

# **Economia e finanza dei distretti industriali**

Rapporto annuale – n.13

**Direzione Studi e Ricerche**

Marzo 2021

## Indice

Executive Summary	3
Sintesi	5
1. I bilanci dei distretti industriali italiani al 2019	29
2. I distretti industriali nel biennio 2020-21: una simulazione a partire dai bilanci aziendali	69
3. Gli effetti della pandemia sulle catene di fornitura nazionali	85
4. I legami di filiera letti attraverso la <i>network analysis</i>	120
5. La filiera del lusso in Italia: una analisi delle transazioni	148
6. I percorsi di internazionalizzazione dei distretti italiani della filiera della pelle	174
7. Meccanica e Industria 4.0 in Emilia-Romagna	209
8. Il trasferimento tecnologico in Italia: i Competence Center	226
9. Il ruolo dell'alta formazione terziaria in Italia e in Germania	262
10. Sostenibilità ambientale nei distretti tra investimenti e tecnologia	303
11. I numeri dei distretti industriali italiani nel periodo 2017-19	323

## Approfondimenti

I bilanci delle imprese Agro-alimentari	44
Le imprese distrettuali champion per redditività e crescita	52
Modelli di business a confronto: diversificazione produttiva, dipendenza dalle forniture, presenza all'estero e politiche di investimento	58
Gli effetti della pandemia sulle imprese distrettuali: i risultati dell'indagine periodica sulla rete commerciale Intesa Sanpaolo	106
La cantieristica navale ligure	115
La localizzazione delle imprese sul territorio italiano	139
Il distretto della Meccatronica di Reggio Emilia	222
Il trasferimento tecnologico in Germania: il caso dei Fraunhofer	252
I Digital Innovation Hub come facilitatori del trasferimento tecnologico per le PMI distrettuali	254
Corporate Academy: scuole di formazione interne alle aziende	285
La capacità dei distretti di trattenere competenze: i dati sui flussi migratori dei laureati	295

Le schede statistiche con i principali indicatori economico-reddituali dei distretti di cui disponiamo di almeno 45 bilanci aziendali sono disponibili all'indirizzo <https://bit.ly/3lqINAE> (rispettare i caratteri minuscoli e maiuscoli nella digitazione dell'URL). Per visualizzare i contenuti è necessario salvare il file sul proprio device e poi procedere con la decompressione (unzip) dello stesso. Al termine è possibile consultare i contenuti aprendo la pagina [index.html](#).

Il Rapporto è stato coordinato da Giovanni Foresti, Fabrizio Guelpa e Stefania Trenti e realizzato da un gruppo di lavoro composto anche da Letizia Borgomeo, Cristina de Michele, Serena Fumagalli, Romina Galleri, Sara Giusti, Ezio Mario Guzzetti, Anna Maria Moressa, Angelo Palumbo, Ilaria Sangalli, Carla Saruis, Enrica Spiga, Rosa Maria Vitulano.

Il rapporto è stato elaborato con le informazioni disponibili al 31 marzo 2021

Editing: Editorial & Operational Support



## Executive Summary

A un anno di distanza dallo scoppio della pandemia, la tredicesima edizione del Rapporto Economia e Finanza dei Distretti Industriali si pone l'**obiettivo di rappresentare lo stato di salute** dei distretti, evidenziando **le criticità da superare, i fattori di resilienza** su cui far leva e **le priorità da affrontare** per un rilancio duraturo e sostenibile.

Dopo un calo di fatturato stimato pari al 12,2% nel 2020 (a prezzi correnti e in valori mediani), per il 2021 è atteso un rimbalzo dei livelli produttivi, con un **incremento dell'11,8%. Il recupero sarà parziale** e lascerà il fatturato distrettuale del 2,9% inferiore al livello del 2019 (sempre in mediana). Pesano le difficoltà del Sistema moda e, più in generale, una prima parte dell'anno ancora penalizzata dalla pandemia. La reazione è significativa considerando che nel 2020 il 25,2% delle imprese aveva avuto una **marginalità negativa**; circa la metà di queste imprese ha potuto contare sulla liquidità interna per appianare le perdite; le restanti hanno potuto attivare moratorie o finanziamenti garantiti a tassi agevolati.

Più elementi ci spingono a un cauto ottimismo e a pensare che **le filiere distrettuali possano continuare a rappresentare un tratto imprescindibile del tessuto produttivo italiano**. È qui che, in presenza di know-how e competenze diffuse, il "gioco" virtuoso di concorrenza e cooperazione continua tra attori della filiera ha consentito a molti distretti di competere con successo all'estero o di collocarsi stabilmente nelle catene globali del valore. Dalla *network analysis* emergono **segnali di una struttura gerarchica delle imprese del network**, con la presenza di capofila che concentrano un maggior numero di transazioni. Spiccano però anche **relazioni tra imprese che appartengono alla stessa classe dimensionale**, a testimonianza dell'elevato spirito di collaborazione che anima le filiere distrettuali.

**Da dove parte il rilancio? La forza delle filiere**

Le imprese distrettuali del Sistema moda sono ben inserite **nelle filiere del lusso: rappresentano il 65% di addetti e fatturato**. Al contempo, **la filiera del lusso ha un peso rilevante per i distretti**: coinvolge il 42% dei loro addetti e attiva il 51% del loro fatturato, più di quanto si osserva nelle aree non distrettuali, dove ci si ferma rispettivamente al 36% e al 47%. Alcuni distretti della filiera della pelle sono divenuti la piattaforma produttiva del segmento del lusso, a servizio delle case di moda italiane e francesi. È questo il caso della Pelletteria e Calzature di Firenze e delle Calzature della Riviera del Brenta.

Nei distretti sono presenti vantaggi di costo: l'abbondante offerta presente nei distretti si traduce in un **grado di dipendenza contenuto da fornitori e costi di approvvigionamento**. Non a caso nei distretti **il 47% dei nuovi fornitori attivati durante la pandemia** (pari nei primi nove mesi del 2020 al 19% in quantità e al 7,6% in valori) **sono locali** (entro i 50 Km) e hanno spesso sostituito forniture strategiche di prossimità. L'effetto netto è stato un lieve allungamento delle filiere distrettuali (+3,1 Km, un valore allineato ai non distretti), che tuttavia mostrano distanze di approvvigionamento significativamente inferiori rispetto alle aree non distrettuali (116 Km vs 157).

La localizzazione delle filiali produttive e commerciali conferma il maggior radicamento locale per le PMI distrettuali: non solo **è più bassa la quota di imprese plurilocalizzate (11,2% vs 13,1% nelle aree non distrettuali)**, ma in queste una **percentuale più elevata di addetti lavora nella provincia della sede operativa (78% vs 72%)**. Le Grandi imprese distrettuali, invece, sono articolate su scala nazionale e sono aperte all'estero, portando i prodotti realizzati nei distretti anche al di fuori dei confini nazionali.

**I prossimi anni saranno decisivi per il rilancio dell'economia italiana**. Sarà fondamentale impiegare bene le risorse provenienti da Next Generation EU e far ripartire gli investimenti in macchinari 4.0, digitale, green, capitale umano. Le PMI distrettuali possono vincere queste sfide.

**Le priorità: digitale e green**

Sul fronte del digitale, nei distretti già prima della pandemia era **in crescita l'incidenza di ICT e R&S** sul totale degli acquisti di beni e servizi, **salita nel 2019 al 4,1%** (dal 3,7% del 2016), grazie al **traino della Meccanica (7,1% vs 5,7% delle aree non distrettuali, il 25% in più)**. I processi di digitalizzazione hanno subito un' **accelerazione nel 2020**, soprattutto nel lavoro a distanza e nei distretti. Restano però ritardi in modo particolare tra le imprese più piccole.

Nella meccanica le imprese che adottano **soluzioni 4.0** hanno **importanti ritorni** in termini di miglioramento della **qualità** (indicato dall'84% delle imprese), aumento della **velocità** di produzione (73%), **flessibilità** e **personalizzazione** della produzione (71%), miglioramento della **sicurezza** (69%), **efficientamento** del magazzino (61%), **riduzione** dei **costi** (59%). Chi invece produce macchinari 4.0 in 8 casi su 10 dichiara di poter aumentare la redditività della manutenzione sulle macchine vendute e raccogliere dati da utilizzare per R&S e innovazione.

Anche la tematica ambientale ha assunto un ruolo sempre più rilevante negli ultimi anni. Nei distretti l'incidenza di imprese con impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile e **beneficiari degli incentivi del GSE** (Gestore dei Servizi Energetici) è pari complessivamente all'11,8% (ci si ferma al 10,4% al di fuori dei distretti), con punte del **28,3% tra le aziende di grandi dimensioni**, contro il **20,2%** delle **medie**, il **13,1%** delle **piccole** e il **6,5%** delle **micro**. La crescita degli investimenti green si è accompagnata a un progressivo sviluppo tecnologico: tra le imprese distrettuali italiane **la quota di brevetti green sul totale è salita al 6,3%** negli anni più recenti (2014-2018), una quota più che doppia rispetto ai primi anni Duemila.

**Formazione e trasferimento tecnologico** sono le due **chiavi per favorire l'accelerazione degli investimenti nel digitale e nel green**. Competence Center (CC), Digital Innovation Hub, Istituti Tecnici Superiori (ITS) e Corporate Academy possono rappresentare la via italiana per sviluppare un sistema innovativo ed educativo che risponda alla domanda di tecnologia (digitale e green) e di capitale umano da parte delle imprese italiane.

**Un sistema innovativo ed educativo vicino alle imprese: i Competence Center e gli ITS**

In questo Rapporto si descrivono i primi anni di attività degli otto Competence Center italiani: **BI-REX, SMACT, CIM 4.0, Artes 4.0, Start 4.0, MADE, MediTech, Cyber 4.0**. La vocazione tecnologica di ognuno di loro è legata alle specificità dei territori in cui sono inseriti, essendo consorzi composti da enti di ricerca già attivi localmente. La maggior parte delle **energie** si sono **finora concentrate su formazione e bandi di ricerca** che hanno coinvolto anche PMI distrettuali e avviato gruppi misti di lavoro con ricercatori universitari. In alcuni casi sono state **attivate linee pilota**, esempi di fabbriche dove le nuove tecnologie 4.0 sono integrate con quelle tradizionali, in un ambiente digitalmente interconnesso. Nel medio termine, l'affermazione dei Competence Center dipenderà dal loro successo in campo industriale, ovvero dalla capacità di realizzare progetti di ricerca applicata e di trasferimento tecnologico, come avviene per i Fraunhofer in Germania.

Un approfondimento è poi dedicato agli **ITS**: nati nel 2010 con l'obiettivo di colmare il *mismatch* tra offerta di lavoro dei giovani e difficoltà delle imprese nel trovare candidati con competenze adeguate, sono un **modello formativo terziario professionalizzante** di eccellenza, con una **buona diffusione nei distretti**. Dal 2010 al 2020 sono stati attivati in Italia 1.631 percorsi ITS che hanno coinvolto complessivamente 41.086 studenti. **I risultati finora conseguiti sono brillanti**: nelle aree ad alta intensità distrettuale l'**84,1% dei diplomati è occupato a 12 mesi dal diploma** e il **94,4% di questi utilizzano in azienda le competenze acquisite**. Tuttavia, è ancora lunga la strada da percorrere, soprattutto per aumentare il numero dei diplomati. Si può prendere ispirazione dal successo delle Fachhochschulen, investendo su comunicazione, orientamento e strutture fisiche, ma anche delineando un percorso professionalizzante che possa essere vissuto, sia dagli studenti che dal mercato del lavoro, come una scelta diversa e non inferiore.

## Sintesi

È passato un anno dalla diffusione della pandemia in Italia. Nel momento in cui scriviamo la terza ondata di contagi sta colpendo il nostro Paese e nuove restrizioni sono state adottate per contenere la diffusione del virus. La campagna vaccinale è in corso, ma è necessario ancora del tempo affinché possa dispiegare i suoi effetti e favorire il graduale ritorno alla normalità. In questo contesto, una ripresa più stabile potrà realizzarsi a partire dai mesi estivi. Quest'anno l'economia italiana potrà registrare un parziale rimbalzo, per poi mostrare un'ulteriore accelerazione nel 2022.

**Servirà qualche anno per recuperare quanto perso nel corso del 2020**, soprattutto in alcuni settori ad alta intensità distrettuale, come ad esempio la moda, tra i più colpiti dalla pandemia. Si apre dunque un periodo complesso per il tessuto socioeconomico italiano che, dopo un anno drammatico che per molte imprese ha significato pesanti cali di fatturato e perdite d'esercizio, è chiamato alla sfida degli investimenti, in primis nella tecnologia, nel green e in formazione. Una spinta importante potrà venire dai fondi del programma di Next Generation EU, che rappresentano un'occasione unica (e forse irripetibile) per l'Italia. Dal buon uso di queste risorse dipende, infatti, il **rilancio strutturale dell'economia italiana** che è **fortemente connesso al potenziamento del suo sistema innovativo e formativo**.

Il Rapporto Economia e Finanza dei Distretti Industriali, giunto alla sua tredicesima edizione, si pone l'obiettivo di fornire un **quadro aggiornato dello stato di salute dei distretti industriali**, rappresentando:

- le **criticità** che li hanno colpiti (crollo dei fatturati, perdite di esercizio, tensioni finanziarie lungo le filiere);
- i **fattori di resilienza** da cui ripartire, con un focus sulle filiere;
- le **priorità da affrontare** per vincere la sfida del rilancio con più investimenti, soprattutto in digitale, tecnologia, innovazione, green e capitale umano.

Questo Rapporto si apre con un' **analisi dei bilanci 2019 di circa 83.550 imprese** manifatturiere, agricole e commerciali a specializzazione distrettuale, con un fatturato complessivo pari a 769 miliardi di euro. Di queste imprese, 20.770 hanno sede operativa in 159 distretti (capitolo 1). Vengono poi fornite stime sui risultati economico-reddituali delle imprese nel biennio 2020-21, soffermandosi sulla quota di aziende con marginalità negativa (capitolo 2). Sempre con riferimento agli effetti economici causati dalla pandemia, si descrivono le tensioni finanziarie causate dagli allungamenti dei tempi di pagamento e le revisioni delle catene di fornitura (capitolo 3).

Il Rapporto studia poi, da più angolazioni, il tema delle **filiere** e la loro centralità nei distretti industriali. Si parte con l'utilizzo di sofisticate tecniche di **network analysis** per far luce sulla complessa articolazione delle relazioni tra imprese (capitolo 4), si prosegue con l'analisi delle reti di fornitura delle **maison della moda** presenti in Italia (capitolo 5) e si chiude con la descrizione dei **percorsi di internazionalizzazione** e di trasformazione delle filiere locali dei principali distretti italiani delle Calzature e della Pelletteria (capitolo 6).

La terza parte del lavoro si sofferma su **opportunità e sfide** da affrontare per superare le criticità portate dalla pandemia, ma soprattutto per favorire il rilancio del sistema produttivo e distrettuale italiano. Si presenta dunque un approfondimento sulla **Meccanica emiliano-romagnola**, notoriamente fonte di innovazione per le imprese italiane (capitolo 7). Segue la presentazione dei **Competence Center**, che possono diventare la via italiana per rispondere alle diverse specificità dei territori e, al contempo, superare i problemi di eccessiva frammentazione del nostro sistema innovativo (capitolo 8). Viene inoltre esplorato il tema del capitale umano, attraverso una descrizione degli **ITS italiani**, nel parallelo con l'esperienza tedesca delle

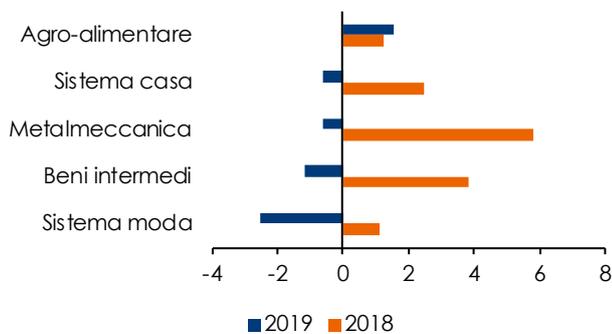
Fachhochschulen (capitolo 9). Il Rapporto si chiude con un focus sulla **sostenibilità ambientale** nei distretti, letta attraverso le traiettorie tecnologiche seguite nell'attività brevettuale in chiave green e gli investimenti nelle energie rinnovabili (capitolo 10).

## 1. L'impatto della crisi

### 1.1 La frenata del 2019

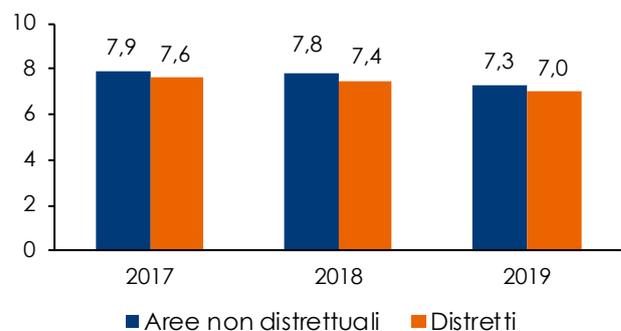
**Nel 2019 si è registrata una stabilizzazione dei tassi di crescita dei distretti** (-0,7% la variazione del fatturato a prezzi correnti e in valori mediari). In un contesto di domanda condizionato dalle tensioni internazionali tra Stati Uniti e Cina prima e tra Unione Europea e Stati Uniti poi, solo la filiera Agro-alimentare ha mantenuto una dinamica positiva. Particolarmente colpito il Sistema moda, penalizzato dagli arretramenti subiti da Calzature e, soprattutto, Concia. Si sono poi leggermente ridotti i margini unitari, in un contesto caratterizzato da deboli condizioni di domanda.

**Fig. 1 – Distretti: evoluzione del fatturato nel biennio 2018-2019 per filiera (variazione % a prezzi correnti; valori mediari)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

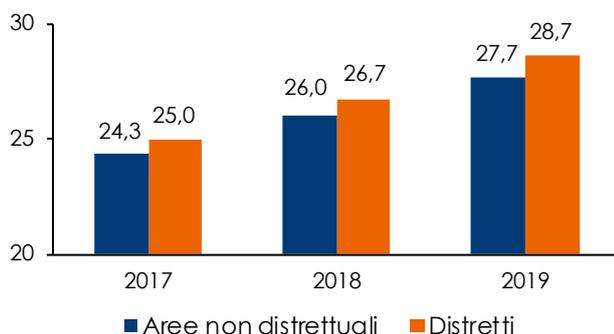
**Fig. 2 – EBITDA margin (%; valori mediari)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

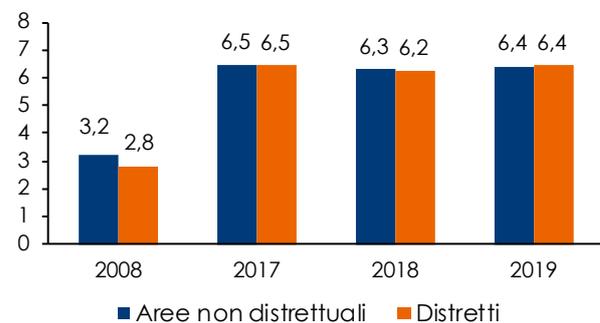
È però **proseguito il processo di rafforzamento patrimoniale**: nel 2019 il patrimonio netto in percentuale del passivo è, infatti, salito al 28,7% (dal 26,7% del 2018), un punto percentuale in più rispetto a quanto osservato nelle aree non distrettuali. Al contempo, è rimasta **su livelli storicamente elevati l'incidenza delle disponibilità liquide sull'attivo**, in tutte le classi dimensionali.

**Fig. 3 – Patrimonio netto in % del passivo (valori mediari)**



Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 4 – Disponibilità liquide in % dell'attivo (valori mediari)**



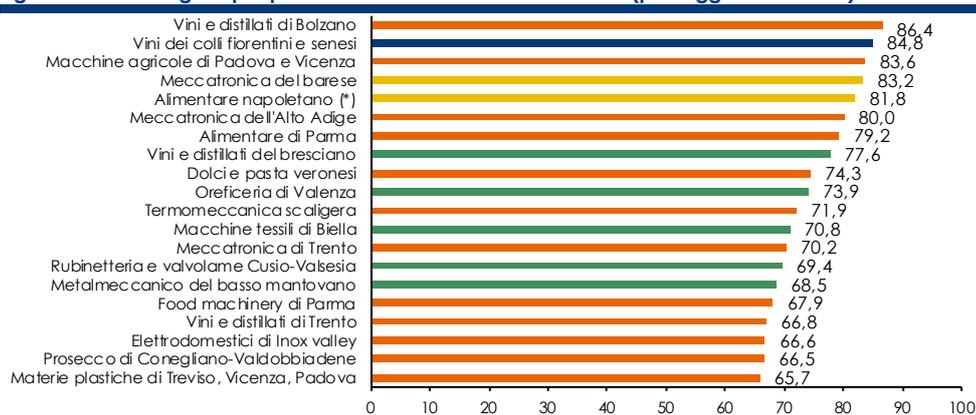
Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Queste "riserve" di liquidità e il rafforzamento della patrimonializzazione hanno consentito alle imprese distrettuali di affrontare con una solidità finanziaria e patrimoniale migliore, rispetto solo a qualche anno fa, la crisi che ha colpito l'economia italiana e mondiale nel 2020.

### 1.2 Distretti e imprese champion

Tra i distretti meglio posizionati alla vigilia della crisi ne abbiamo individuati venti, tenendo conto di evoluzione economico-reddituale, solidità patrimoniale ed evoluzione sui mercati esteri. Ben **otto sono Agro-alimentari** (di cui sei nei best 10), i più resilienti insieme alla filiera della Salute nella crisi pandemica. Sono **otto anche i distretti della Metalmeccanica**, ben rappresentati dalla Meccatronica. Non stupisce, invece, vedere un solo distretto della Moda, settore già in difficoltà nel 2019 e pesantemente colpito dal crollo dei consumi voluttuari nel 2020. A livello geografico si distingue il Nord-Est (dodici), seguito a distanza dal Nord-Ovest (cinque). Centro e Mezzogiorno contano rispettivamente uno e due distretti tra i migliori venti.

**Fig. 5 - I distretti migliori per performance di crescita e redditività (punteggio da 0 a 100)**



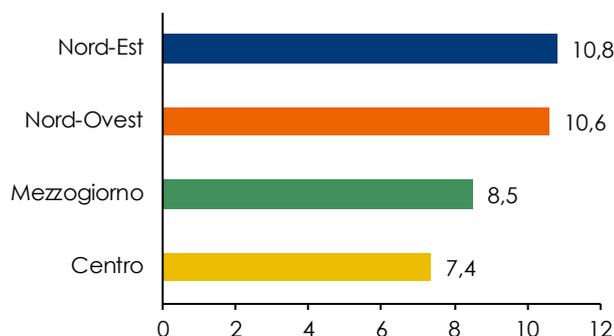
Nota: la classifica è stata ottenuta come combinazione di otto indicatori standardizzati attribuendo i seguenti pesi: 20% alla variazione del fatturato nel 2019; 5% alla variazione del fatturato tra il 2008 e il 2019; 15% alla variazione tendenziale dell'export nei primi nove mesi del 2020; 10% alla variazione dell'export nel 2019; 5% alla variazione dell'export tra il 2008 e il 2019; 15% al rapporto tra patrimonio netto e attivo; 25% ai livelli di EBITDA margin nel 2019; 5% alla differenza tra EBITDA margin nel 2019 ed EBITDA margin nel 2018. In arancio i distretti del Nord-Est; in verde quelli del Nord-Ovest; in blu i distretti del Centro; in giallo quelli del Mezzogiorno.

(\*) Il distretto dell'Alimentare napoletano in questa rappresentazione comprende anche quello del Caffè e delle confetterie del napoletano.

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

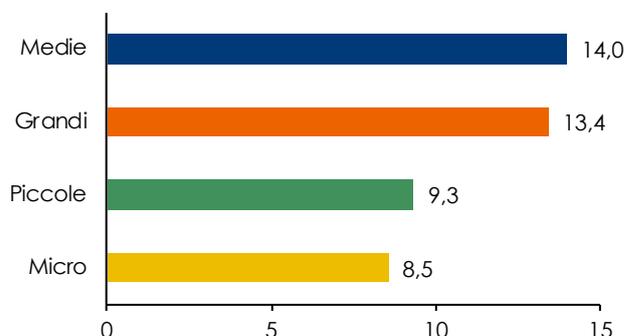
Molti di questi distretti sono guidati da **imprese champion**, campioni di crescita, redditività, patrimonializzazione: **ne sono state individuate 1.712, il 9,8% del totale**. La loro incidenza è particolarmente alta nel Nord (10,8% nel Nord-Est e 10,6% Nord-Ovest) e si riduce all'8,5% nel Mezzogiorno e al 7,4% nei distretti del Centro. Le imprese eccellenti sono particolarmente diffuse tra le imprese medie e grandi (con percentuali superiori al 13%), a fronte di un valore del 9,3% per le piccole e dell'8,5% per le Micro imprese.

**Fig. 6 - Distretti: incidenza delle imprese champion per area geografica (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

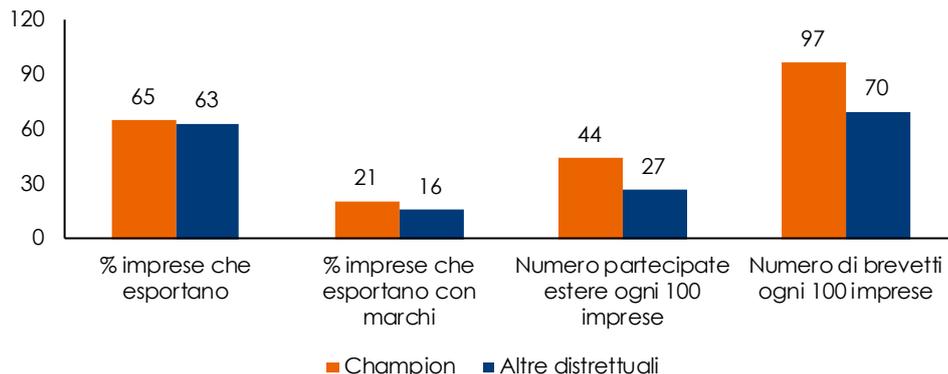
**Fig. 7 - Distretti: incidenza delle imprese champion per classe dimensionale (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Le imprese champion mostrano un profilo strategico evoluto**, soprattutto in termini di presenza sui mercati con partecipate estere e attività brevettuale. Il divario resta anche a parità di dimensioni aziendali. Quando le imprese eccellenti sono di dimensioni medio-grandi (sono 442 in totale), siamo molto verosimilmente in presenza di soggetti capofila ben radicati all'estero e particolarmente attivi sul fronte dell'innovazione; quando invece sono imprese piccole o micro (se ne contano 1.270), sono probabilmente riuscite a inserirsi con successo in nicchie produttive e hanno la possibilità di diventare le imprese *leader* del futuro.

**Fig. 8 - Imprese distrettuali: export, marchi e brevetti**

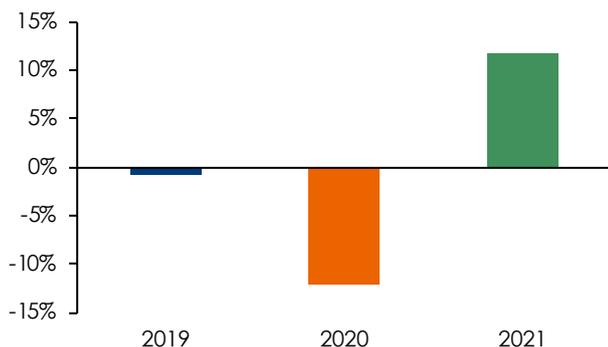


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 1.3 Le stime sul 2020

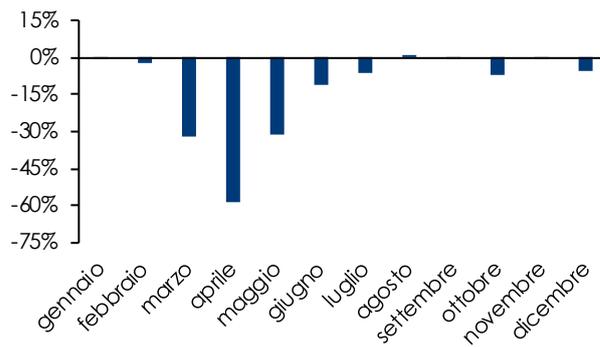
Alla luce dell'emergenza sanitaria e dei provvedimenti di contrasto alla diffusione del virus, **nel 2020 stimiamo un calo di fatturato pari al 12,2%** in termini mediani, a prezzi correnti. Il trend è frutto di un trimestre marzo-maggio penalizzato dalle restrizioni alla mobilità e dalle sospensioni delle attività produttive non essenziali, e di una seconda parte dell'anno di parziale recupero di quanto perso durante il *lockdown* primaverile.

**Fig. 9 - Evoluzione del fatturato delle imprese distrettuali (var. %, mediane)**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Fig. 10 - Evoluzione mensile del fatturato 2020 delle imprese distrettuali (var. % tendenziali, mediane)**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Secondo la nostra simulazione, l'andamento del fatturato, unito alle ipotesi sull'evoluzione delle voci di costo, dovrebbe avere portato la **quota di imprese con marginalità negativa al 25,2%**, circa sei punti percentuali in più rispetto al 2019. Il bilancio sarebbe stato decisamente peggiore in assenza di un massiccio ricorso agli ammortizzatori sociali, con circa un terzo delle imprese con situazione compromessa dei flussi di cassa. Particolarmente colpite le imprese più piccole e il Sistema moda, dove pesa il significativo calo del fatturato (-23,5%), causato da chiusure dei

negozi, restrizioni alla mobilità, riduzione dei consumi di beni voluttuari e crollo delle presenze turistiche.

Tra le aziende con flussi di cassa compromessi nel 2020, **circa la metà (48,1%) sembra disporre di liquidità interna adeguata a coprirli**. Inoltre, l'80% presenta un patrimonio netto (2019) sufficientemente capiente per far fronte all'erosione conseguente alle perdite. Le percentuali si presentano simili per settore di specializzazione e classe dimensionale.

**Tab. 1 – Quote % di imprese distrettuali liquide e patrimonializzate all'interno del gruppo di imprese con marginalità negativa 2020: dettaglio per dimensione d'impresa**

	% imprese con margini negativi nel 2020	% imprese liquide tra quelle con margini negativi	% imprese patrimonializzate tra quelle con margini negativi
Totale distretti	25,2	48,1	80,1
Micro e Piccole imprese	27,3	47,3	78,9
Medie imprese	17,0	53,3	86,8
Grandi imprese	14,7	54,1	95,5

Nota: si definiscono liquide le imprese con liquidità 2019 (cassa e attività finanziarie a breve) superiore ai margini negativi generati nel 2020. Si definiscono patrimonializzate le imprese che dispongono di un patrimonio netto 2019 superiore ai margini negativi generati nel 2020. Il calcolo della capienza del patrimonio netto tiene conto della soglia minima che le imprese devono mantenere per legge (50.000 euro per le società per azioni e zero per le società a responsabilità limitata). Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Tab. 2 – Quote % di imprese distrettuali liquide e patrimonializzate all'interno del gruppo di imprese con margini negativi 2020: dettaglio per settore**

	% imprese con margini negativi nel 2020	% imprese liquide tra quelle con margini negativi	% imprese patrimonializzate tra quelle con margini negativi
Totale distretti	25,2	48,1	80,1
Sistema moda	34,4	50,4	81,1
Meccanica	25,4	52,7	78,9
Mobili	23,3	42,3	76,9
Alimentare e bevande	17,2	44,4	77,8
Prodotti in metallo	15,8	42,7	79,1

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

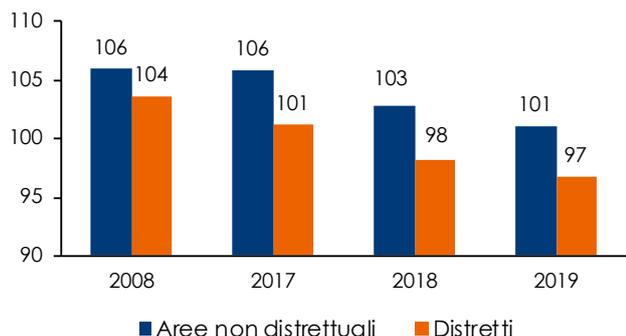
Resta comunque una quota non trascurabile di realtà aziendali che non sembra possedere al proprio interno le risorse necessarie per affrontare la situazione di crisi. Un **sostegno** a queste aziende è giunto **dalle misure governative introdotte nel corso dell'anno**: tra queste rientrano, oltre al rafforzamento della Cassa Integrazione Guadagni (CIG), le moratorie sui prestiti e i finanziamenti garantiti a tassi agevolati, che hanno portato una poderosa iniezione di liquidità nel sistema. L'accesso alla liquidità esterna dovrebbe aver consentito alle imprese in difficoltà, di riequilibrare almeno in parte la situazione dei flussi di cassa. Inoltre, tra i provvedimenti adottati lo scorso anno vi è anche la possibilità per le imprese di ripianare le perdite rilevanti del 2020 (superiori cioè a un terzo del capitale) entro cinque esercizi. Questi provvedimenti dovrebbero rendere **meno severo** rispetto alle crisi del recente passato il **processo di selezione delle imprese**.

#### 1.4 Le tensioni lungo le filiere: gli allungamenti dei tempi di pagamento

Un'economia caratterizzata da tempi di pagamento elevati e lunghi rispetto alla media europea e da un'ampia divisione del lavoro all'interno delle filiere è particolarmente fragile in situazioni di forte calo dei volumi produttivi come quelli sperimentati nel 2020. Quando gli anelli più fragili delle catene del valore sono messi sotto pressione possono dar vita a effetti di contagio, che si propagano lungo le filiere in maniera tanto più rapida quanto più la struttura della rete lo consente. Per questo, riteniamo che l'iniezione di liquidità nel sistema effettuata nel corso del 2020 sia stata cruciale per evitare forti tensioni finanziarie all'interno delle filiere.

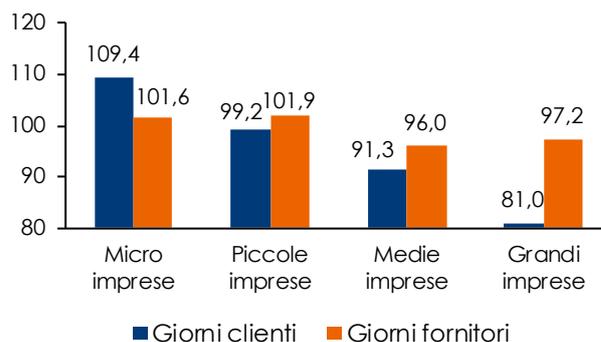
Nei distretti i **giorni clienti**, nonostante i miglioramenti osservati nell'ultimo decennio, restano **elevati e pari a 97 nel 2019** (quattro giorni in meno rispetto alle aree non distrettuali), con punte di quasi 110 giorni tra le imprese micro, che già prima della pandemia presentavano una gestione del circolante svantaggiosa, con dilazioni di pagamento concesse ai debitori superiori a quelle ricevute dai fornitori.

Fig. 11 – Giorni clienti (mediane)



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

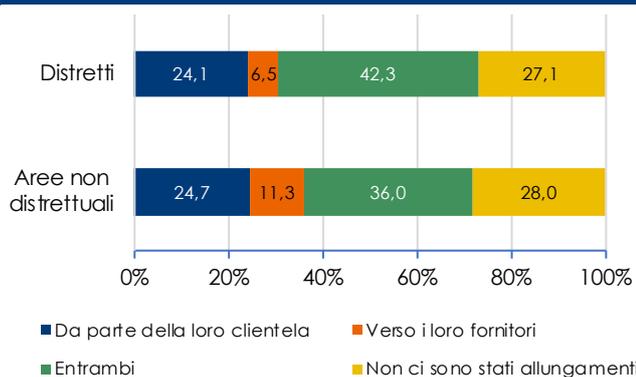
Fig. 12 – Distretti: giorni clienti e giorni fornitori per classe dimensionale, 2019 (valori mediani)



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

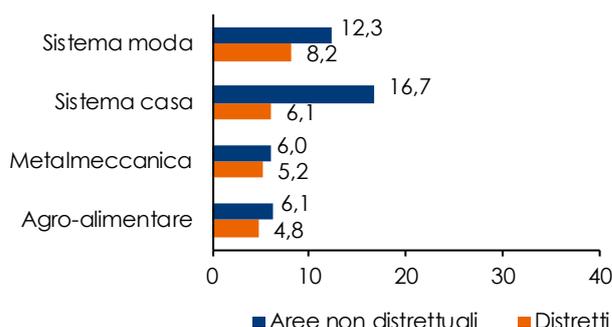
Le indicazioni disponibili per il 2020 e raccolte attraverso un'indagine condotta presso la nostra rete di gestori che segue i rapporti con la clientela evidenziano un **allungamento quasi generalizzato dei tempi di pagamento**. Tuttavia, le tensioni sembrano essere state leggermente minori all'interno dei distretti, soprattutto per quanto riguarda gli allungamenti dei termini di pagamento adottati dalle imprese distrettuali Medio-grandi nei confronti dei loro fornitori. Questo è soprattutto vero nel confronto con gli attori di pari dimensioni non distrettuali del Sistema moda e del Sistema casa.

Fig. 13 – Allungamenti nei tempi di pagamento nel 2020 (% gestori per tipologia di impatto; al netto dei «non so»)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

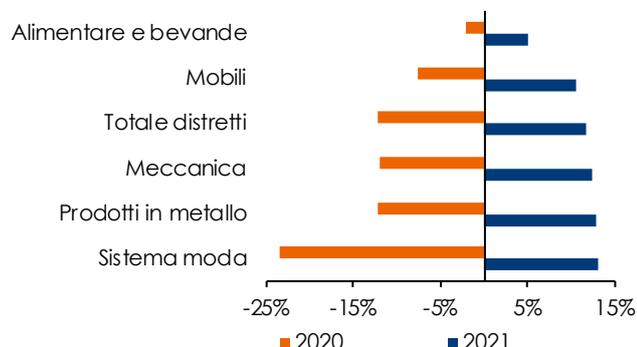
Fig. 14 – Imprese Medio-Grandi: allungamenti nei tempi di pagamento verso i fornitori nel 2020 (% gestori; al netto «non so»)



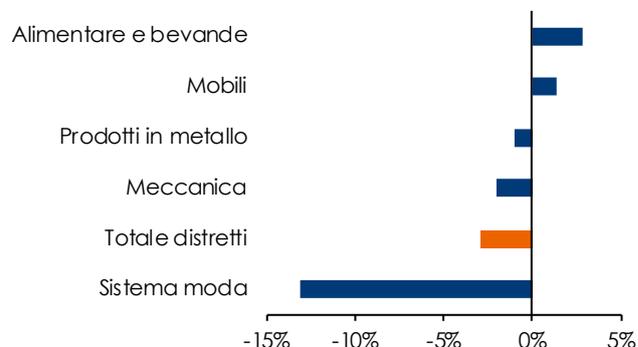
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

## 1.5 Le previsioni per il 2021

Nel 2021 ci attendiamo un **rimbalzo dei livelli produttivi**: stimiamo un **incremento dell'11,8%** in mediana, a prezzi correnti. Il **recupero** sarà **parziale** e lascerà il fatturato distrettuale del 2,9% inferiore al livello 2019, sempre in termini mediani.

**Fig. 15 – Evoluzione del fatturato delle imprese distrettuali per settore (var. %, mediane)**

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Fig. 16 – Quanto è lontano il 2019: variazione % del fatturato delle imprese distrettuali per settore tra il 2019 e il 2021 (mediane)**

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Pesano, in particolare, le **difficoltà del Sistema moda** che nella prima parte del 2021 continuerà a essere penalizzato dalle restrizioni alla circolazione e dalla chiusura dei negozi. Maggiore **ottimismo** emerge, invece, **per i produttori di beni durevoli per la casa**, come i Mobili, destinati a ricevere un buon impulso dal rinnovato interesse per l'ambiente domestico, oltre che dal riavvio del ciclo edilizio, che potrà continuare a trainare i settori attivi lungo la filiera, compresi gli intermedi in metallo. Le prospettive di crescita sono buone anche **per la Meccanica**, che potrà contare sulla ripartenza del ciclo degli investimenti in beni strumentali, grazie al rinnovo degli incentivi previsti dal piano Transizione 4.0 e alla massiccia iniezione di liquidità nel sistema. Le attese sono positive anche **per l'industria Agro-alimentare**, che potrà beneficiare del trano della GDO e delle esportazioni, nonostante il freno dell'Ho.Re.Ca.

In questo contesto, prevediamo un percorso di graduale normalizzazione dei flussi di cassa sui livelli precisi, e quindi di **ripresa della marginalità**. All'interno di ogni settore, continueranno a giocare un ruolo decisivo la specializzazione produttiva e la diversa struttura dei costi delle aziende. Un contributo determinante continuerà a giungere dalla CIG, destinata a supportare le imprese nella gestione del costo del lavoro in una situazione ancora delicata di ripresa del ciclo economico.

## 2. I fattori di resilienza: il ruolo delle filiere

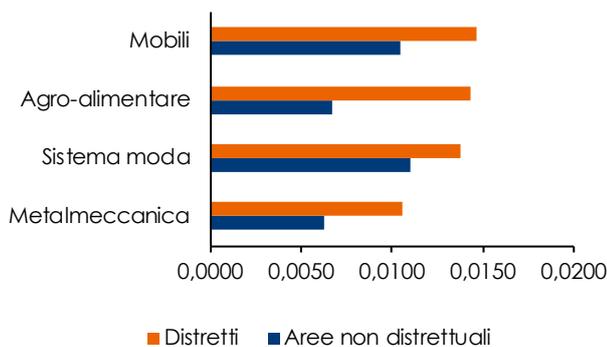
Da dove ripartire dopo il crollo del 2020? Più elementi ci spingono a un cauto ottimismo e a pensare che le **filieri distrettuali possano continuare a rappresentare un tratto imprescindibile del tessuto produttivo italiano**. In presenza di *know-how* e competenze, il "gioco" virtuoso fatto di concorrenza e cooperazione continua tra attori della filiera ha consentito a molti distretti di competere con successo sui mercati internazionali o di inserirsi nelle catene globali del valore nella Metalmeccanica o nel Sistema moda, anche diventando sede produttiva delle più importanti *maison* mondiali.

### 2.1 La complessità delle filiere

L'importanza dei legami di filiera quale tratto distintivo dei distretti industriali può essere verificata attraverso gli strumenti della **network analysis**, cioè ricostruendo i network di pagamenti, o meglio di relazioni tra imprese (i nodi della rete). L'organizzazione reticolare che da sempre contraddistingue i distretti trova conferma nell'**elevata intensità delle interazioni tra imprese** (misurata dagli alti coefficienti di *clustering* delle reti distrettuali). Inoltre, nelle filiere distrettuali **servono meno passaggi intermedi per raggiungere qualsiasi altra impresa del network**, rispetto alle reti non distrettuali con specializzazione simile. Quello che viene definito tecnicamente "diametro" è pertanto più corto nei distretti, soprattutto nella Metalmeccanica e nel Mobile. Emerge poi traccia di una **struttura gerarchica** delle imprese del network, con la presenza di

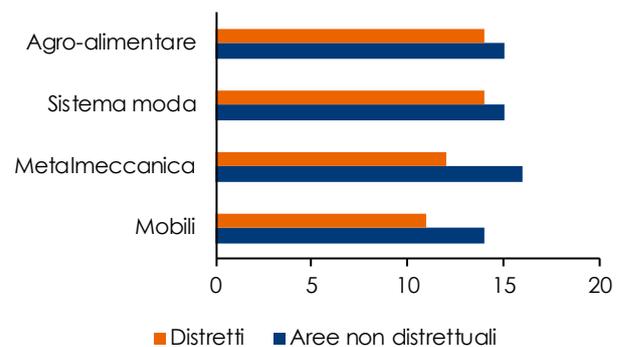
capofila che concentrano un maggior numero di transazioni. Al contempo, però, spiccano anche relazioni tra imprese che appartengono alla stessa classe dimensionale, a testimonianza dell'elevato spirito di collaborazione che anima le filiere distrettuali.

**Fig. 17 – Intensità delle interazioni tra imprese misurata dal coefficiente di clustering (grado con cui le imprese di una rete tendono a essere connesse tra di loro)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

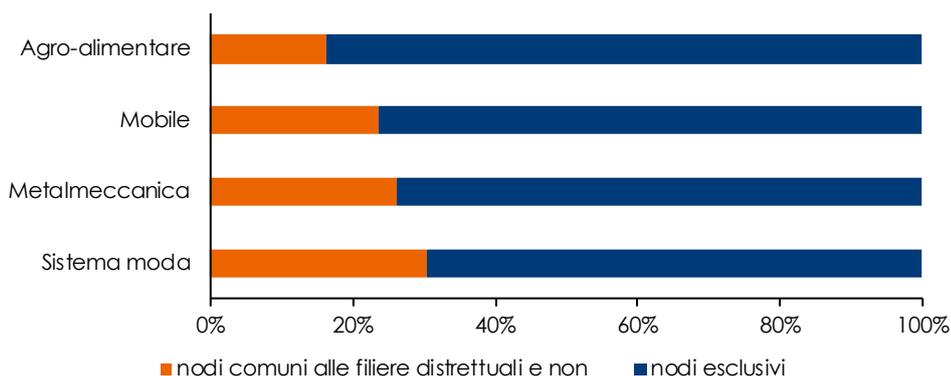
**Fig. 18 – Numero massimo di passaggi intermedi necessari a due imprese di una rete per connettersi (diametro)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

È poi interessante osservare la presenza, in ogni settore di specializzazione distrettuale, di **imprese che "lavorano" sia per i distretti sia per le aree non distrettuali**. È il Sistema moda a far registrare la percentuale più alta, il 30,4%. Una quota considerevole di imprese comuni alle filiere della Moda è riconducibile al settore della distribuzione, ma emerge un numero non trascurabile di imprese comuni specializzate proprio nei vari comparti del Sistema moda: in ordine di importanza Abbigliamento, Tessile, Calzature/Pelletteria, Pelli/Concia e Maglieria. Per rilevanza di imprese comuni alle filiere distrettuali e non, segue la Metalmeccanica (26,1%). Anche in questo caso, si registra una preponderanza di imprese appartenenti alla distribuzione e ai servizi, ma emergono con forza anche imprese comuni specializzate in Prodotti in metallo e Meccanica.

**Fig. 19 – Imprese che lavorano solo per le filiere distrettuali (nodi esclusivi) e imprese che operano anche nelle aree non distrettuali (nodi comuni) per macrosettore (%)**



Nota: Nodi esclusivi: imprese che lavorano solo per filiere distrettuali; nodi comuni: imprese che operano anche nelle aree non distrettuali. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

## 2.2 L'inserimento dei distretti nella filiera del lusso

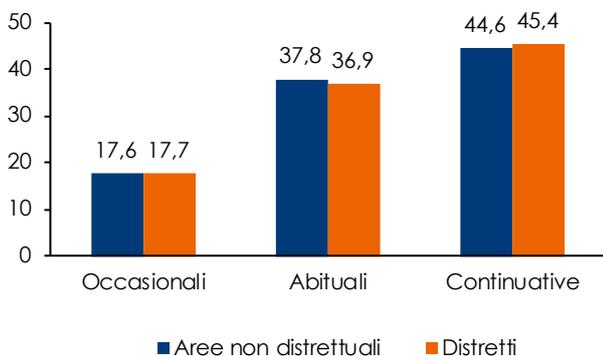
Un esempio concreto della complessità dei network è rappresentato dalla filiera del lusso. La qualità manifatturiera e artigianale ha consentito a molte imprese italiane della moda di entrare a far parte direttamente, attraverso acquisizioni, o indirettamente, attraverso relazioni di fornitura, delle filiere delle grandi *maison* del lusso (italiane o straniere). Dalla **ricostruzione delle transazioni**

effettuate dalle imprese appartenenti agli 11 principali gruppi attivi in Italia, con 125 società, in tutti i segmenti del lusso (Abbigliamento, Calzature, Pelletteria, Gioielleria, Cosmesi e Occhialeria) emerge un quadro articolato e complesso, con reti estese a una pluralità di comparti, da quelli core del Sistema moda (Tessile, Abbigliamento, Concia, Calzature, Pelletteria, Oreficeria, Occhialeria) a un insieme variegato di prodotti, da quelli funzionali al processo produttivo (acquisti di materie prime, quali Concia o filati, e prodotti chimici, quali tinture, colle, finissaggi), a quelli destinati a completare il prodotto (prodotti in metallo, prodotti in legno, prodotti in plastica per fibbie, bottoni, cerniere, tacchi etc.), a quelli, infine, fondamentali per la fase distributiva (packaging in carta o plastica, astucci, appendiabiti etc.).

Le relazioni possono essere di natura differente e vanno dal semplice acquisto occasionale, a vere e proprie partnership con imprese, coinvolte in modo continuativo e con rapporti diffusi a una pluralità di gruppi del lusso a valle. **Prevalgono le relazioni continuative**, sia nelle relazioni di primo livello sia soprattutto in quelle di secondo livello, senza significative differenze tra distretti e aree non distrettuali. Da un punto di vista settoriale emerge come le imprese che gestiscono relazioni con quasi tutte le *maison* del lusso siano attive principalmente nei segmenti a monte (Tessile, Concia, parti e componenti, ingrosso di materie prime).

I **distretti** ricoprono un **ruolo di primo piano nella filiera del lusso**: rappresentano, infatti, **il 65% degli addetti e del fatturato**. Al contempo, la filiera del lusso ha un peso rilevante per i distretti: coinvolge il 42% dei loro addetti e attiva il 51% del loro fatturato, più di quanto si osserva nelle aree non distrettuali, dove ci si ferma rispettivamente al 36% e al 47%.

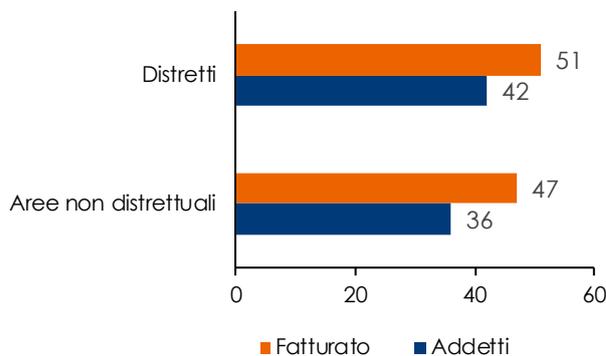
**Fig. 20 – Tipologia di relazione dei fornitori di primo livello per localizzazione (quote % imprese)**



Nota: evidenze analoghe emergono nelle relazioni di secondo livello, dove le relazioni continuative salgono al 51,1% nei distretti (49,9% nelle aree non distrettuali). Relazioni occasionali: limitate a un solo anno nel periodo 2016-2020; Abituale: due o tre anni; Continuative: più di tre anni.

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 21 – Il peso della filiera del lusso (incidenza %)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Inoltre, nella filiera del lusso presente in Italia emerge una **netta prevalenza degli scambi che vedono coinvolte imprese distrettuali** (il 91,3% in termini di transazioni). Gli scambi tra imprese che appartengono a distretti riguardano, infatti, il 50% del totale delle transazioni studiate. A queste si aggiungono le transazioni che coinvolgono almeno un attore distrettuale, o nel ruolo di acquirente (18,5%) o nel ruolo di fornitore (22,8%). All'interno delle relazioni tra imprese distrettuali, il 20% avvengono tra imprese appartenenti allo stesso distretto, mentre quasi il 30% riguardano transazioni tra imprese appartenenti a distretti diversi.

**Tab. 3 - Le relazioni della filiera del lusso per localizzazione delle imprese (ammontare transazioni; %)**

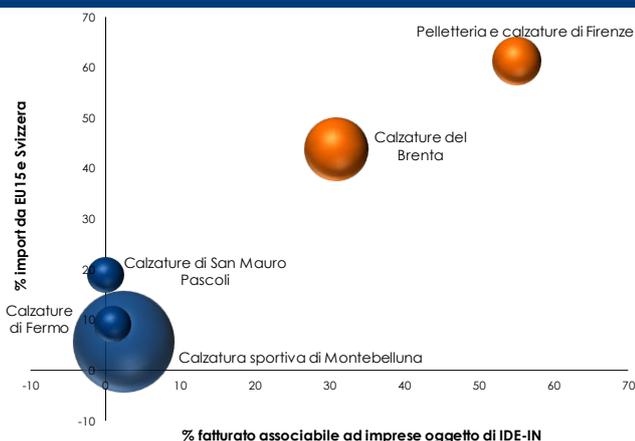
Debitore	Creditore		Totale
	Non distrettuali	Distrettuali	
Non distrettuali	8,7	22,8	31,5
Distrettuali	18,5	50,0	68,5
<b>Totale</b>	<b>27,2</b>	<b>72,8</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

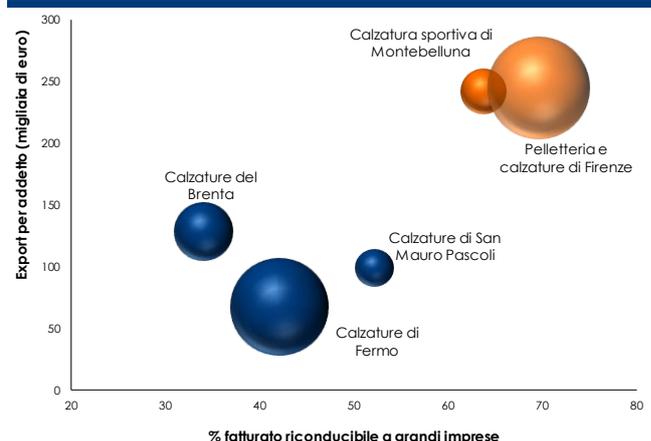
### 2.3 Filiere e traiettorie di internazionalizzazione

**Alcuni distretti della filiera della pelle** sono divenuti la principale **piattaforma produttiva del segmento del lusso**. È questo il caso della Pelletteria e Calzature di Firenze e delle Calzature della Riviera del Brenta, che, facendo leva su qualità, competenze tecniche e artigianalità, sono al servizio delle *maison* della moda, attraverso rapporti di fornitura strategica, ma non solo. Questi distretti, infatti, nel tempo hanno attirato significativi investimenti dall'estero, come è evidente dall'elevata quota di fatturato riconducibile a filiali produttive di multinazionali estere (pari rispettivamente al 55% e al 31%). Non è un caso che a Firenze e nel Brenta l'incidenza dei flussi di import dall'Europa occidentale sia particolarmente rilevante, dal momento che in Francia e Svizzera sono collocati i quartieri generali e i poli logistici dei principali marchi del lusso.

Anche San Mauro Pascoli ha puntato su qualità e *Made in Italy* e ha mantenuto basso il grado di esternalizzazione produttiva, forte di alcune imprese *leader* locali di medie dimensioni e con *brand* noti. Un percorso diverso è stato seguito da Montebelluna che ha puntato su innovazione e internazionalizzazione attiva. Le principali imprese di questo distretto, che assorbono una quota elevata del fatturato complessivo, hanno guidato il distretto sui mercati internazionali (la propensione all'export ha toccato i picchi osservati a Firenze), mantenendo sul territorio solo le fasi a maggior valore aggiunto (design, R&S e progettazione) e delocalizzando o esternalizzando le parti della produzione più *labour intensive*. Più in difficoltà il distretto delle Calzature di Fermo che ha finora subito il contesto esterno senza trovare una via per il rilancio.

**Fig. 22 – Le relazioni tra gli IDE-IN (investimenti diretti esteri in entrata) e le importazioni da UE15 e Svizzera (2019)**

Nota: la dimensione della bolla è data dall'import per addetto. In arancione i distretti protagonisti dei maggiori investimenti da parte di imprese straniere. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat e ISID

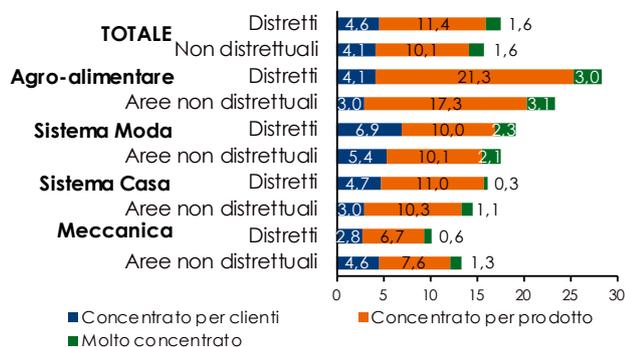
**Fig. 23 – Le relazioni tra la propensione a esportare e la presenza di Grandi imprese (2019)**

Nota: la dimensione della bolla è data dagli addetti 2019. In arancione i distretti con la maggior propensione all'export e la maggior presenza di Grandi imprese. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat e ISID

### 2.4 I vantaggi di specializzazione e di costo

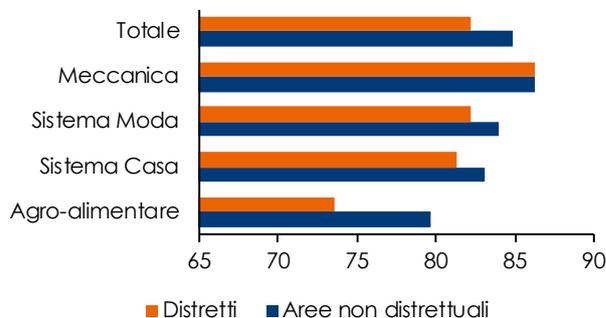
L'alta qualità delle produzioni distrettuali a prezzi competitivi è anche una conseguenza dell'**elevata divisione del lavoro tra imprese dei distretti**, spesso guidate da capofila. Non a caso nei distretti, secondo le valutazioni dei colleghi gestori, è più alta la quota di PMI con un'elevata concentrazione del business, in gran parte dei settori ad alta intensità distrettuale.

Fig. 24 – PMI con business concentrato, 2020 (in %)



Nota: valutazioni sul grado di concentrazione del business espresse dai colleghi gestori. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Fig. 25 – Dipendenza Medio-Alta da costi approvvigionamento o fornitori per settore, 2020 (%)



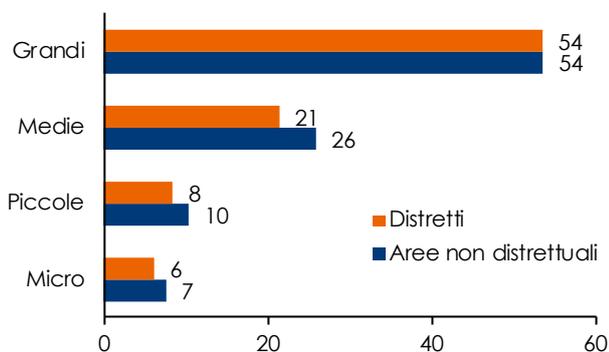
Nota: valutazioni sulla dipendenza da costi di approvvigionamento o fornitori espresse dai colleghi gestori. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

L'abbondante offerta presente nei distretti si traduce in un **grado di dipendenza relativamente contenuto rispetto a fornitori e costi di approvvigionamento**. Si tratta di vantaggi direttamente riconducibili alla struttura dell'ecosistema distrettuale: l'alta concentrazione territoriale di imprese accomunate dalla stessa specializzazione, oltre ad attivare collaborazioni e *partnership*, crea anche concorrenza tra aziende, con conseguenze positive su dipendenza da fornitori e costi.

### 2.5 La localizzazione e la ramificazione delle imprese sul territorio

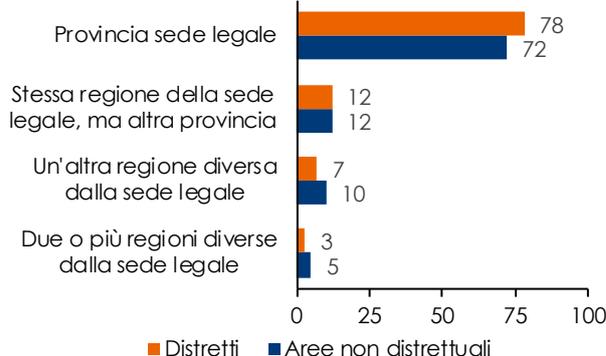
Far parte di un distretto significa dunque beneficiare di economie esterne alle singole imprese, ma localizzate e non trasferibili da un luogo all'altro, con effetti importanti sulle scelte di localizzazione delle imprese distrettuali. Il fenomeno della **plurilocalizzazione**, ovvero dell'organizzazione dell'attività con più filiali produttive o commerciali sul territorio italiano, è, infatti, **meno diffuso nei distretti (11,2% vs 13,1%)** e, soprattutto, nelle PMI distrettuali, con differenze che raggiungono i 5 punti percentuali tra le Medie imprese (21% di imprese con più filiali produttive o commerciali vs 26% delle aree non distrettuali). Inoltre, nei distretti è presente una relazione più stretta con il territorio di operatività: **nelle PMI multilocalizzate il 78% degli addetti si trova nella stessa provincia** (72% nelle aree non distrettuali); questa percentuale sale al 90% se si considerano anche gli addetti nel resto della regione in cui è presente la sede operativa delle aziende (85% al di fuori dei distretti).

Fig. 26 - Le imprese multilocalizzate per classe dimensionale (2020; % imprese)



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Fig. 27 – La distribuzione degli addetti nelle imprese micro, piccole e medie multilocalizzate (2020; %)

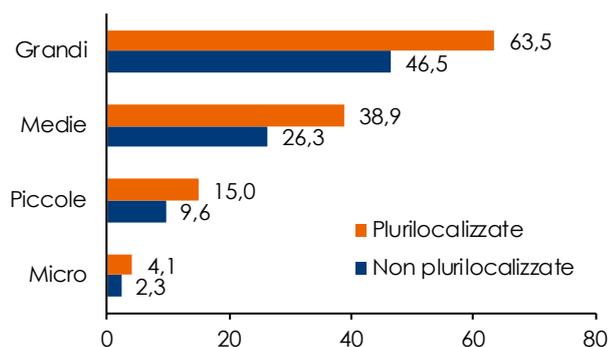


Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Diverso è il caso delle Grandi imprese, che non presentano, invece, differenze significative rispetto agli attori di pari dimensioni non distrettuali: in entrambi i casi, poco più della metà delle imprese sono multilocalizzate e assorbono quasi i tre quarti degli addetti complessivi. Se da

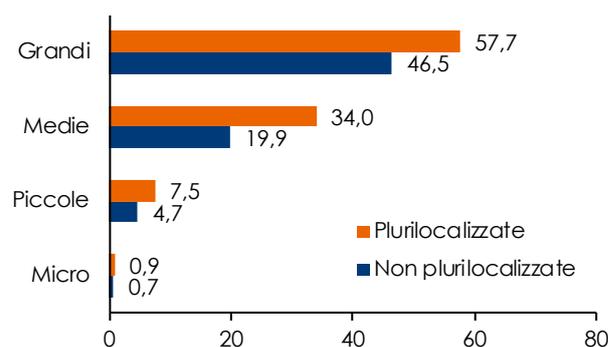
un lato dunque le imprese distrettuali di dimensioni minori confermano un maggior legame con il territorio, per le **Grandi imprese** si può evidenziare un'**organizzazione radicata nel distretto, ma che si articola su scala nazionale e supera la dimensione locale**. È un'evidenza che non stupisce e che riflette il ruolo di capofila delle Grandi imprese, che sono naturalmente aperte all'esterno e portano i prodotti realizzati nei distretti al di fuori dei confini del territorio e all'estero.

**Fig. 28 – Distretti: percentuali di imprese con marchi registrati a livello internazionale tra imprese plurilocalizzate e non (2020; %)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 29 – Distretti: percentuali di imprese con partecipate estere tra imprese plurilocalizzate e non (2020; %)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Non a caso esiste un **legame tra le politiche di plurilocalizzazione sul territorio italiano e la presenza all'estero con marchi registrati a livello internazionale o filiali produttive o commerciali**: il 64% delle imprese plurilocalizzate di grandi dimensioni dispone di un marchio, contro il 47% delle altre Grandi imprese; il 57,7% delle Grandi imprese multilocalizzate ha partecipate estere, undici punti percentuali in più rispetto alle imprese attive solo presso la sede operativa.

## 2.6 La fotografia delle reti di fornitura nel 2020

Il 2020 ha rappresentato un anno di grande discontinuità che può aver messo a dura prova la resilienza delle filiere produttive distrettuali. Le interruzioni delle forniture possono aver creato tensioni, ma anche opportunità per le imprese distrettuali poiché la presenza in Italia di reti di fornitura profonde e ramificate può portare all'acquisizione di nuovi clienti italiani ed europei, interessati a spostare in Europa parte dei loro approvvigionamenti provenienti dal resto del mondo. Le evidenze che abbiamo sono parziali (si concentrano sulle scelte di revisione delle catene di fornitura delle imprese italiane) e non conclusive, ma portano comunque a essere cautamente ottimisti. Sempre secondo i risultati dell'indagine condotta presso i nostri gestori, **nei distretti tende a prevalere la revisione delle politiche di approvvigionamento a favore di fornitori della regione o nazionali**, soprattutto nei distretti del Sistema casa e del Sistema moda.

**Tab. 4 – Distretti: revisione delle politiche di approvvigionamento per macrosettore (% di gestori che ha indicato la strategia)**

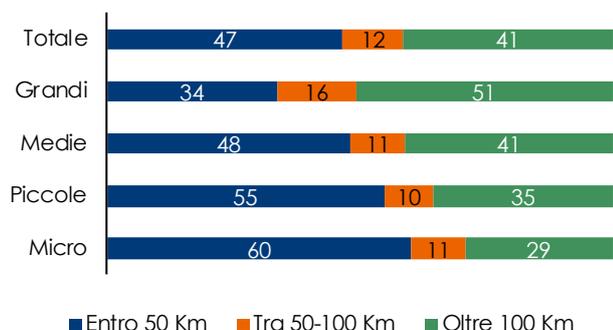
	Maggior ricorso a fornitori della regione o italiani	Diversificazione e ampliamento dei mercati di approvvigionamento	Strategie interne: potenziamento magazzino o internalizzazione	Maggior ricorso a mercati europei vicini
Sistema moda	31,4	25,4	12,3	9,6
Sistema casa	33,3	22,9	14,6	9,7
Metalmeccanica	25,9	23,7	19,3	11,5
Agro-alimentare	26,3	13,7	11,6	3,5

Nota: il totale non fa cento perché tra le risposte possibili era prevista anche «nessuna revisione». Era inoltre possibile indicare più di una tipologia di revisione.  
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

Segue la diversificazione o l'ampliamento dei mercati di approvvigionamento. Particolarmente attive su questo fronte le imprese distrettuali del Sistema moda, del Sistema casa e della Metalmeccanica. Seguono per intensità del fenomeno il potenziamento del magazzino e

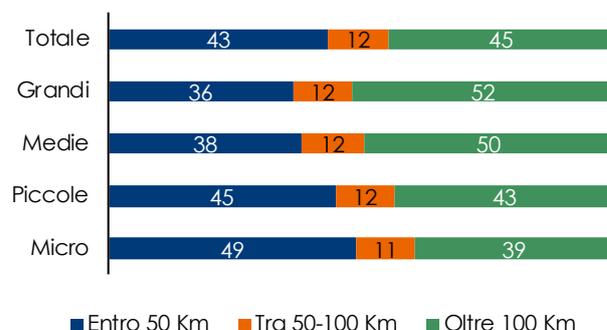
l'internalizzazione di fasi del processo produttivo precedentemente esternalizzate e, infine, il maggior ricorso a mercati vicini europei.

**Fig. 30 – Imprese distrettuali: composizione degli acquisti da fornitori “nuovi” per fascia chilometrica e classe dimensionale dell’acquirente (2020; % importi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 31 – Aree non distrettuali: composizione degli acquisti da fornitori “nuovi” per fascia chilometrica e classe dimensionale dell’acquirente (2020; % importi)**

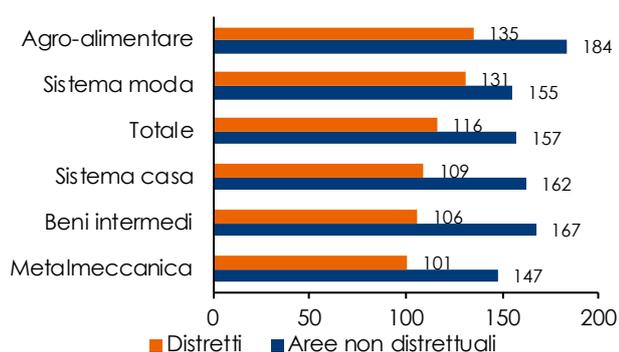


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Lo studio dei flussi di pagamento tra imprese nostre clienti **nei primi nove mesi del 2020** può offrire prime indicazioni sulle modifiche intervenute nelle filiere di fornitura italiane. Nei distretti **la quota di nuovi fornitori**, ovvero di relazioni commerciali che si sono manifestate per la prima volta lo scorso anno, **è pari a circa il 19%; se si considera il valore degli acquisti questa percentuale scende al 7,6%**, a riflesso di una conoscenza non ancora consolidata o della parziale sostituzione di forniture storiche. Si tratta di valori molto simili a quanto si può osservare nelle aree non distrettuali. Differenze emergono però in termini di localizzazione di queste **nuove forniture** che tra le PMI distrettuali tendono a essere maggiormente **di prossimità**.

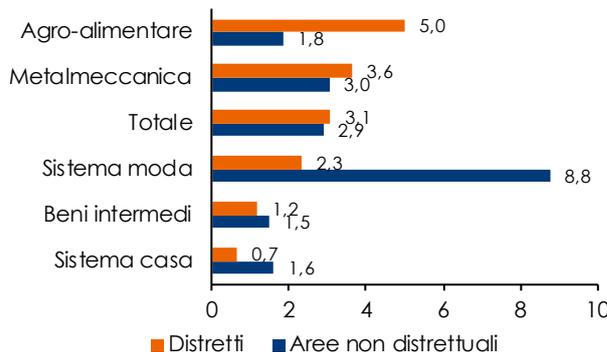
Queste nuove forniture potrebbero essere state attivate anche in sostituzione di acquisti dall'Italia, oltreché dall'estero. Infatti, **una quota di poco inferiore al 10% delle forniture strategiche (attive almeno tre anni nel periodo 2016-2019) non è stata confermata nel 2020**, per un'incidenza in valore pari a circa il 6%.

**Fig. 32 - La distanza media degli acquisti (primi nove mesi del 2020; Km ponderati per importi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 33 - La variazione nella distanza media di fornitura tra 2019 e 2020 (primi nove mesi dell’anno; Km)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Anche in questo caso, distretti e aree non distrettuali sono sostanzialmente allineati e divergono in termini di distanza delle forniture interrotte, interessando di più fornitori locali nei distretti. Si può dunque parlare di un **turnover che nei distretti sembra aver interessato in modo particolare i fornitori più vicini**. L'effetto netto è stato un lievissimo allungamento delle filiere di fornitura

distrettuali (+3,1 Km, un valore sostanzialmente allineato ai non distretti), che tuttavia mostrano distanze di approvvigionamento decisamente inferiori rispetto alle aree non distrettuali (116 Km vs 157 Km). Resta pertanto confermata la centralità del radicamento territoriale dei distretti, che andrà monitorata con attenzione nel corso del 2021, quando il ritorno alla "normalità" consentirà di capire se e come si stanno riorganizzando le imprese e se davvero si concretizzeranno opportunità di sviluppo per il tessuto produttivo nazionale come conseguenza di una eventuale regionalizzazione delle catene globali del valore.

### 3. Le priorità e le opportunità per il rilancio

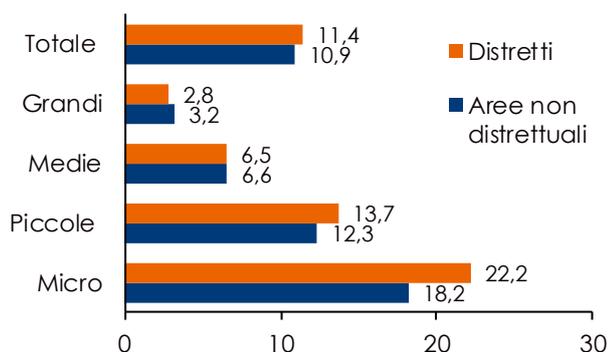
I prossimi anni saranno probabilmente decisivi per il rilancio dell'economia italiana. Sarà fondamentale impiegare bene le risorse provenienti da Next Generation EU, per far ripartire gli investimenti italiani, pubblici e privati, in infrastrutture, macchinari 4.0, digitale e green, in formazione e capitale umano. È qui che nel tempo si è materializzato il più grande *spread* tra Italia e Germania. **Solo puntando con decisione sugli investimenti si potrà aumentare la crescita potenziale italiana**, rendendo sostenibile il debito pubblico e privato contratto per far fronte alla pandemia. Non è un obiettivo semplice, ma è certamente alla nostra portata, anche considerando la spinta che potrà venire dai fondi europei e il potenziale inespresso presente nei depositi bancari delle società non finanziarie italiane: dal 2012 si è registrato un afflusso totale di 225 miliardi di euro, per un importo in essere pari a 392 miliardi.

I distretti possono cogliere queste sfide, soprattutto se gli investimenti nel digitale e nel green interesseranno sempre di più anche le imprese più piccole. In questo percorso potranno essere guidate dalle imprese capofila, con cui molto spesso hanno *partnership* strategiche, sostenute dalla vicinanza di produttori di macchinari avanzati e 4.0, e accompagnate dallo sviluppo in Italia dei Competence Center e degli ITS, deputati al trasferimento tecnologico e alla formazione di competenze avanzate.

#### 3.1 Propensione a investire e performance

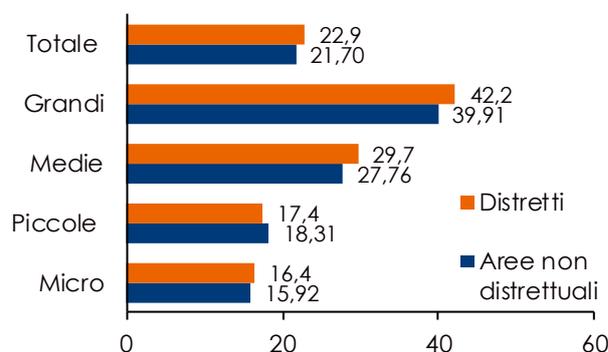
La **propensione a investire** negli ultimi anni è stata direttamente **correlata con le dimensioni aziendali**: nella lettura dei nostri gestori emerge che solo il 2,8% delle Grandi imprese distrettuali mostra insufficienti investimenti; si sale al 22,2% tra le Micro imprese, quattro punti percentuali in più rispetto alle imprese non distrettuali. È quindi cruciale che in futuro vi sia una ripresa degli investimenti tra le imprese minori.

**Fig. 34 - Imprese con politiche di investimenti basse o inadeguate negli ultimi 5 anni per dimensioni aziendali, 2020 (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 35 - Imprese con politiche di investimenti adeguate negli ultimi 5 anni per dimensioni aziendali, 2020 (%)**

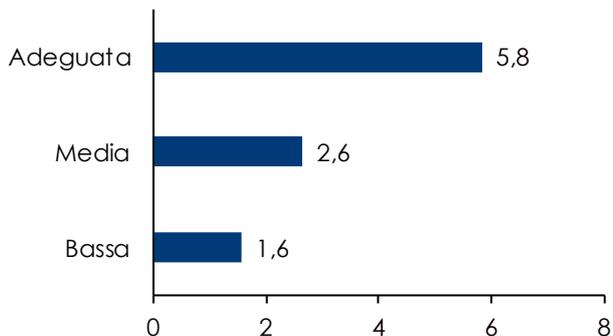


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

All'interno dei distretti le imprese che hanno adottato politiche di investimento adeguate negli ultimi 5 anni sono anche quelle con risultati economico-reddituali migliori e condizioni patrimoniali soddisfacenti. Pur trattandosi di risultati non certo conclusivi e da verificare con

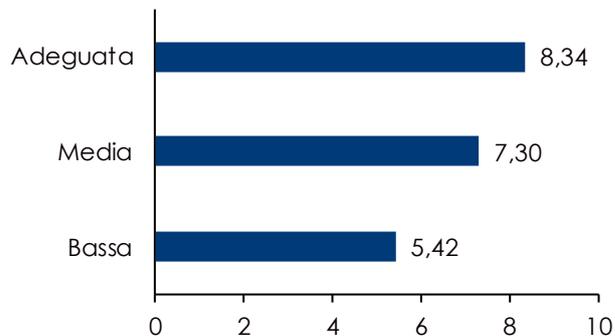
tecniche più sofisticate, confermano la **relazione tra investimenti realizzati nel tempo ed evoluzione delle imprese**.

**Fig. 36 – Distretti: evoluzione fatturato tra 2017 e 2019 in funzione delle politiche di investimento realizzate negli ultimi 5 anni (%; mediana)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 37 – Distretti: EBITDA margin 2019 in funzione delle politiche di investimento realizzate negli ultimi 5 anni (%; valori mediani)**

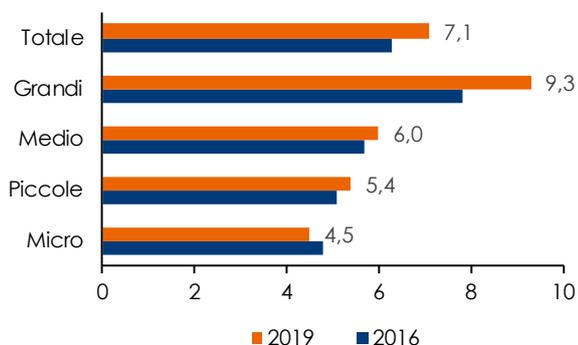


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 3.2 Gli investimenti in ICT e R&S

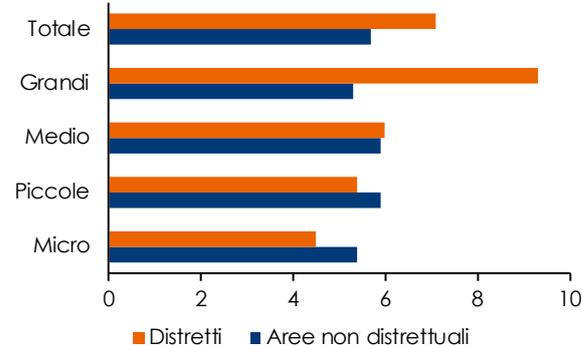
Quale è stata l'evoluzione degli investimenti negli ultimi anni nei distretti? Il Rapporto di quest'anno presenta prime evidenze sugli investimenti ICT e nel green. Tra il 2016 e il 2019 si è assistito a un **lieve incremento dell'incidenza di ICT e R&S** sul totale degli acquisti di beni e servizi: nei distretti si è saliti al 4,1% dal 3,7%, senza però sostanziali differenze rispetto alle aree non distrettuali. Tuttavia, la Meccanica, che è anche il settore che più di altri può innestare virtuosi *spillover* tecnologici nel sistema economico, mostra nei distretti una rilevanza degli acquisti di tecnologia elevata (7,1%) e significativamente superiore a quanto si osserva altrove (5,7%), grazie anche ai progressi registrati nel quadriennio esaminato. Ancora una volta, spiccano le imprese distrettuali Medio-grandi del settore che, come già emerso in passato, sono anche quelle che mostrano una propensione a brevettare molto elevata. L'aumento degli acquisti di ICT e R&S va certamente letto come una crescente importanza del digitale e della ricerca nelle imprese, siano essi veri e propri investimenti utilizzati dall'azienda (negli uffici amministrativi, commerciali o di R&S), o siano essi utilizzati come componenti dei beni prodotti (nel caso ad esempio della produzione di macchinari nella meccatronica).

**Fig. 38 – Distretti: peso acquisti di ICT e ricerca e sviluppo nella Meccanica per classe dimensionale dell'acquirente (% importi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 39 – Peso acquisti di ICT e ricerca e sviluppo nella Meccanica per classe dimensionale dell'acquirente nel 2019 (% importi)**

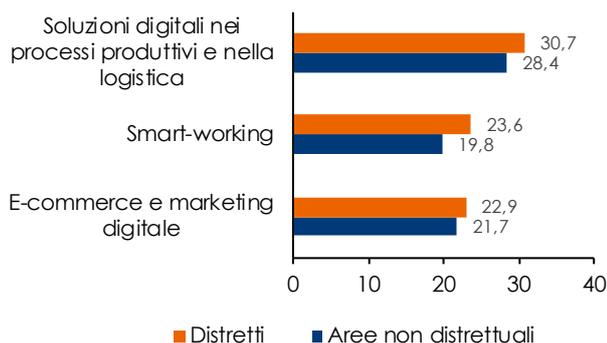


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Secondo la lettura dei colleghi gestori, i **processi di digitalizzazione** avrebbero subito un' **accelerazione nel corso del 2020**, soprattutto nel lavoro a distanza e nei distretti. Inoltre, in un

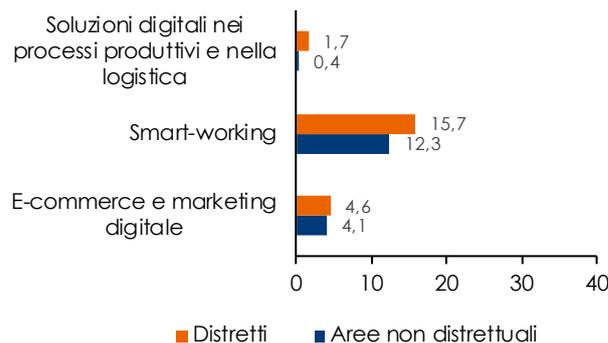
contesto di forte contrazione degli investimenti complessivi, sono comunque aumentati (anche se di poco) sia l'utilizzo di e-commerce e marketing digitale, sia l'implementazione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica. Risulta però **lungo il percorso verso il digitale, soprattutto tra le imprese distrettuali più piccole** dove, ad esempio, la diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi nel 2020 sarebbe stata pari al 19,6%, una percentuale pari a meno della metà di quanto osservato tra gli attori di dimensioni medio-grandi.

**Fig. 40 – Diffusione del digitale nel 2020 (%; al netto dei “non so”)**



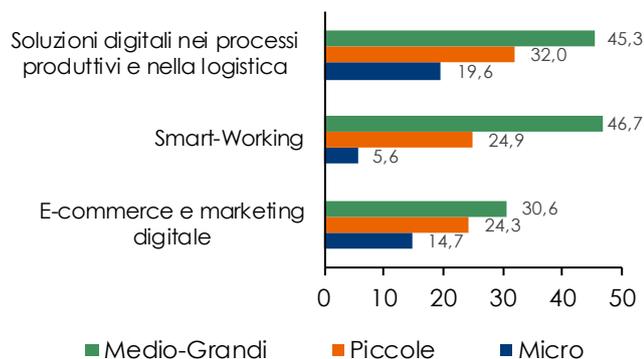
Fonte: survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 41 – Diffusione del digitale: differenza quota imprese 2019 e 2020 (%; al netto dei “non so”)**



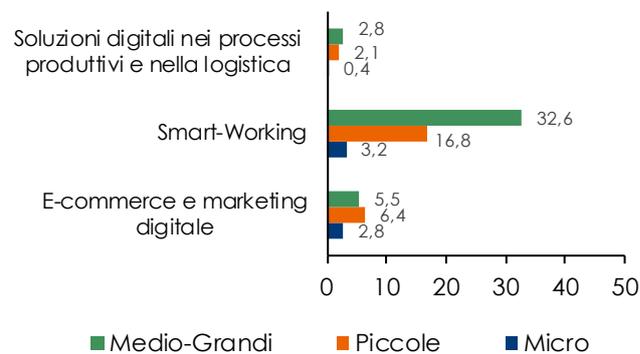
Fonte: survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 42 – Distretti: diffusione del digitale nel 2020, per dimensione d'impresa (%; al netto dei “non so”)**



Fonte: survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 43 – Distretti: diffusione del digitale, differenza quota imprese per dimensione d'impresa 2019 e 2020 (%; al netto dei “non so”)**



Fonte: survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

### 3.3 Perché è importante investire in tecnologia 4.0

Durante la pandemia la chiusura dei negozi fisici e le restrizioni alla circolazione hanno modificato le abitudini di consumo, portando a un balzo dell'e-commerce; la necessità di lavorare a distanza ha reso ancora più indispensabili processi di automazione e di controllo da remoto lungo tutte le fasi produttive, per garantire la continuità della produzione e la sicurezza dei lavoratori. Investire in tecnologia è dunque sempre più una priorità. Lo è per diversi motivi: il B2B (*business-to-business*, ovvero transazioni commerciali elettroniche tra imprese) avvicina le filiere di fornitura; il B2C (*business-to-consumer*) riduce le distanze di mercato e aumenta i clienti che si possono raggiungere. Inoltre, la tecnologia migliora il controllo dei processi, potenzia il servizio di post-vendita, aumenta la possibilità di fare ricerca e apre nuove opportunità di business.

A queste evidenze si giunge anche attraverso un'indagine condotta insieme al Competence Center BI-REX tra ottobre 2019 e marzo 2020 su 139 imprese della Meccanica operative in Emilia-Romagna. **Chi adotta soluzioni 4.0 ha ritorni importanti in termini di miglioramento della qualità**

(indicato dall'84% delle imprese), **aumento della velocità di produzione** (73%), flessibilità e **personalizzazione della produzione** (71%), **miglioramento della sicurezza** (69%), **efficientamento del magazzino** (61%), **riduzione dei costi** (59%). La percentuale di imprese che ha modificato l'organizzazione è poco sotto la soglia del 50%, a indicazione del fatto che molto probabilmente diverse imprese non sfruttano ancora interamente il potenziale delle nuove tecnologie. Pur se meno frequenti, sono comunque presenti vantaggi in termini di ingresso in nuovi mercati (37%), riduzione dell'utilizzo di materie prime (26%), introduzione di nuovi modelli di business (18%).

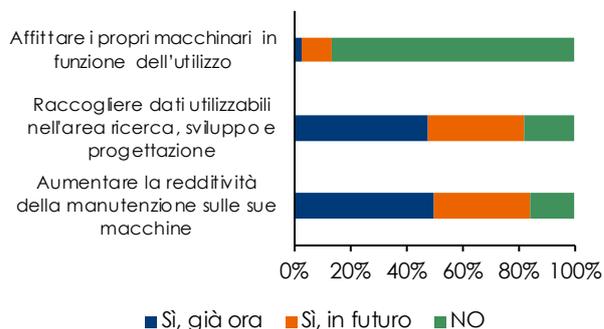
Se, invece, si osservano i **ritorni** che la **produzione di macchinari 4.0** consente di avere, emerge la possibilità di aumentare la redditività della manutenzione sulle proprie macchine e di raccogliere dati e informazioni che possono poi essere utilizzati in altre fasi del processo produttivo. **Il 47% delle imprese intervistate dichiara infatti di utilizzare già oggi i big data per le attività di ricerca e sviluppo.** Il 34% sostiene che ha intenzione di farlo in futuro. Inoltre, la metà delle imprese indica come la produzione di questa tipologia di macchinari sia già oggi riconosciuta ad alto valore aggiunto dalla clientela, consentendo di **aumentare la redditività della manutenzione delle macchine.** È invece nettamente meno diffusa la possibilità di produrre macchinari 4.0 da affittare in base all'effettivo utilizzo. Questo elemento implicherebbe un salto culturale ulteriore, prevedendo anche la possibilità di sviluppare nuovi modelli di business, per cui occorre probabilmente ancora tempo per essere pienamente recepito dal mondo imprenditoriale.

**Fig. 44 – Meccanica Emilia-Romagna: principali effetti dall'applicazione di tecnologie 4.0 (in % imprese che adottano tecnologie 4.0)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche su 139 imprese della Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

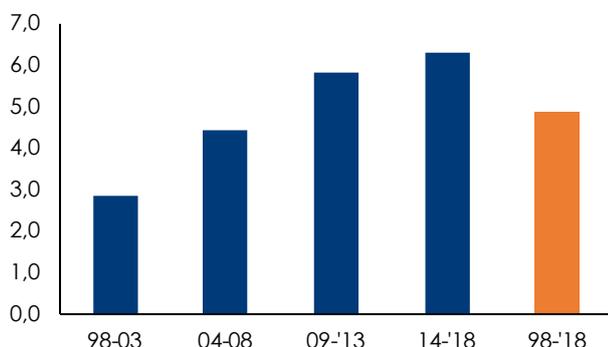
**Fig. 45 – Meccanica Emilia-Romagna: alcuni degli effetti che permette di ottenere la produzione di macchinari 4.0 (in % imprese che producono macchinari 4.0)**



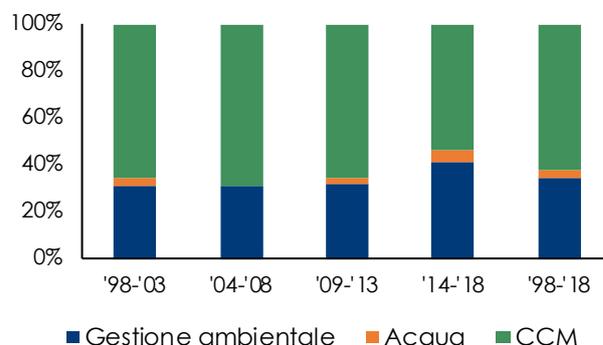
Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche su 139 imprese della Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

### 3.4 Gli investimenti green: i brevetti...

Anche la tematica ambientale ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel corso degli ultimi anni, con una forte accelerazione nel 2020 in seguito allo scoppio della pandemia, con l'idea di promuovere un modello di sviluppo più sostenibile, resiliente e competitivo. La crescita di investimenti green si è accompagnata a un progressivo sviluppo tecnologico. Tale fenomeno ha riguardato anche le imprese dei distretti industriali, sebbene l'attività innovativa in ambito green sia ancora marginale: **solo l'1,2% delle imprese distrettuali** ha depositato almeno una **domanda di brevetto all'EPO nelle tecnologie ambientali** nel periodo 1998-2018. L'attività di innovazione green risulta un fenomeno ancora limitato e concentrato nel settore della Meccanica che spiega il 52,4% dei brevetti green e mostra un'intensità a brevettare green pari al 3,6%, leggermente più alta di quanto si osserva al di fuori dei distretti. Al secondo posto per numero di brevetti green si posiziona il Sistema casa, con una quota pari al 22% circa, riconducibili prevalentemente agli Elettrodomestici (dove l'intensità a brevettare green è pari al 10,3%), grazie al traino di alcuni *big player* del settore.

**Fig. 46 - Evoluzione del peso dei brevetti green sul totale dei brevetti nei distretti industriali dal 1998 al 2018 (%)**

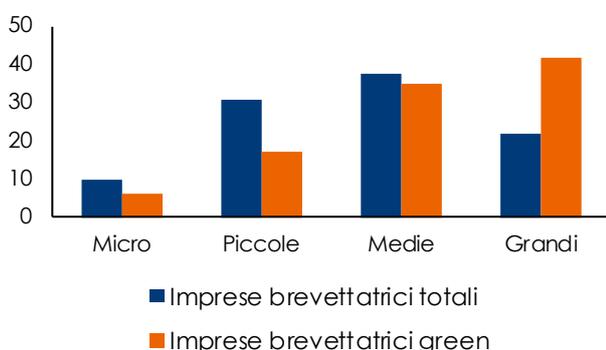
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 47- Evoluzione della composizione per macro-categorie tecnologiche dei brevetti green nei distretti industriali 1998 al 2018 (%)**

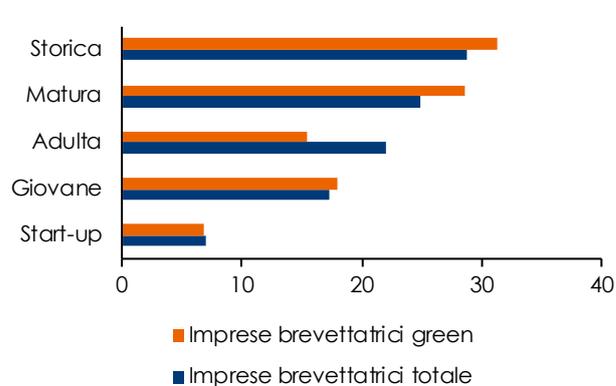
Nota: CCM Climate Change Mitigation. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Così come si osserva a livello nazionale, anche tra le imprese distrettuali italiane si è registrata una **crescita di brevetti ambientali**, raggiungendo un peso sul totale dei brevetti del 6,3% negli anni più recenti (2014-2018), una quota più che doppia rispetto ai primi anni Duemila. E', inoltre, evidente una maggiore specializzazione tecnologica nella mitigazione del cambiamento climatico, con una quota di brevetti green superiore al 62% negli anni più recenti; seguono le tecnologie relative alla gestione ambientale (34,5%), mentre risultano marginali le tecnologie relative all'acqua.

È soprattutto la presenza di imprese di grandi dimensioni a favorire la diffusione tecnologica in chiave green, lasciando presupporre che, essendo questo fenomeno più recente, siano ad oggi soprattutto i *big player* a essersi attivati per questa tipologia di investimenti. **Oltre il 40% delle imprese con brevetti ambientali sono di grandi dimensioni**; questa quota si ferma al 22% quando si considerano tutti i brevetti. L'idea che soggetti più grandi e strutturati, già ben focalizzati sui processi innovativi, si siano specializzati (o si stiano specializzando) anche in tecnologie green si può anche ricavare dalla distribuzione delle imprese che brevettano per età aziendale. Se in generale sono le imprese più mature che brevettano, con oltre il 53% delle imprese, questa attitudine è ancora più evidente se si focalizza l'attenzione all'ambiente, dove la quota raggiunge circa il 60%.

**Fig. 48 – Distretti: distribuzione delle imprese che brevetta (totale e green) per dimensione (%)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

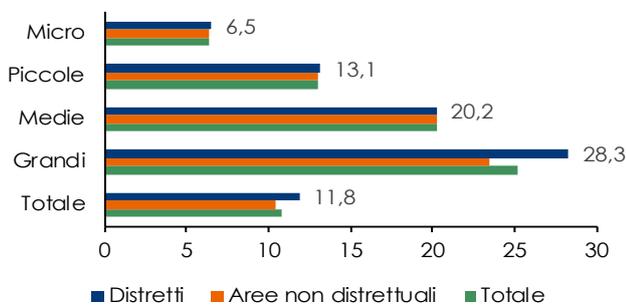
**Fig. 49 – Distretti: distribuzione dei brevetti (totali e green) per età dell'impresa (%)**

Nota: Storiche, fondate prima del 1980; Mature, fondate tra il 1980 e il 1989; Adulte, fondate tra il 1990 e il 1999; Giovani, fondate tra il 2000 e il 2009; Start-up, fondate dopo il 2010. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**...e gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile**

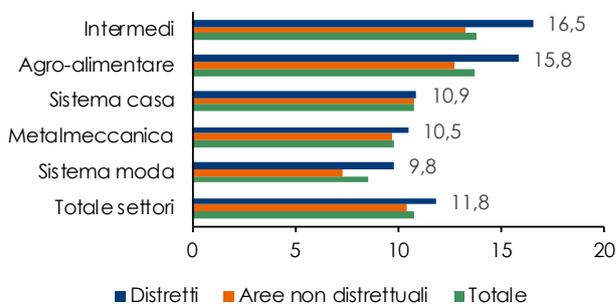
L'installazione di impianti di produzione di energia *in-house* per ridurre le emissioni di gas climalteranti è un tassello importante nell'accelerazione degli investimenti per la transizione energetica, soprattutto vista la progressiva riduzione dei costi delle fonti di energia rinnovabile. Si riscontra, soprattutto tra le imprese più mature e di grandi dimensioni, una discreta presenza di questa tipologia di investimenti, misurata dall'**incidenza di imprese con impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile (FER)**, identificate tra i beneficiari degli incentivi del GSE. Nei distretti l'incidenza dei beneficiari di incentivi è pari a **28,3% tra le aziende di grandi dimensioni**, contro il **20,2% delle medie**, il **13,1% delle piccole** e il **6,5% delle micro**. È principalmente tra le Grandi imprese che si osserva una differenza a favore dei distretti. Le filiere dove l'incidenza di impianti incentivati è maggiore sono quelle dell'Agro-alimentare e degli Intermedi, mentre la Metalmeccanica si colloca sotto la media. In quasi ogni settore, a parità di dimensione, **l'incidenza è maggiore tra i distretti industriali**.

**Fig. 50 - Incidenza dei beneficiari GSE per dimensione e appartenenza ai distretti (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

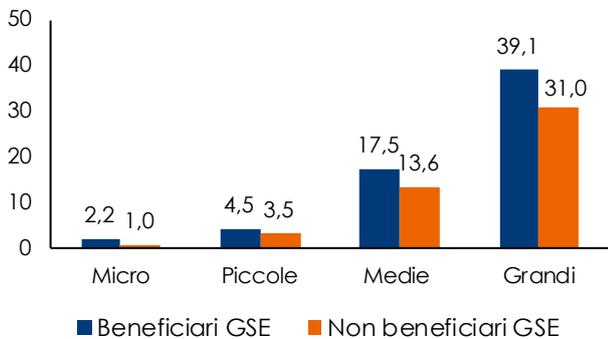
**Fig. 51 - Incidenza dei beneficiari GSE per macrosettore e appartenenza a distretti (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

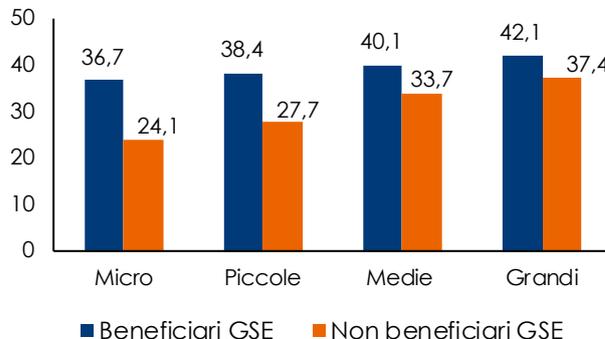
Nel contesto dei distretti emerge chiaramente la **correlazione tra strategie rivolte all'aumento della reputazione, anche in ottica green, e l'installazione degli impianti**. La quota di imprese che possiede una certificazione ambientale è, infatti, maggiore tra i beneficiari degli incentivi GSE rispetto ai non beneficiari (10,4% vs 4,5%), anche a parità di dimensioni aziendali. Sembrano esserci, inoltre, soprattutto per le imprese micro e piccole, dei **sostanziali benefici degli investimenti** (o dei relativi incentivi), sia in termini di patrimonializzazione che di marginalità, probabilmente anche grazie al flusso monetario costante di rientro dell'investimento.

**Fig. 52 - Quota di imprese in possesso di almeno una certificazione ambientale: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



Note: nel gruppo delle certificazioni ambientali sono anche incluse le certificazioni EMAS e FSC. Fonte: elab. Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 53 - Patrimonio netto in % del passivo: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (valore mediano, 2019)**



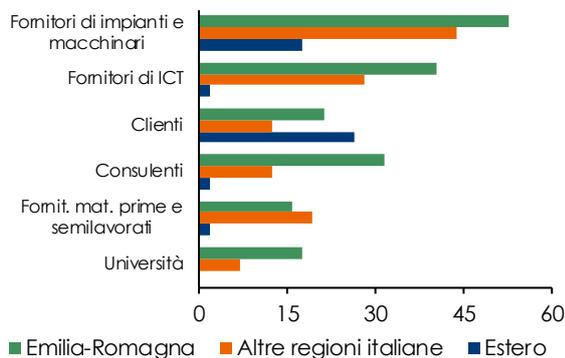
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

Le scelte di sostenibilità e l'interesse per le tematiche green saranno sempre meno un'opzione e sempre più un passaggio obbligato per le imprese, sia Piccole che Grandi, che vorranno rimanere competitive. Nei distretti sono in atto trend promettenti, sia dal punto di vista tecnologico, sia per quanto riguarda gli investimenti in impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'effettiva riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Si tratta di fenomeni però ancora limitati e che richiederanno ulteriori sforzi per riuscire a supportare in maniera sostanziale il processo di transizione ecologica dell'economia.

### 3.5 Partner e ostacoli nei percorsi di investimento

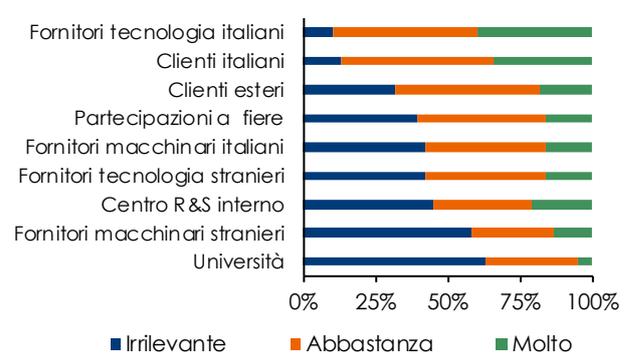
I percorsi di digitalizzazione e di sostenibilità sono dunque in corso nei distretti, anche se con velocità diverse, spesso in funzione delle dimensioni aziendali. In prospettiva, un ruolo importante sarà svolto dai **partner nell'introduzione di tecnologie**. Secondo l'indagine condotta con BI-REX presso le imprese della Meccanica dell'Emilia-Romagna, si tratta molto spesso di **fornitori locali di impianti e macchinari** (quelli attivi in regione sono ritenuti preponderanti dal 52,6% dei rispondenti) e di **ICT** (40,4%) o di **consulenti vicini** (31,6%), a conferma delle esternalità offerte dal territorio anche in ambito innovativo. Va, comunque, osservata una certa rilevanza anche dei clienti stranieri, interessati molto probabilmente al controllo della filiera a monte. Sembra invece avere un **ruolo del tutto secondario l'Università**, soprattutto per i soggetti più piccoli. Una fotografia analoga emerge quando si osservano i fattori per lo sviluppo e la produzione di macchinari 4.0.

**Fig. 54 – Meccanica Emilia-Romagna: il ruolo dei diversi partner nell'introduzione di tecnologie 4.0: % risposte "ruolo preponderante" (possibili più risposte)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche su 139 imprese della Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

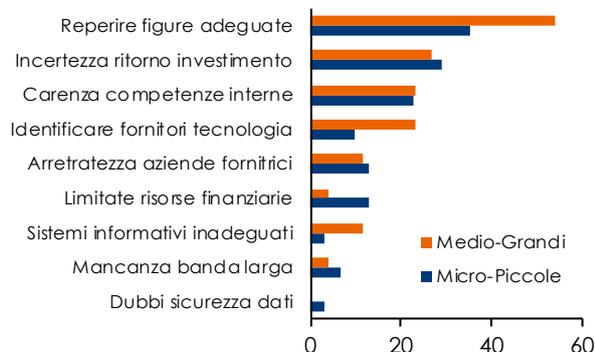
**Fig. 55 – Meccanica Emilia-Romagna: la rilevanza di alcuni fattori per lo sviluppo e la produzione di macchinari 4.0 (%)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche su 139 imprese della Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

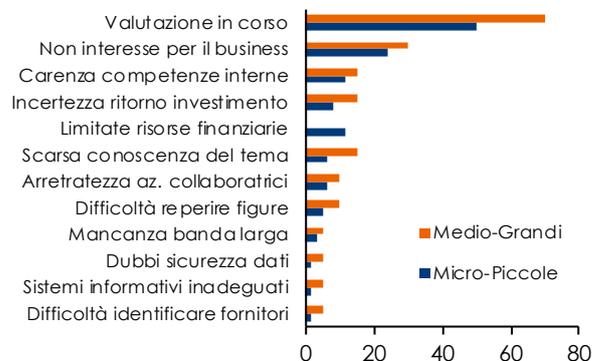
Se poi si osservano gli **ostacoli nell'adozione di tecnologie 4.0** spicca soprattutto il tema del **capitale umano**: più di una grande impresa su due segnala **difficoltà nel trovare figure adeguate** a soddisfare le esigenze legate all'adozione di tecnologie 4.0; è poi rilevante anche il problema relativo alla carenza di competenze interne. Il tema delle competenze torna anche per le imprese che non hanno ancora fatto investimenti nel 4.0. È però importante evidenziare come più della metà di queste imprese stiano valutando l'investimento, a conferma della centralità del digitale nello sviluppo aziendale.

**Fig. 56 – Meccanica Emilia-Romagna: le principali difficoltà nell'adozione di tecnologie 4.0 per classe dimensionale (in % imprese che adottano tecnologie 4.0)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche su 139 imprese della Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 57 – Meccanica Emilia-Romagna: motivazioni della non adozione di tecnologie 4.0 per classe dimensionale (in % imprese che non adottano tecnologie 4.0)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche su 139 imprese della Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

### 3.6 I Competence Center: centri di trasferimento tecnologico

In Italia esistono dunque criticità sul fronte della formazione e del trasferimento tecnologico del mondo accademico. *Competence Center*, *Digital Innovation Hub*, *ITS* e *Corporate Academy* possono rappresentare la via italiana per sviluppare un sistema innovativo che risponda alla domanda di tecnologia e di capitale umano da parte delle imprese italiane.

I **Competence Center**, introdotti con decreto nel 2018 nella forma di partenariato, pubblico-privato, hanno lo scopo di **promuovere e realizzare progetti di ricerca applicata**, di **trasferimento tecnologico** e di **formazione su tecnologie avanzate**, mettendo a fattor comune centri di innovazione e ricerca del mondo accademico e del tessuto produttivo, spesso rappresentato da importanti attori imprenditoriali del territorio, tra i quali anche alcune capofila distrettuali. Gli otto centri di competenza italiani vedono tra i loro partner Centri di ricerca, Fondazioni, Istituti Tecnici, Università, Camere di commercio, Associazioni, Imprese, Istituti bancari, Academy, ma anche alcuni degli oltre 260 *Digital Innovation Hub* attivi in Italia e che fanno capo a sei organizzazioni di categoria.

L'analisi realizzata in questo Rapporto ha descritto i primi anni di attività degli otto Competence Center italiani: **BI-REX**, **SMACT**, **CIM 4.0**, **Artes 4.0**, **Start 4.0**, **MADE**, **MediTech**, **Cyber 4.0**. Da questa ricognizione è evidente come la vocazione tecnologica di ognuno di loro sia legata alle specificità dei territori in cui sono inseriti, proprio perché si tratta di consorzi composti da enti di ricerca (pubblici e privati) già attivi localmente. La maggior parte delle energie dei Centri di Competenza si sono **finora focalizzate sulla formazione** alle aziende e ai manager e **sui primi bandi di ricerca**. I bandi già partiti hanno spesso coinvolto PMI attive nei settori di specializzazione del territorio di riferimento, con progetti di ricerca applicata avanzata che hanno attivato gruppi misti di lavoro con ricercatori universitari.

**In alcuni casi sono state già attivate anche linee pilota**, vere e proprie linee di produzione all'avanguardia, esempi di fabbriche digitali del futuro dove le nuove tecnologie di Industria 4.0 vengono integrate con quelle tradizionali, in un ambiente digitalmente interconnesso. In questi spazi viene messo a disposizione delle aziende un sistema produttivo completo e integrato, senza i vincoli di produzione aziendali, riconfigurabile e flessibile a seconda delle necessità, atto a sperimentare l'innovazione lungo tutto il processo produttivo, e a stimolare attività di R&S industriale con la realizzazione di produzioni prototipali avanzate e piccole serie ad alto valore aggiunto. La linea pilota consente di utilizzare, integrare e trasferire le competenze tecnologiche presenti presso i partner pubblici e privati, massimizzando la capacità di produrre innovazione. Inoltre, permette di realizzare programmi di formazione pratici per partner e PMI.

Il futuro dei Competence Center è legato alle scelte di politica industriale che verranno adottate dal governo Draghi, sia in termini di risorse da assegnare, sia per quanto riguarda l'organizzazione che si vorrà dare al sistema innovativo italiano, che da un lato deve tenere in considerazione le specificità dei diversi territori italiani e, dall'altro lato, non può più permettersi un'eccessiva parcellizzazione dell'attività di ricerca e sviluppo tra gli enti di ricerca. Per questo motivo, i Competence Center possono essere "il candidato" giusto per risolvere e superare queste criticità, visto che per loro natura sono dei network di centri di ricerca pubblici e privati. Nel breve periodo, un sostegno importante all'azione e al rilancio di questi istituti potrà venire dai fondi disponibili da *Next Generation EU*. Nel medio termine, però, la loro autosufficienza economica, similmente a quanto avviene per i Fraunhofer in Germania, dovrà progressivamente basarsi su contratti di ricerca stipulati con il tessuto produttivo. In altre parole, **la loro affermazione dipenderà dal loro successo in campo industriale, ovvero dall'effettiva capacità di realizzare progetti di ricerca applicata e di trasferimento tecnologico.**

### 3.7 L'alta formazione terziaria

Una risposta al tema dello sviluppo delle competenze tecniche è stata sicuramente **l'introduzione nel 2010 degli Istituti Tecnici Superiori (ITS)**, con l'obiettivo di colmare il *mismatch* tra l'offerta di lavoro dei giovani diplomati e la difficoltà dichiarata dalle imprese nel trovare candidati con competenze adeguate alla loro domanda di nuovi posti di lavoro per i quali, oltre alle conoscenze tecniche, viene richiesta sempre più la padronanza delle nuove tecnologie digitali, unite a capacità di *problem solving*, *team working* e, più in generale, a *soft skills* di comunicazione.

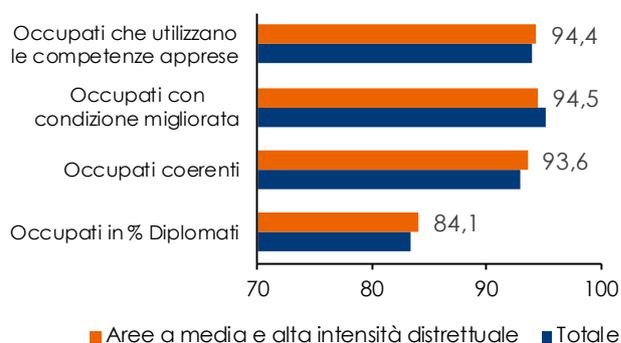
La novità degli ITS sta proprio nella costruzione di una **fitta rete di relazioni tra enti formativi, aziende locali** (anche appartenenti ai distretti industriali) **e associazioni di categoria**, che collaborano per progettare percorsi formativi in linea con le esigenze di un mercato in rapido cambiamento, in modo da fornire agli studenti gli strumenti per entrare nelle aziende, **promuovendo non solo il ricambio generazionale di competenze, ma innestando un processo di innovazione e di trasferimento tecnologico anche nelle imprese più piccole.** Il ruolo delle imprese è centrale: insieme alle associazioni di impresa rappresentano il 43% del totale dei soggetti partner e forniscono il 70% dei docenti. Tra il 2010 e il 2020 sono state soprattutto le imprese di dimensione minore a ospitare i tirocini degli ITS (43,7% le Micro imprese e 35,2% le Piccole imprese).

Fig. 58 - Numero percorsi ITS italiani attivati tra il 2010 e il 2020



Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

Fig. 59 - Diplomati ITS al 2018 nell'Area Nuove Tecnologie per il Made in Italy a 12 mesi dal diploma (in % occupati salva diversa indicazione)



Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

Nei primi 10 anni di esperienza degli ITS le aree tematiche che hanno attivato il **maggior numero di corsi** sono state le proposte delle **Nuove tecnologie per il Made in Italy (736 corsi pari al 45%)**

che si sviluppano secondo diversi indirizzi legati alle specializzazioni produttive del territorio e, quindi, anche dei distretti industriali (Agro-alimentare, Sistema casa, Meccanica, Sistema moda), con brillanti risultati di efficacia per completamento del percorso e occupazione dopo il diploma. Si tratta dell'area tematica che annualmente ottiene le migliori valutazioni dall'Istituto INDIRE del MIUR che ne certifica l'efficacia: secondo il ranking 2020, 10 corsi delle Nuove tecnologie per il *Made in Italy* sono ai primi 20 posti, di cui 4 riconducibili ai distretti industriali di Meccatronica del Barese, Calzaturiero della Riviera del Brenta, Macchine per l'imballaggio di Bologna e Meccanica strumentale di Vicenza.

Gli ITS italiani, pertanto, presentano caratteristiche strategiche vincenti che li rendono un modello formativo terziario professionalizzante di eccellenza, in sinergia con il tessuto produttivo locale e, più in particolare, con i distretti industriali. Tuttavia, è ancora **lunga la strada da percorrere**. È necessario **aumentare il numero dei diplomati**: tra il 2010 e il 2020 sono stati complessivamente coinvolti 41.086 studenti. Si deve sicuramente prendere ispirazione dal successo delle Fachhochschulen (divenute imprescindibili nel sistema terziario tedesco), investendo innanzitutto su comunicazione, orientamento e strutture fisiche, ma anche delineando, a livello più politico, un **percorso professionalizzante che possa essere vissuto**, sia dagli studenti che dal mercato del lavoro, **come una scelta diversa e non inferiore**.

Tab. 5 - Punti di forza e limiti da superare degli ITS italiani

	Punti di Forza	Limiti da superare
<b>Superamento mismatch domanda e offerta di lavoro</b>	Sinergia con le imprese per la progettazione e la realizzazione dei corsi che rispondono ai fabbisogni occupazionali	Comunicare ai candidati e alle famiglie i vantaggi di conoscenza, qualifica e occupazione coerente degli ITS
<b>Training tecnologico all'avanguardia</b>	Gli studenti possono usufruire di laboratori con macchinari di ultima generazione	Non tutte le Fondazioni dispongono di laboratori propri e fondi per i macchinari. È necessario investire in strutture dedicate
<b>Networking di competenze tra Grandi e Piccole imprese</b>	Gli studenti interagiscono su tutta la catena di produzione dalla prototipazione alla messa a punto e correzione del prodotto in produzione	Accrescere le sedi nel territorio per diventare "live demo" e laboratori anche per Piccole e Medie imprese
<b>Trasferimento tecnologico e innovazione nella filiera</b>	Gli studenti immettono conoscenza nell'interazione 4.0 con le macchine, facilitano il passaggio di competenze junior -senior	Aiutare con incentivi le Piccole imprese a investire in nuove risorse per affrontare la trasformazione digitale

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su fonti varie

### 3.8 Le Corporate Academy: scuole di formazione interne alle aziende

Con l'obiettivo di inserire in azienda e formare nuove risorse, valorizzare e aggiornare il personale, trasmettere e promuovere le conoscenze, le competenze e i valori aziendali, si sono nel tempo sviluppate le Corporate Academy, scuole di formazione interne alle aziende. **In Italia se ne contano un centinaio** e presentano diversi livelli di complessità: si va dai semplici reparti di formazione, a fornitori di conoscenza istituzionalizzati all'interno delle imprese. Una Academy può essere orientata allo sviluppo delle competenze dei collaboratori interni all'azienda o aprirsi anche alla formazione di clienti, fornitori e partner tecnici offrendo percorsi formativi ai professionisti del settore. In alcuni casi le Academy hanno stretto accordi di collaborazione con scuole superiori o con Università così da favorire l'interazione con il mondo accademico.

**Il Rapporto descrive i casi di sedici Corporate Academy**, attivate da imprese *leader* che operano **in aree ad alta intensità distrettuale** e che rappresentano l'eccellenza nei settori di punta del *Made in Italy*: Automotive, Alimentare, Moda, Sistema casa e Meccanica. Per citarne solo alcune: Accademia Ducati, Barilla Laboratory for Knowledge & Innovation, Corporate University Ferrero, Università del caffè di Illycaffè, Scuola di Arti e Mestieri di Brunello Cucinelli, École de

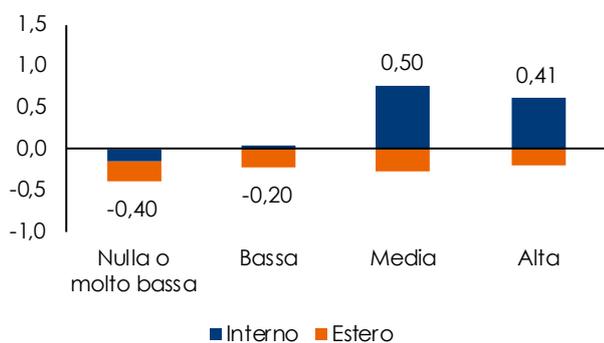
*l'Amour* di Gucci, Bulgari Jewellery Academy, Italgraniti Academy, Academy Sacmi. Queste scuole interne consentono di soddisfare la domanda espressa dalle imprese che le hanno costituite in termini di personale altamente qualificato non solo per quanto riguarda il know-how tecnico, ma anche in riferimento a quel bagaglio di competenze definite "soft skills" (flessibilità e capacità di adattamento, disponibilità a lavorare in gruppo, propensione a risolvere problemi) e che rientrano nell'area della formazione comportamentale.

### 3.9 La capacità dei territori di trattenere e attrarre competenze

Il tema del capitale umano qualificato sta pertanto assumendo sempre più rilevanza: per questo diventa cruciale sia riuscire ad attrarre talenti investendo nella loro formazione e potenziando il sistema educativo terziario (e secondario), sia trattenere le risorse di qualità nei territori di origine offrendo opportunità di inserimento professionale di alto profilo.

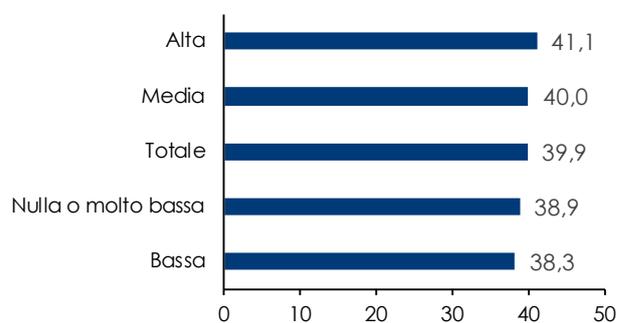
I **territori a maggior intensità distrettuale** mostrano esigenze particolari in termini di capitale umano "di qualità". La **domanda di laureati viene in parte soddisfatta dalla disponibilità locale** di popolazione residente, **in parte dalle migrazioni interne** che determinano un deflusso da parte di altri territori a minor specializzazione produttiva. Nelle province a Media intensità distrettuale, nel 2019 Bologna da sola ha attratto quasi 3 mila laureati in più, segue Modena con quasi 650. Nelle province ad Alta intensità distrettuale, la situazione è più omogenea, con quasi tutte le province con bilancio positivo (tra queste Parma, Verona, Varese, Brescia, Reggio Emilia) e Firenze con un surplus sia interno (per oltre mille laureati) che estero (quasi 60).

**Fig. 60 - Laureati di 25 anni o più: tasso immigratorio netto per intensità distrettuale delle province (ogni mille abitanti nella stessa fascia di età), 2019**



Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 61 - Esigenze occupazionali delle imprese: richieste di laureati con difficoltà di reperimento per intensità distrettuale delle province (% su totale delle richieste di laureati, 2020)**



Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Sistema Informativo Excelsior-Unioncamere

Tuttavia, vi è ancora una **domanda di laureati** da parte delle imprese per la quale viene **dichiarata una difficoltà in fase di assunzione**, spesso per mancanza di candidati, a volte per inadeguatezza ai profili richiesti. Per sostenere la trasformazione digitale del Paese e delle sue filiere industriali bisognerà investire, economicamente e culturalmente, affinché le scelte dei giovani si orientino meglio verso i profili e le competenze più richiesti dalle imprese. **L'istruzione senza una specializzazione negli ambiti verso cui si intende rilanciare il Paese non solo penalizza le imprese ma, spesso, favorisce la disoccupazione.**

## 1. I bilanci dei distretti industriali italiani al 2019

### Introduzione

In questo capitolo si analizzano i bilanci di esercizio delle imprese distrettuali, proponendo il confronto tra aree distrettuali e non, in termini di evoluzione del fatturato, della redditività e degli indicatori finanziari e patrimoniali. Si proseguirà poi con la presentazione della classifica aggiornata dei migliori distretti industriali, tenuto conto della loro recente evoluzione, dei livelli e della dinamica della redditività nel biennio 2018-2019, del grado di patrimonializzazione nel 2019 e dell'andamento del fatturato e dell'export negli ultimi undici anni.

A cura di Giovanni Foresti e  
Enrica Spiga

### 1.1 Descrizione del campione di bilanci

In questa edizione del Rapporto l'analisi si concentra sul triennio 2017-19, prendendo in considerazione i bilanci di esercizio (non consolidati) delle imprese manifatturiere, agricole e commerciali appartenenti alle filiere distrettuali. Il campione è composto dalle imprese con un fatturato superiore a 400 mila euro nel 2017 e fatturato non inferiore a 150 mila euro nel 2018 e nel 2019. La classificazione come distrettuali è stata effettuata tenendo conto dei comuni di localizzazione produttiva e del settore di appartenenza. Nel campo d'indagine sono entrati due nuovi distretti industriali: Caffè e confetterie del napoletano e Biciclette di Padova e Vicenza; non è invece più monitorato il distretto della Ceramica di Sesto Fiorentino, avendo perso molte caratteristiche tipiche delle organizzazioni distrettuali.

Sulla base di questi criteri di selezione, per il triennio 2017-19 è stato possibile estrarre da ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Database)<sup>1</sup> i bilanci di 20.770 imprese appartenenti a 159 distretti industriali (di cui 17.455 sono manifatturiere) e 62.773 imprese non distrettuali specializzate nelle produzioni distrettuali (Tab. 1.1). In alcune parti del capitolo è stato proposto un confronto con i risultati del 2008, su un campione di imprese più ristretto (14.040 imprese distrettuali e 40.851 non distrettuali).

Nonostante la prevalenza numerica delle imprese micro, nei distretti le imprese di piccole, medie e grandi dimensioni hanno un peso relativamente più elevato nel confronto con le aree non distrettuali (Tab. 1.1)<sup>2</sup>. La rilevanza dei soggetti più grandi nei distretti, se si considerano i dati di fatturato, sale addirittura al 56%, quasi 11 punti percentuali in più rispetto ai non distretti. Si può così osservare che nei distretti è presente un tessuto produttivo frammentato, di imprese piccole e micro, che opera attorno a un nucleo di imprese capofila di grandi dimensioni.

Tab. 1.1 – Caratteristiche dimensionali del campione delle imprese appartenenti ai distretti e alle aree non distrettuali<sup>(a)</sup>

	Distretti				Aree non distrettuali			
	Num. imprese campione chiuso 2017-2019		Fatturato, 2019		Num. imprese campione chiuso 2017-2019		Fatturato, 2019	
	unità	comp. %	Mld di euro	comp. %	unità	comp. %	Mld di euro	comp. %
Micro imprese	9.054	43,6	10,4	4,1	33.485	53,3	38,3	7,4
Piccole imprese	7.941	38,2	37,9	14,9	21.540	34,3	105,3	20,4
Medie imprese	2.962	14,3	63,3	25,0	6.320	10,1	138,7	26,9
Grandi imprese	813	3,9	142,1	56,0	1.428	2,3	233,2	45,2
<b>Totale</b>	<b>20.770</b>	<b>100,0</b>	<b>253,7</b>	<b>100,0</b>	<b>62.773</b>	<b>100,0</b>	<b>515,5</b>	<b>100,0</b>

Nota: la composizione per classe dimensionale è calcolata in funzione delle soglie di fatturato nel 2017; (a) a parità di specializzazione produttiva.

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

<sup>1</sup> ISID è il database interno alla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo che associa ad ogni impresa variabili economico-finanziarie tratte dai bilanci di esercizio e informazioni sulle strategie aziendali: l'operatività all'estero, la presenza all'estero con filiali produttive e/o commerciali, l'innovazione misurata dai brevetti, l'attenzione al rispetto di standard qualitativi e ambientali nella gestione e nell'organizzazione dei processi produttivi (certificazioni), la creazione di marchi aziendali attraverso la richiesta di protezione sui mercati internazionali.

<sup>2</sup> La composizione per classe dimensionale è calcolata in funzione delle soglie di fatturato nel 2017. Microimprese: tra 400 mila e 2 milioni di euro; Piccole imprese: tra 2 e 10 milioni di euro; Medie imprese: tra 10 e 50 milioni di euro; Medio-grandi e Grandi imprese: almeno 50 milioni di euro.

Tab. 1.2 – Caratteristiche settoriali del campione delle imprese appartenenti ai distretti e alle aree non distrettuali<sup>(a)</sup>

	Distretti				Aree non distrettuali			
	Num. imprese campione chiuso 2017-2019		Fatturato, 2019		Num. imprese campione chiuso 2017-2019		Fatturato, 2019	
	unità	comp. %	Mld di euro	comp. %	unità	comp. %	Mld di euro	comp. %
<b>Totale, di cui:</b>	<b>20.770</b>	<b>100</b>	<b>253,7</b>	<b>100,0</b>	<b>62.773</b>	<b>100,0</b>	<b>515,5</b>	<b>100,0</b>
<b>Metalmeccanica</b>	<b>6.107</b>	<b>29,4</b>	<b>70,5</b>	<b>27,8</b>	<b>31.084</b>	<b>49,5</b>	<b>247,9</b>	<b>48,1</b>
Meccanica	4.038	19,4	51,5	20,3	9.508	15,1	94,9	18,4
Prodotti in metallo	1.632	7,9	8,8	3,5	13.105	20,9	56,7	11,0
Metallurgia	231	1,1	8,7	3,4	885	1,4	38,7	7,5
Elettronica	206	1,0	1,5	0,6	7.586	12,1	57,6	11,2
<b>Sistema moda</b>	<b>5.906</b>	<b>28,4</b>	<b>64,6</b>	<b>25,4</b>	<b>5.748</b>	<b>9,2</b>	<b>41,2</b>	<b>8,0</b>
Tessile	1.391	6,7	10,1	4,0	1.177	1,9	7,6	1,5
Abbigliamento	1.229	5,9	10,2	4,0	1.081	1,7	13,2	2,6
Calzature	1.169	5,6	9,6	3,8	272	0,4	2,0	0,4
Concia	629	3,0	5,1	2,0	96	0,2	0,7	0,1
Oreficeria	527	2,5	12,3	4,8	193	0,3	1,6	0,3
Maglieria	345	1,7	2,7	1,1	239	0,4	1,6	0,3
Distribuzione	263	1,3	7,0	2,8	1.900	3,0	8,9	1,7
Pelletteria	220	1,1	4,0	1,6	403	0,6	2,8	0,5
Occhialeria	89	0,4	3,1	1,2	74	0,1	0,9	0,2
Design	26	0,1	0,1	0,0	219	0,3	0,6	0,1
Articoli sportivi	18	0,1	0,4	0,2	94	0,1	1,3	0,2
<b>Agro-alimentare</b>	<b>4.222</b>	<b>20,3</b>	<b>66,1</b>	<b>26,1</b>	<b>9.886</b>	<b>15,7</b>	<b>91,2</b>	<b>17,7</b>
Alimentare	1.432	6,9	36,6	14,4	3.963	6,3	47,5	9,2
Distribuzione	1.355	6,5	17,4	6,8	3.727	5,9	30,8	6,0
Agricoltura	1.133	5,5	7,6	3,0	1.846	2,9	8,2	1,6
Bevande <sup>(b)</sup>	302	1,5	4,5	1,8	350	0,6	4,7	0,9
<b>Sistema casa</b>	<b>2.818</b>	<b>13,6</b>	<b>26,6</b>	<b>10,5</b>	<b>5.526</b>	<b>8,8</b>	<b>33,0</b>	<b>6,4</b>
Mobili	1.535	7,4	12,1	4,8	1.489	2,4	7,0	1,4
Prodotti e materiali da costruzione	599	2,9	6,5	2,6	1.428	2,3	8,8	1,7
Prodotti in metallo per la Casa	375	1,8	2,4	0,9	1.248	2,0	5,3	1,0
Distribuzione	184	0,9	1,5	0,6	877	1,4	3,2	0,6
Elettrodomestici	79	0,4	3,9	1,6	173	0,3	5,7	1,1
Sistemi per l'Illuminazione	46	0,2	0,2	0,1	311	0,5	3,1	0,6
<b>Beni intermedi, di cui</b>	<b>1.399</b>	<b>6,7</b>	<b>19,3</b>	<b>7,6</b>	<b>7.159</b>	<b>11,4</b>	<b>69,6</b>	<b>13,5</b>
Gomma e Plastica	831	4,0	8,1	3,2	3.318	5,3	29,7	5,8
Legno e Prodotti in Legno	246	1,2	2,7	1,0	1.784	2,8	5,7	1,1
Prodotti in Carta	182	0,9	6,0	2,4	1.259	2,0	16,7	3,2
Chimica	118	0,6	2,2	0,9	602	1,0	15,2	3,0

Note: (a) a parità di specializzazione produttiva. (b) sono riportate solo le imprese specializzate nell'Ateco 11. Si tenga conto che un numero significativo di imprese della filiera del vino ha codice Ateco 01.21, che rientra tra quelli assegnati all'Agricoltura. A questo proposito si rimanda all'approfondimento "I bilanci delle imprese Agro-alimentari".

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Le imprese delle "aree non distrettuali" prese in considerazione, presentano le stesse specializzazioni delle imprese "distrettuali"<sup>3</sup>, ciò nonostante emerge una forte differenza, in termini di struttura settoriale, tra questi due gruppi. Nel campione delle imprese distrettuali, infatti, è molto più elevato il peso<sup>4</sup> delle imprese specializzate (Tab. 1.2) nel Sistema moda (28,4% vs. 9,2%), nel Sistema casa (13,6% vs. 8,8%) e nell'Agro-alimentare (20,3% vs 15,7%;). In particolare, alcune produzioni sono molto concentrate all'interno dei distretti industriali come nel caso, ad esempio, di Concia, Calzature, Oreficeria, Tessile, Abbigliamento, Industria del Mobile.

Al contrario, nelle aree non distrettuali sono più numerose le imprese specializzate nella produzione di Beni intermedi (6,7% vs 11,4%). Nella Metalmeccanica la composizione è più eterogenea, con le aziende della Meccanica che contano di una presenza maggiore nei

<sup>3</sup> Nella selezione del campione non distrettuale sono state considerate solo le imprese specializzate nelle attività economiche individuate dagli Ateco 2007 a 6 digit in cui operano le imprese distrettuali.

<sup>4</sup> Calcolato in base alla numerosità delle imprese appartenenti al settore oggetto di osservazione.

distretti, mentre gli operatori attivi nei comparti dei Prodotti in metallo e dell'Elettronica<sup>5</sup> sono più numerosi nelle aree non distrettuali.

Come nelle precedenti edizioni di questo Rapporto, il capitolo proseguirà tenendo conto di questa diversa specializzazione. Più in particolare, le performance delle aree non distrettuali sono state ripese utilizzando la composizione settoriale (in termini di numerosità di imprese) dei distretti industriali.

## 1.2 Crescita e redditività nel confronto con le aree non distrettuali

### 1.2.1 L'evoluzione del fatturato

Nel 2019, per le imprese distrettuali, si è assistito a una contrazione in termini di fatturato a prezzi correnti, con un calo pari al -0,7% in valori mediani, dopo un 2018 chiuso col segno positivo (+2,9%; Fig. 1.1). Nelle aree non distrettuali la dinamica è stata solo leggermente migliore, ma comunque negativa (-0,3%). Stesso andamento viene registrato per quanto attiene le imprese distrettuali manifatturiere (escludendo quindi le imprese agricole e commerciali), che hanno sperimentato una diminuzione pari al -0,8% nel 2019. Quasi tutte le specializzazioni distrettuali sono state interessate da questa diminuzione; la filiera Agro-alimentare è l'unica eccezione (Fig. 1.2). Spicca, in particolare, la contrazione del Sistema moda: i buoni risultati conseguiti dalle imprese dell'Oreficeria (+5,5%), della Pelletteria (+1,7%), degli Articoli sportivi (+1,5%) e del Design (+1,9%) non sono stati sufficienti a colmare gli arretramenti subiti dalle imprese distrettuali specializzate nelle Calzature (-3,7%) e, soprattutto, nella Concia (-5,6%), dove hanno pesato i ribassi dei prezzi delle materie prime. Negative le performance anche del Tessile, dell'Abbigliamento, della Maglieria e dell'Occhialeria. In calo anche il fatturato delle imprese distrettuali che producono Beni intermedi (-1,2% nel 2019, vs il +3,8% nel 2018): segno lievemente positivo dei Prodotti in Carta (+0,3%), Legno e Prodotti in Legno (-1,9%), Gomma e Plastica (-1,4%). Contrazione più contenuta per le imprese della Metalmeccanica (-0,6%, dopo un buon +5,8% del 2018): hanno verosimilmente pesato l'incertezza legata a modalità e tempistiche di rinnovo del Piano Impresa 4.0 che nella Legge di Bilancio 2020 è stato rimodulato, le tensioni commerciali tra Stati Uniti e Cina e il rallentamento del mercato tedesco innescato dalla difficile transizione dell'auto verso la motorizzazione elettrica. Anche nel Sistema casa si è assistito a una lieve contrazione del fatturato (-0,6%) nonostante il dato leggermente positivo per l'Industria del Mobile (+0,4%), sostenuto dalla lieve crescita sui mercati esteri. Hanno invece subito una riduzione le vendite di Elettrodomestici (-0,4%), Prodotti in Vetro (-0,4%), Apparecchi per l'Illuminazione (-2,0%) e Ceramica (-3,6%). L'industria Agro-alimentare, come si è visto, è l'unico macrosettore ad aver chiuso il 2019 con un lieve progresso (+1,5% la variazione del fatturato nel 2019 in valori mediani). Anche nel 2019 la dispersione dei risultati è stata ampia: si sono messi in evidenza le filiere lattiero-casearia, la pasta e i dolci e le conserve, con progressi superiori al 3%; di poco positiva la crescita delle carni, sostanzialmente stabile il fatturato di Agricoltura e Vino e calo marcato per Ittico e Olio<sup>6</sup>.

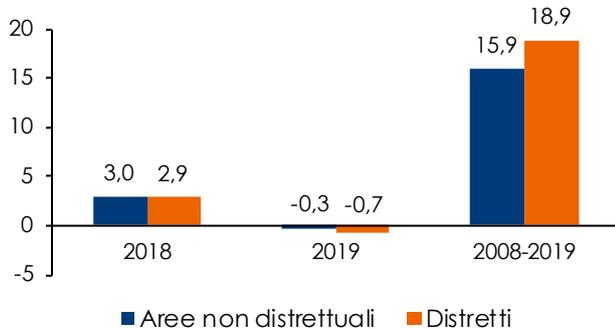
Nel 2019 il fatturato dei distretti ha mostrato un aumento del 18,9% rispetto ai valori precrisi, con un differenziale di crescita di tre punti percentuali superiore rispetto alle aree non distrettuali (Fig. 1.1). Il dato relativo ai distretti resta molto positivo anche laddove si considerino le sole imprese distrettuali manifatturiere, che tra il 2008 e il 2019 hanno mostrato un aumento pari al 17,3%. Si

<sup>5</sup> Le imprese dell'Elettronica delle aree non distrettuali, pur avendo lo stesso Ateco individuato per i distretti della mecatronica, in molti casi non lavorano nella filiera mecatronica e fanno spesso parte dei poli ICT mappati da Intesa Sanpaolo.

<sup>6</sup> Per un approfondimento si rimanda al box "I bilanci delle imprese distrettuali agro-alimentari".

tratta di risultati significativi, seppur in contrazione rispetto all'anno precedente, e tenuto conto che non prendono in considerazione le imprese che nel periodo sono uscite dal mercato<sup>7</sup>.

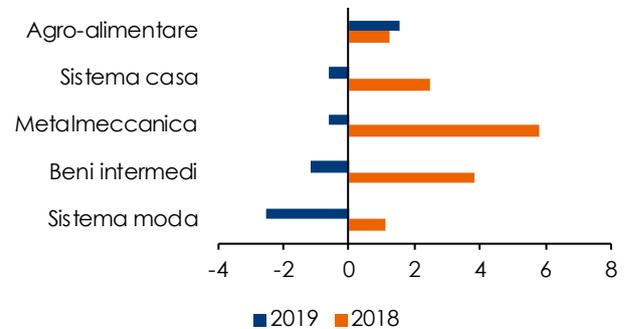
**Fig. 1.1 – Evoluzione del fatturato a confronto (variazione % a prezzi correnti; valori medi)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

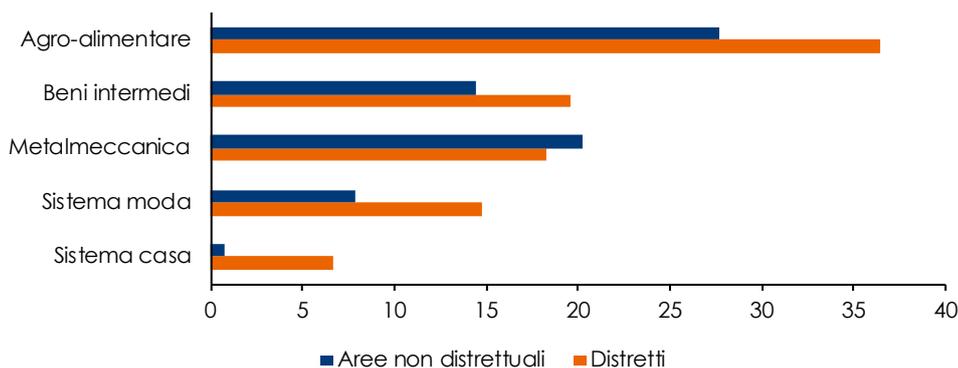
**Fig. 1.2 – Distretti: evoluzione del fatturato nel biennio 2018-2019 per filiera (variazione % a prezzi correnti; valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Se si amplia l'orizzonte temporale dell'analisi, si può osservare come tra il 2008 e il 2019 i distretti abbiano mostrato una dinamica migliore, con un differenziale di crescita pari a 3 punti percentuali (Fig. 1.3). Il differenziale di crescita è stato particolarmente significativo nella filiera Agro-alimentare (in primis Latte e derivati e Oli e grassi) e nel Sistema moda (in particolare Pelletteria). Grazie alla crescita registrata negli ultimi anni, anche i distretti del Sistema casa sono riusciti a superare i livelli del 2008, trainati dai comparti degli Elettrodomestici e delle Piastrelle. Inoltre, nel 2019 anche le imprese distrettuali del Mobile sono riuscite ad annullare il gap con i livelli precisi; al contrario risultano ancora affardate le imprese specializzate nell'Illuminazione.

**Fig. 1.3 – Evoluzione del fatturato tra il 2008 e il 2019 per filiera (variazione % a prezzi correnti; valori medi)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

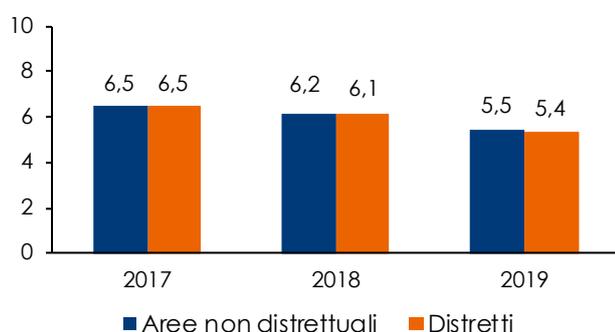
<sup>7</sup> Peraltro, nell'analisi di lungo periodo sono anche escluse le imprese recentemente entrate nel mercato (e altamente dinamiche). Tuttavia, nel periodo considerato la quota di imprese uscite dal mercato è stata superiore a quella delle nuove entrate.

### 1.2.2 Gli indicatori di redditività

Se si sposta il confronto alla redditività delle imprese, non emergono significative differenze tra distretti e aree non distrettuali. Nel triennio 2017-19 il ROI, l'indicatore che misura la redditività della gestione caratteristica, ha mostrato segnali di indebolimento, scendendo sotto il 6% sia nei distretti sia nelle aree non distrettuali (Fig. 1.4)<sup>8</sup>. Il peggioramento ha interessato tutte le classi dimensionali e tutti i settori ad alta specializzazione distrettuale (Fig. 1.5).

Il ripiegamento di questi ultimi anni ha ulteriormente allontanato le imprese rispetto ai livelli del 2008, con un gap di 1,2 punti percentuali nei distretti e di 1,6 punti percentuali nelle aree non distrettuali (Fig. 1.6). Nessun comparto a livello aggregato evidenzia livelli di ROI pari o superiori a undici anni prima (Fig. 1.7).

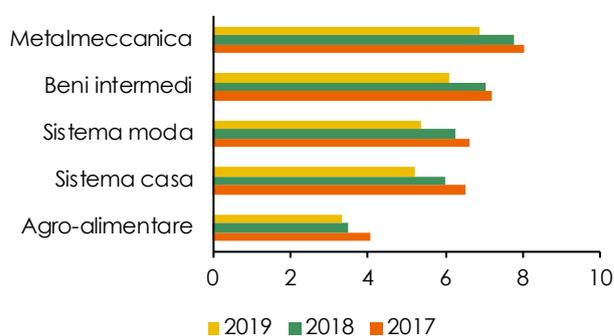
**Fig. 1.4 – ROI (valori medi)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

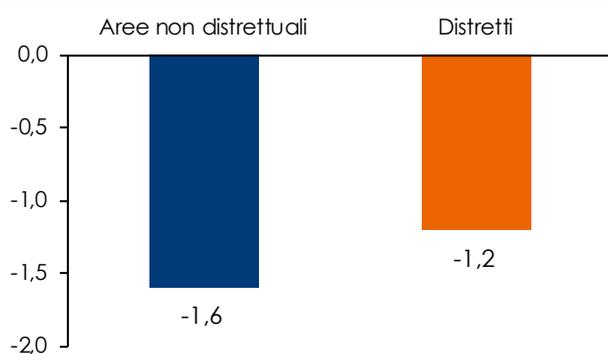
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.5 – Distretti: ROI per filiera (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

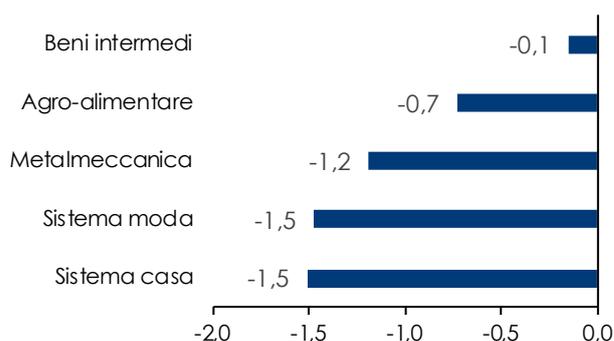
**Fig. 1.6 – ROI (valori medi): differenza tra 2008 e 2019**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.7 – Distretti: ROI (valori medi), differenza tra 2008 e 2019**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

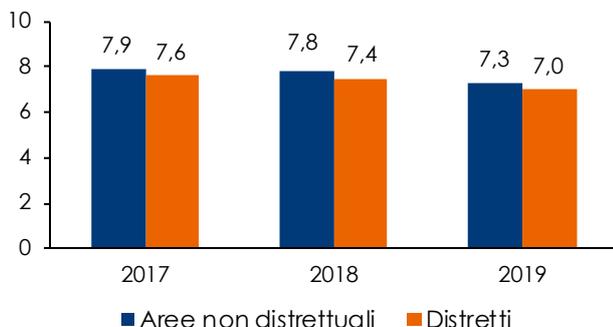
Tra i fattori che hanno inciso sul deterioramento del ROI<sup>9</sup> pesa soprattutto il ridimensionamento dei margini unitari (EBITDA margin e EBIT margin; Figg. 1.8-1.11), in un contesto caratterizzato da

<sup>8</sup> I risultati non cambiano se si considerano le sole imprese distrettuali manifatturiere che mostrano livelli di redditività industriale leggermente più alti rispetto al resto delle imprese.

<sup>9</sup> Il ROI si compone di due componenti, l'EBIT margin e il tasso di rotazione del capitale investito. Quest'ultimo, a sua volta, è la combinazione di tre fattori: il grado di integrazione verticale (rapporto tra

deboli condizioni della domanda. Particolarmente colpite le Micro imprese, mentre le imprese di medie dimensioni, nonostante il ridimensionamento subito nel biennio 2018-19, sono riuscite a rafforzare sia l'EBITDA sia l'EBIT nel confronto con il 2008.

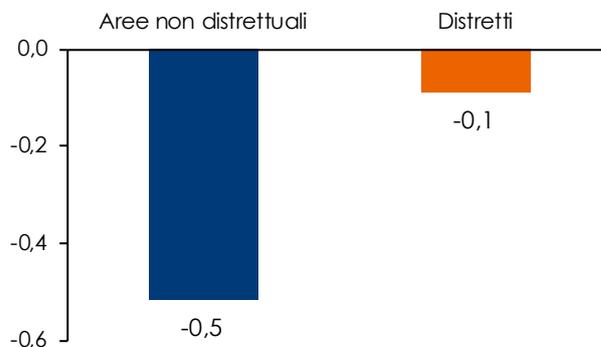
**Fig. 1.8 – EBITDA margin (valori mediari)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

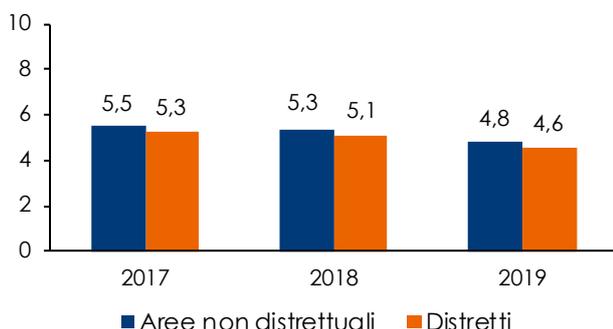
**Fig. 1.9 – EBITDA margin (valori mediari): differenza tra 2008 e 2019**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

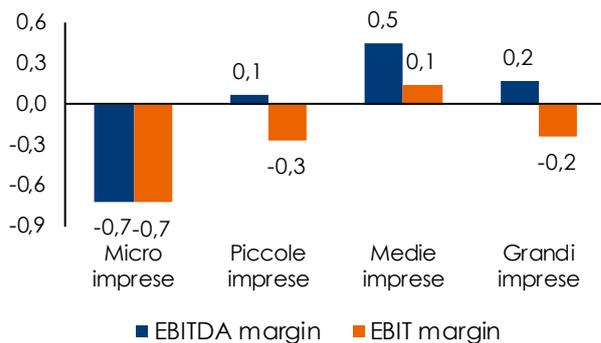
**Fig. 1.10 – EBIT margin (valori mediari)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.11 – EBITDA ed EBIT margin (valori mediari): differenza tra 2008 e 2019 per classe dimensionale nei distretti**



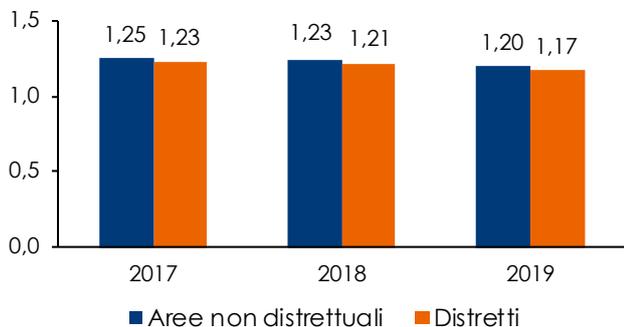
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

È poi proseguito il trend negativo in atto da qualche anno nell'evoluzione del grado di rotazione del capitale investito (dato dal rapporto tra fatturato e capitale investito), l'altra componente, insieme ai margini unitari, che concorre a determinare il ROI (Figg. 1.12 e 1.13). Sul ridimensionamento del 2019 ha pesato il calo del fatturato.

valore aggiunto e fatturato), la produttività del lavoro (rapporto tra valore aggiunto e dipendenti), l'intensità del capitale investito (rapporto tra capitale investito e dipendenti):

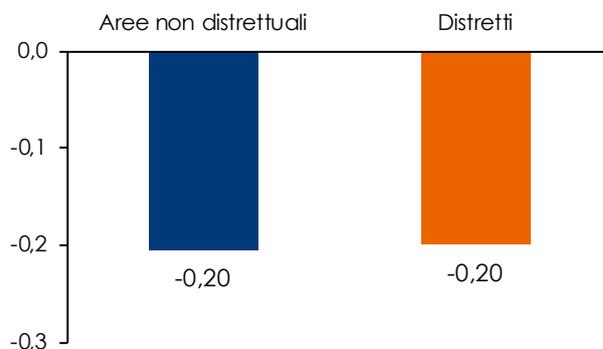
$$ROI = \frac{Ebit}{Capitale\ investito} = \frac{Ebit}{Fatturato} \left( \frac{Fatturato}{Valore\ aggiunto} \frac{Valore\ aggiunto}{Dipendenti} \frac{Dipendenti}{Capitale\ investito} \right)$$

**Fig. 1.12 – Rotazione del capitale investito (fatturato/capitale investito; valori mediani)**



Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

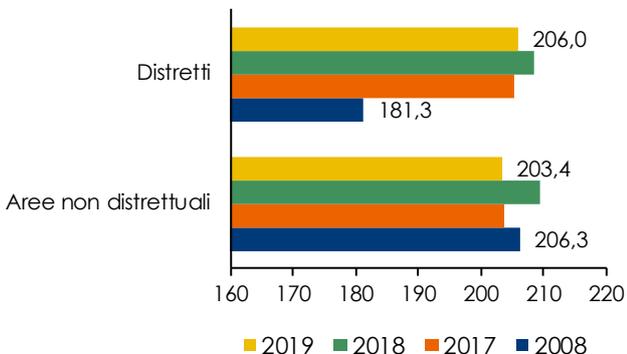
**Fig. 1.13 – Rotazione del capitale investito (mediana): differenza tra 2008 e 2019**



Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

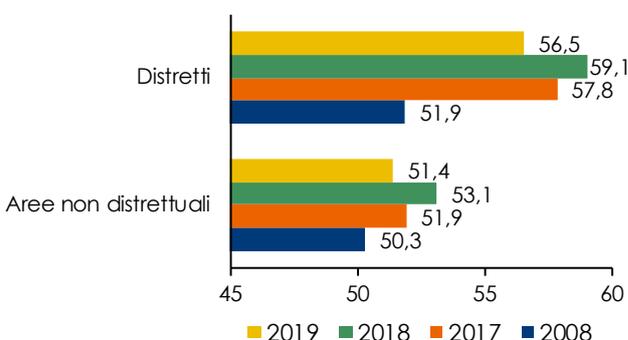
Nel lungo periodo, la minore efficienza nell'utilizzo del capitale si spiega con una dinamica del fatturato inferiore a quella osservata nel capitale investito che, oltre alle immobilizzazioni, include anche il circolante. In particolare, nei distretti, l'intensità del capitale investito per addetto, nonostante il lieve ridimensionamento osservato nel 2019, è salita in undici anni di quasi 25 mila euro per addetto (erano 26 mila nel 2018) superando così i livelli registrati nelle aree non distrettuali (Fig. 1.14).

**Fig. 1.14 – Intensità del capitale investito (capitale investito per addetto; migliaia di euro a prezzi correnti; valori mediani)**



Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.15 – Produttività del lavoro (valore aggiunto per addetto; migliaia di euro a prezzi correnti; valori mediani)**



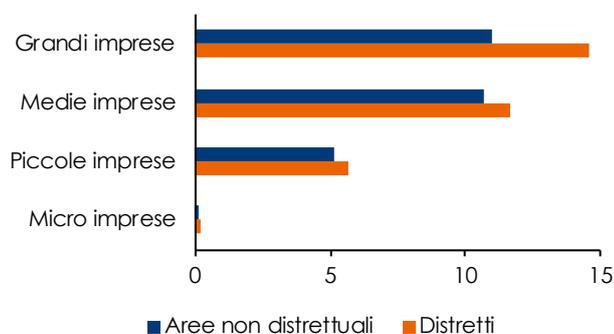
Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Nel periodo 2008-2019 il peggioramento del ROI avrebbe potuto essere più consistente se non si fosse significativamente rafforzata la produttività (nominale)<sup>10</sup> del lavoro (misurata dal valore aggiunto pro-capite; Fig. 1.15). Una delle differenze maggiori tra distretti e aree non distrettuali consiste proprio nell'evoluzione della produttività del lavoro, che, nonostante il calo osservato nel 2019, è cresciuta significativamente nei primi e solo lievemente nelle seconde. Nel 2019 il differenziale di produttività a favore delle aree distrettuali è stato pari a 5.100 euro per addetto nel 2019 (era 5.400 nel 2018). Negli ultimi undici anni gli aumenti di produttività sono stati particolarmente sostenuti tra le imprese distrettuali di medie dimensioni e, soprattutto, in quelle

<sup>10</sup> La produttività del lavoro è una grandezza "reale" e non "nominale". Se ipotizziamo tuttavia una dinamica dei prezzi uguale nei distretti e fuori dai distretti, le conclusioni a cui si giunge sono le stesse.

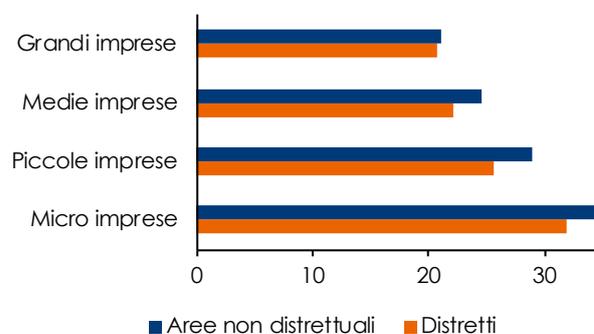
di grandi dimensioni che tra il 2008 e il 2019 hanno registrato aumenti di produttività pari a 14.500 euro (Fig. 1.16).

**Fig. 1.16 – Produttività del lavoro (valore aggiunto per addetto: migliaia di euro a prezzi correnti; valori medi) per dimensioni aziendali: differenza tra 2008 e 2019**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

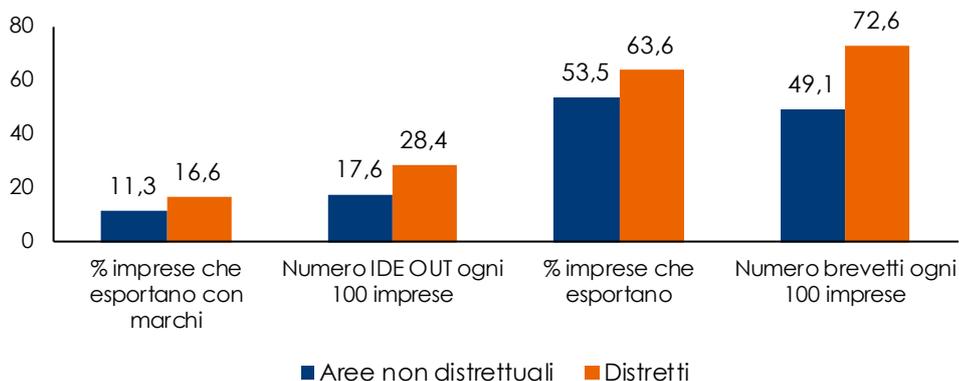
**Fig. 1.17 – Grado di integrazione verticale (valore aggiunto in % del fatturato; valori medi) per dimensioni aziendali, 2019**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Su questo risultato potrebbero aver inciso più fattori: le esternalità positive presenti nei distretti e favorite dall'organizzazione reticolare dei processi produttivi, evidente nel grado di integrazione verticale, più basso fra le Micro, le Piccole e le Medie imprese dei distretti nel confronto con le aree non distrettuali; l'aumento degli investimenti che, come si è visto, sono stati particolarmente sostenuti nei distretti; lo sviluppo più intenso di strategie evolute, con la maggiore presenza sui mercati esteri con attività di export, marchi registrati a livello internazionale e partecipate estere e una diffusione superiore di brevetti nel tessuto produttivo distrettuale, grazie anche al traino delle imprese di grandi dimensioni e al loro ruolo di guida nelle filiere distrettuali (Fig. 1.18).

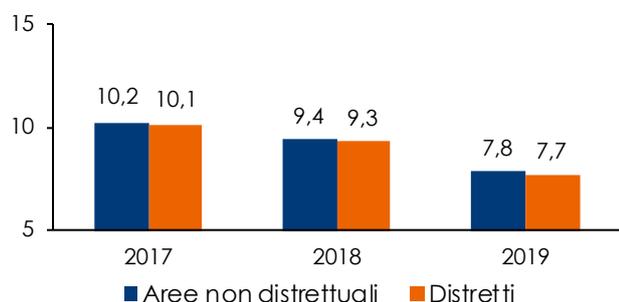
**Fig. 1.18 – I punti di forza dei distretti industriali: investimenti diretti esteri (IDE OUT), marchi registrati a livello internazionale, export e brevetti domandati allo European Patent Office (EPO)**



Nota: i dati si riferiscono alle imprese manifatturiere. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Il ridimensionamento del ROI ha poi condizionato l'evoluzione della redditività complessiva (misurata dal ROE) che, in presenza di un'incidenza del costo del debito sostanzialmente costante (Figg. 1.19-1.22), ha subito una riduzione generalizzata per tutte le dimensioni di impresa. Ciononostante, grazie ai significativi guadagni messi a segno negli ultimi anni, il ROE è rimasto su livelli significativamente superiori a quelli del 2008 per tutte le classi dimensionali (e in modo particolare tra le imprese Medie e Grandi) e per i settori ad alta intensità distrettuale.

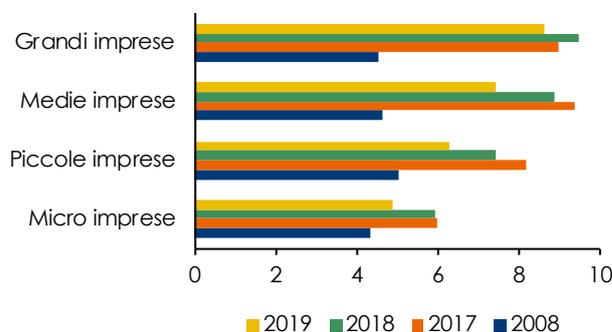
**Fig. 1.19 - ROE al netto delle imposte (valori mediiani)**



Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediiani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

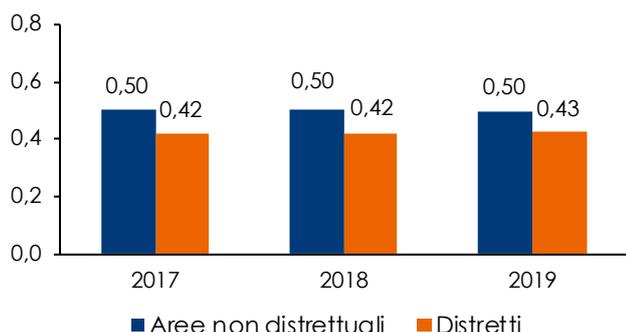
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.20 - Distretti: ROE al netto delle imposte (valori mediiani), per dimensioni aziendali**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

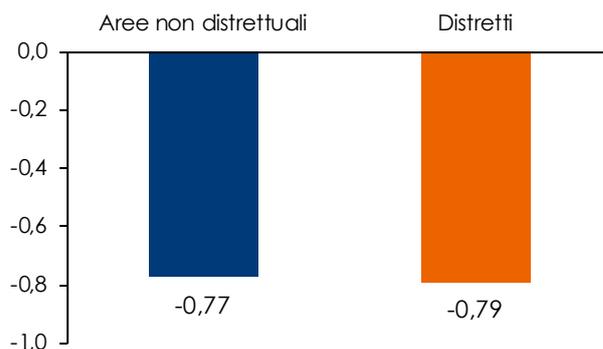
**Fig. 1.21 - Costo del debito (oneri finanziari in % fatturato; valori mediiani)**



Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediiani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.22 - Costo del debito (valori mediiani): differenza tra 2008 e 2019**



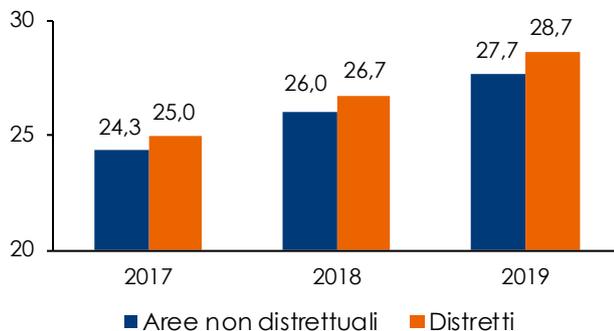
Nota: per le aree non distrettuali le mediane sono state ricalcolate pesando i valori mediiani settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 1.3 Gestione finanziaria e del circolante

Il processo di rafforzamento patrimoniale è proseguito, nonostante il ripiegamento del ROE, e ha interessato tutte le classi dimensionali. Non emergono significative differenze tra distretti e aree non distrettuali: nel 2019 il patrimonio netto in percentuale del passivo è, infatti, salito al 28,7% (dal 26,7% del 2018) nei primi, un punto percentuale sopra i livelli osservati nelle aree non distrettuali (27,7%; Figg. 1.23 e 1.24). Nel confronto con il 2008, l'incidenza del patrimonio netto è salita di 8,6 punti percentuali.

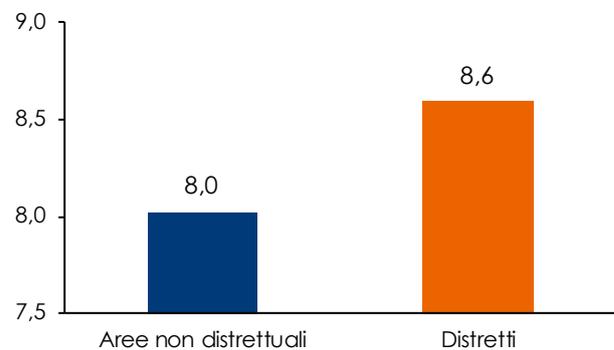
Fig. 1.23 – Patrimonio netto in % del passivo (valori mediari)



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.

Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Fig. 1.24 – Patrimonio netto in % del passivo (valori mediari): differenza tra 2008 e 2019

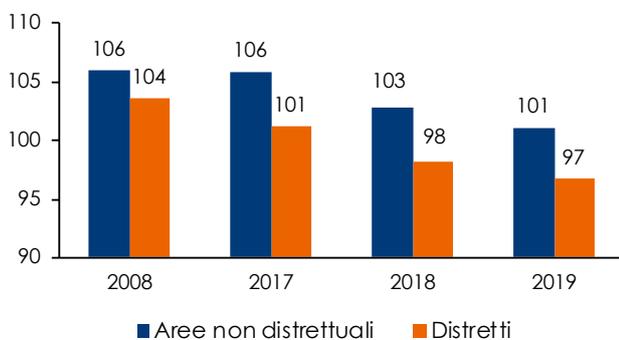


Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.

Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Nella gestione del circolante<sup>11</sup> emergono invece delle divergenze tra distretti e aree non distrettuali. In particolare, si è aperto un gap significativo in termini di dilazioni di pagamento concesse alla clientela (Figg. 1.25-1.28): nel 2019 è stato pari a 4 il numero dei giorni in meno con cui vengono pagate le imprese distrettuali rispetto a quelle non distrettuali (nel 2018 erano 5, nel 2008 il differenziale era pari a 2 giorni). Quanto emerso può essere spiegato, almeno in parte, dalla maggiore proiezione internazionale dei distretti e dalle condizioni di pagamento più favorevoli presenti all'estero.

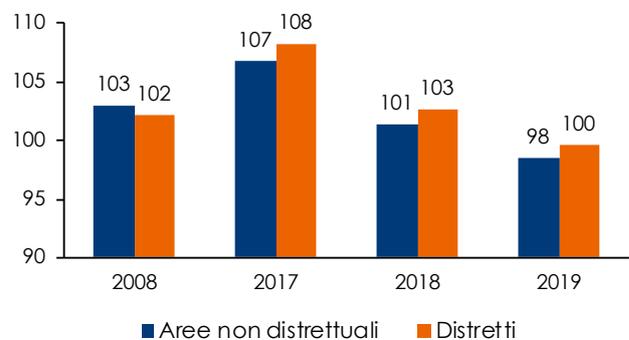
Fig. 1.25 - Giorni clienti (valori mediari)



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.

Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Fig. 1.26 - Giorni fornitori (valori mediari)



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori mediari settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.

Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

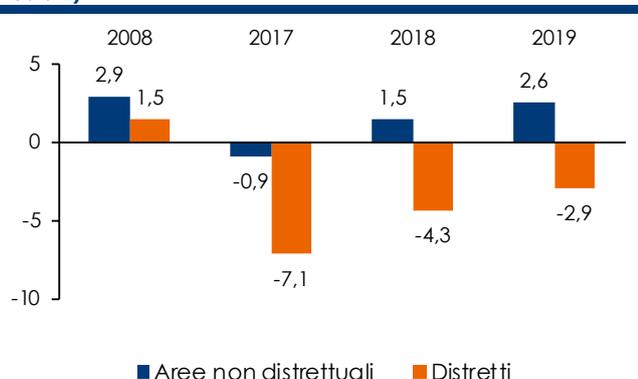
Risulta invece più contenuto il divario in termini di giorni con cui sono pagati i fornitori<sup>12</sup>. Da questi due aspetti si vince dunque che la gestione del circolante risulti migliore all'interno delle imprese distrettuali. Non a caso, il differenziale tra giorni clienti e giorni fornitori è negativo nei distretti e

<sup>11</sup> Nell'analisi della gestione del circolante sono state escluse le imprese che possono redigere il bilancio in forma abbreviata secondo quanto disposto dall'articolo 2435 bis del Codice Civile e che nel passivo dello stato patrimoniale non hanno riportato separatamente i debiti finanziari e quelli verso i fornitori.

<sup>12</sup> Nell'edizione di quest'anno nel calcolo dei giorni fornitori non sono stati considerati gli anticipi da clienti, ma solo i debiti verso i fornitori. Per questo motivo il numero dei giorni fornitori si colloca su livelli inferiori rispetto alle edizioni del passato.

positivo nelle aree non distrettuali: le imprese distrettuali vengono cioè pagate più rapidamente rispetto ai tempi con cui saldano le loro fatture.

**Fig. 1.27 - Differenza tra giorni clienti e giorni fornitori (valori medi)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.  
Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

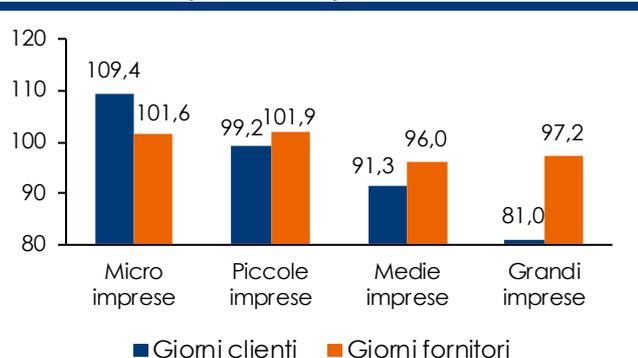
**Fig. 1.28 - Differenza tra Distretti e Aree non distrettuali (valori medi)**



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.  
Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

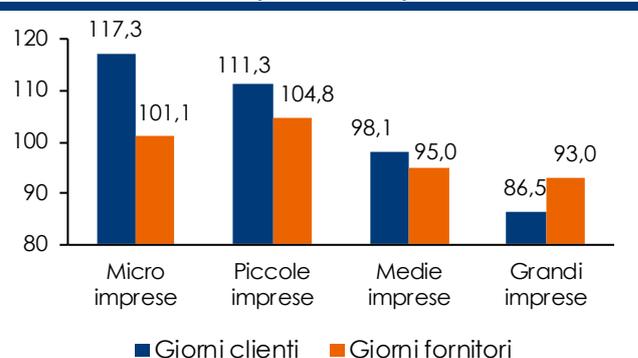
Se si disaggrega il dato a livello di classe dimensionale è evidente come all'interno dei distretti la gestione del circolante sia vantaggiosa per tutte le classi dimensionali, ad eccezione delle Micro imprese (Fig. 1.29), dove le dilazioni di pagamento concesse ai debitori sono, infatti, inferiori a quelle ricevute dai fornitori (fenomeno che si verifica sia all'interno dei distretti sia delle aree non distrettuali). Al contrario, nelle aree non distrettuali, la differenza tra dilazioni di incasso e quelle di pagamento resta positiva e sfavorevole (Fig. 1.30)<sup>13</sup>.

**Fig. 1.29 - Distretti: giorni clienti e giorni fornitori per classe dimensionale, 2019 (valori medi)**



Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.30 - Aree non distrettuali: giorni clienti e giorni fornitori per classe dimensionale, 2019 (valori medi)**



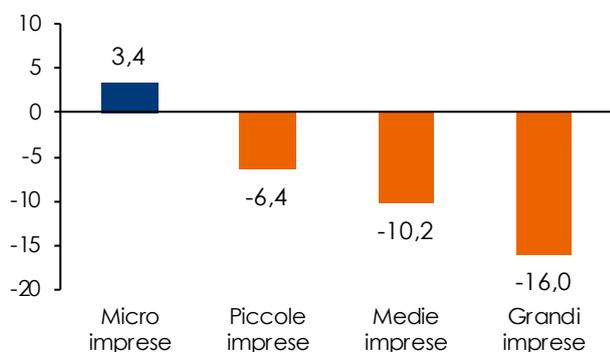
Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Anche nei distretti resta comunque qualche elemento di tensione finanziaria, soprattutto tra le imprese Micro che nel 2019 hanno registrato circa 3 giorni clienti in più rispetto al 2008 (Fig. 1.31). Inoltre, sempre nei distretti le dilazioni di pagamento con cui vengono pagati i fornitori restano superiori a quelle osservate nel 2008 (Fig. 1.32). Potrebbero essere stati penalizzati soprattutto i fornitori collocati a monte del processo produttivo e di dimensioni così piccole da non rientrare

<sup>13</sup> L'analisi qui presentata sulla gestione del circolante non può essere considerata esaustiva poiché i dati di bilancio non consentono di distinguere tra relazioni commerciali interne al distretto (che si perfezionano tra attori del territorio) e relazioni intrattenute da imprese distrettuali con imprese esterne al distretto.

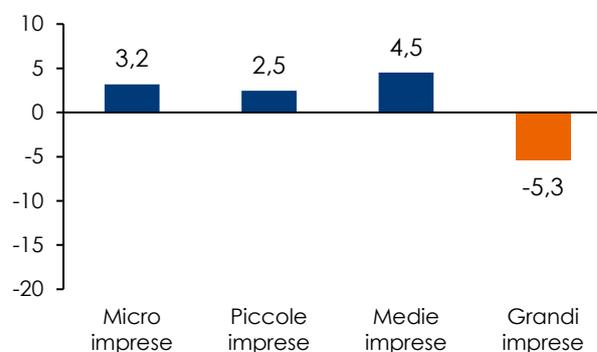
nel campione analizzato in questo Rapporto (dove sono considerate le imprese con almeno 400 mila euro di fatturato nel 2017 e più di 150 mila euro di fatturato nel 2018 e nel 2019).

**Fig. 1.31 - Distretti: differenza tra giorni clienti 2019 e giorni clienti 2008 (valori mediani)**



Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 1.32 - Distretti: differenza tra giorni fornitori 2019 e giorni fornitori 2008 (valori mediani)**

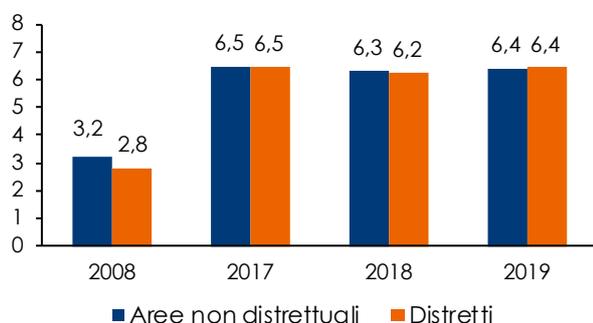


Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Va segnalato inoltre come il 17,6% delle imprese distrettuali presenti un livello di passivo corrente (debiti finanziari entro l'esercizio successivo, debiti commerciali, debiti tributari) superiore all'attivo corrente (liquidità, crediti commerciali, crediti finanziari entro l'esercizio successivo, rimanenze): il dato nelle aree non distrettuali è sostanzialmente in linea (17,5%). Maggiore evidenza di questo disequilibrio si osserva, sempre a livello distrettuale, nelle Micro imprese (19,8%), che non sono cioè in grado di far fronte ai propri debiti di breve termine attraverso l'utilizzo delle attività correnti. Ciò che contraddistingue però le Micro imprese rispetto alle altre classi dimensionali è la più elevata quota di soggetti con risultati positivi della gestione industriale (EBITDA margin positivo), seppur con un passivo corrente superiore all'attivo corrente: questa quota si colloca al 18,1% tra le imprese con meno di 2 milioni di euro di fatturato, mentre il dato scende al 13,5% nelle imprese di medie dimensioni. Queste evidenze confermano dunque le maggiori difficoltà delle imprese più piccole nel mantenere una gestione equilibrata dello stato patrimoniale, anche in presenza di buoni risultati sul fronte industriale.

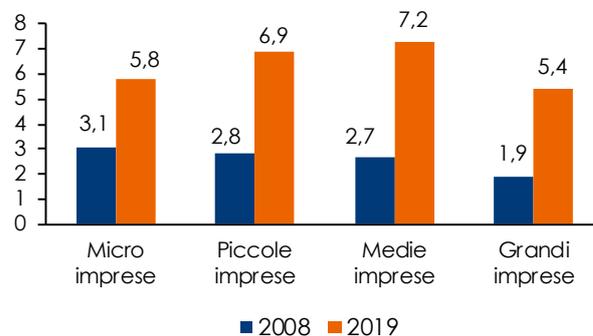
Va comunque osservato che nel corso degli ultimi undici anni la quota di imprese in disequilibrio è significativamente diminuita: era, infatti, pari al 23% nel 2008, 5,3 punti percentuali in più rispetto a quanto osservato nel 2019. Non a caso, nel periodo analizzato, l'incidenza delle disponibilità liquide sull'attivo delle imprese si è raddoppiata, sia tra le imprese distrettuali sia in quelle non distrettuali (Fig. 1.33). Questa tendenza ha interessato tutte le classi dimensionali e, in modo particolare, le imprese distrettuali piccole e medie (Fig. 1.34). Ciò può indicare sia una migliore sostenibilità del debito, grazie alla presenza di liquidità cumulata per far fronte ai debiti finanziari, sia un accumulo di liquidità a causa di un contesto esterno incerto che può aver frenato le decisioni di investimento da parte delle imprese. Quel che è certo è che queste "riserve" di liquidità, insieme al rafforzamento della patrimonializzazione, hanno consentito alle imprese distrettuali di affrontare con una solidità finanziaria e patrimoniale migliore rispetto solo a qualche anno fa la crisi che ha colpito l'economia italiana e mondiale nel 2020.

Fig. 1.33 - Disponibilità liquide in % dell'Attivo (valori medi)



Nota: per le aree non distrettuali le medie sono state ricalcolate pesando i valori medi settoriali delle aree non distrettuali per la composizione settoriale dei distretti industriali riportata nella Tabella 1.2.  
Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Fig. 1.34 - Distretti: disponibilità liquide in % dell'Attivo per dimensioni aziendali (valori medi)



Fonte Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

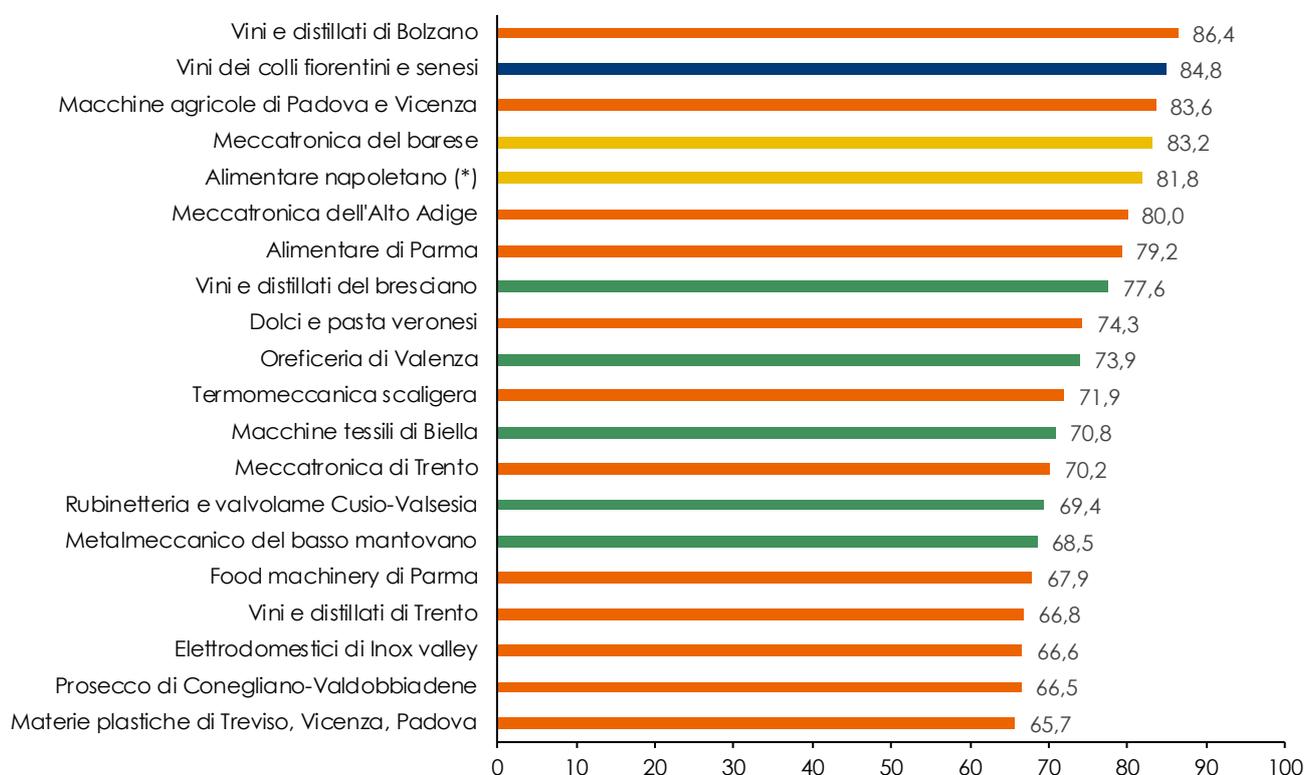
#### 1.4 La classifica dei distretti migliori

Anche quest'anno i 159 distretti studiati nel Rapporto sono stati ordinati tenendo conto della loro evoluzione economica, reddituale e patrimoniale. Il loro posizionamento è stato determinato attraverso un indicatore che varia da 0 a 100 e che riassume lo stato di salute dei distretti per evoluzione del fatturato, delle esportazioni e della redditività e per grado di patrimonializzazione. Nello specifico la classifica è stata ottenuta come combinazione di otto indicatori standardizzati per i distretti di cui abbiamo a disposizione almeno 30 bilanci di esercizio:

- variazione del fatturato nel 2019 (20%),
- variazione del fatturato tra il 2008 e il 2019 (5%),
- variazione tendenziale delle esportazioni nei primi nove mesi del 2020 (15%),
- variazione delle esportazioni nel 2019 (10%),
- variazione delle esportazioni tra il 2008 e il 2019 (5%),
- rapporto tra patrimonio netto e attivo nel 2019 (15%),
- livelli di EBITDA margin nel 2019 (25%),
- differenza tra EBITDA margin nel 2019 ed EBITDA margin nel 2018 (5%).

La Figura 1.35 presenta i 20 distretti migliori. A livello geografico si distingue il Nord-Est (dodici), guidato da Veneto con sei aree distrettuali e Trentino-Alto Adige (quattro), seguito dal Nord-Ovest (con cinque distretti), dal Centro con un distretto e infine il Mezzogiorno che conta due distretti tra i migliori venti. Quest'anno prevalgono i distretti dell'Agro-alimentare (otto) e della Metalmeccanica (otto). Sono poi presenti un distretto degli Elettrodomestici, uno del Sistema moda, uno del Sistema casa, uno specializzato in Gomma e Plastica.

La distribuzione settoriale risulta in parte già condizionata dallo shock causato dalla pandemia attraverso la variabile che misura l'evoluzione delle esportazioni nei primi nove mesi del 2020. Non stupisce pertanto di trovare ai primi posti della classifica diversi distretti dell'Agro-alimentare, i più resilienti insieme alla filiera della Salute nella crisi pandemica, e, al contempo, di vedere molti distretti della Moda attardati, tra i più colpiti insieme al Turismo, dalla pandemia in corso.

**Fig. 1.35 - I distretti migliori per performance di crescita e redditività e patrimonializzazione (punteggio da 0 a 100)**

Nota: la classifica è stata ottenuta come combinazione di otto indicatori standardizzati attribuendo un peso del 20% alla variazione del fatturato nel 2019, del 5% alla variazione del fatturato tra il 2008 e il 2019, del 15% alla variazione tendenziale delle esportazioni nei primi nove mesi del 2020, del 10% alla variazione delle esportazioni nel 2019, del 5% alla variazione delle esportazioni tra il 2008 e il 2019, del 15% al rapporto tra patrimonio netto e attivo, del 25% ai livelli di EBITDA margin nel 2019 e del 5% alla differenza tra EBITDA margin nel 2019 ed EBITDA margin nel 2018.

(\*) Il distretto dell'Alimentare napoletano in questa rappresentazione comprende anche quello del caffè e delle confetterie del napoletano. Non è stato possibile separare i due distretti poiché il dato di export non è sufficientemente disaggregato. Nel resto del Rapporto sono invece considerati distintamente.

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

I primi otto distretti di questa graduatoria sono piuttosto vicini tra loro, con valori dell'indicatore che variano da 86,4 dei Vini e distillati di Bolzano a 77,9 dei Vini e distillati del bresciano: cinque di questi sono distretti Agro-alimentari, i restanti tre della Metalmeccanica. Guidano la classifica i Vini e distillati di Bolzano grazie a risultati molto positivi in termini di patrimonializzazione e crescita delle esportazioni, in particolare negli ultimi due anni; al secondo posto i Vini dei colli fiorentini e senesi che si sono distinti soprattutto per margini unitari e patrimonializzazione; seguono le Macchine agricole di Padova e Vicenza che si sono messe in evidenza soprattutto per patrimonializzazione, crescita del fatturato tra il 2008 e il 2019 e lieve aumento dell'export nei primi nove mesi del 2020. Al quarto posto si è classificata la Meccatronica del barese che si è distinta, nel 2019, per marginalità (livello e aumento), crescita di fatturato e maggiore presenza sui mercati esteri. Al quinto posto si trova l'Alimentare napoletano insieme al Caffè e alle confetterie del napoletano che hanno mostrato un'elevata crescita sui mercati internazionali, soprattutto dal 2018. Gli altri distretti in classifica hanno primeggiato anche loro su più fronti: la Meccatronica dell'Alto Adige (6° posto) per crescita del fatturato, l'Alimentare di Parma (7°) per l'evoluzione positiva nelle esportazioni, in particolare dal 2018, i Vini e i distillati del Bresciano (8°) per i risultati ottenuti in termini di margini unitari e export nel 2019.

I restanti dodici distretti in classifica hanno un indicatore che varia da 74,3 dei Dolci e pasta veronesi a 65,7 delle Materie plastiche di Treviso, Vicenza e Padova. I Dolci e pasta veronesi (9°) si sono distinti per l'evoluzione positiva delle esportazioni tra il 2008 e il 2020, l'Oreficeria di Valenza (10°) per la patrimonializzazione e l'evoluzione dell'export tra il 2008 e il 2019, la Termomeccanica

scaligera (11°) per marginalità e patrimonializzazione, le Macchine tessili di Biella (12°) per l'evoluzione favorevole nella crescita del fatturato tra il 2008 e il 2019 e i livelli di patrimonializzazione, la Meccatronica di Trento (13°) per il rafforzamento dei margini unitari, la Rubinetteria e valvolame Cusio-Valsesia (14°) per marginalità e patrimonializzazione, il Metalmeccanico del basso mantovano (15°) per il rafforzamento dei margini unitari, la Food machinery di Parma (16°) per marginalità e export nel 2019, i Vini e distillati di Trento (17°) per il rafforzamento dei margini unitari e la crescita dell'export nei primi nove mesi del 2020, gli Elettrodomestici di Inno Valley (18°) per patrimonializzazione e tenuta delle esportazioni durante i primi nove mesi del 2020, il Prosecco di Conegliano-Valdobbiadene (19°) per il balzo di fatturato ed export nel periodo tra il 2008 e il 2019, le Materie plastiche di Treviso, Vicenza, Padova (20°) per i margini unitari nel 2019.

Rispetto alla classifica dei migliori venti distretti dello scorso anno, si rilevano dei grandi assenti soprattutto per quanto attiene la regione Lombardia, particolarmente colpita nell'ultimo anno dalla pandemia di COVID-19, ma che soffriva già dei rallentamenti della filiera Metalmeccanica tedesca. Non rientrano nella classifica infatti la Gomma del Sebino bergamasco, la Meccanica strumentale di Varese e la Metalmeccanica di Lecco penalizzate dalla contrazione del fatturato e delle esportazioni. Ancora, non si ritrovano la Pelletteria e Calzature di Firenze (al 32° posto quest'anno a causa del calo subito sui mercati esteri nei primi nove mesi del 2020), la Meccanica strumentale di Vicenza (al 30° posto quest'anno in particolare a causa del calo di margini unitari, fatturato ed esportazioni), il Tessile di Biella (all'83° posto quest'anno a causa del calo subito sui mercati esteri nel biennio 2019-2020, della contrazione del fatturato nel 2019 e del ridimensionamento dei margini unitari nel 2019), la Termomeccanica di Padova (28° penalizzata dalla riduzione dei margini unitari e dal calo subito nel 2020 sui mercati esteri), l'Occhialeria di Belluno (27° a seguito della riduzione dei margini unitari e del forte calo dell'export nei primi nove mesi del 2020). Escono poi dalla classifica, per insufficienza di imprese osservate (meno di 30), le Macchine per l'industria Cartaria di Lucca, il Caffè, confetterie e cioccolato torinese e i Dolci di Alba e Cuneo.

## 1.5 Conclusioni

L'analisi dei dati di bilancio del 2019, disponibili ora con un buon grado di copertura, evidenzia la contrazione del fatturato delle imprese distrettuali, quantificata in -0,7% a prezzi correnti, con risultati eterogenei nei vari settori: performance positive solo per l'Agro-alimentare. Particolarmente colpito il Sistema moda che già nel 2019 dava segnali di debolezza. Nelle aree non distrettuali la dinamica è stata solo leggermente migliore, ma comunque negativa (-0,3%) e lo stesso andamento viene registrato per quanto attiene le imprese distrettuali manifatturiere (escludendo quindi le imprese agricole e commerciali), che hanno sperimentato una diminuzione pari al -0,8% nel 2019.

In termini di redditività della gestione caratteristica non emergono differenze significative tra distretti e aree non distrettuali, con segnali di indebolimento nell'ultimo triennio, che hanno interessato tutte le classi dimensionali e tutti i settori osservati. Tra i fattori che hanno inciso sul deterioramento del ROI pesano il ridimensionamento dei margini unitari (EBITDA margin e EBIT margin) in un contesto caratterizzato da deboli condizioni della domanda, e il minore grado di rotazione del capitale investito, condizionato dal calo dei fatturati nel 2019. Il ridimensionamento del ROI ha poi influenzato l'evoluzione della redditività complessiva (misurata dal ROE) che, in presenza di un'incidenza del costo del debito sostanzialmente stabile, ha subito una riduzione generalizzata per tutte le dimensioni di impresa.

Il 2019 pertanto si è chiuso con un calo del fatturato e un ridimensionamento della redditività. Ciononostante, non si è interrotto il processo di rafforzamento patrimoniale, che ha visto nel 2019 l'incidenza del patrimonio netto sul passivo salire al 28,7% in termini mediani, un punto percentuale in più rispetto alle aree non distrettuali. Al contempo, sono ulteriormente scesi i giorni

clienti, a indicazione di un ulteriore miglioramento nella gestione del circolante, ed è salita al 6,4% l'incidenza della liquidità (più del doppio rispetto a undici anni prima). Queste "riserve" di liquidità, insieme al rafforzamento della patrimonializzazione, hanno consentito alle imprese distrettuali di affrontare con una solidità finanziaria e patrimoniale migliore rispetto solo a qualche anno fa la crisi che ha colpito l'economia italiana e mondiale nel 2020. Anche se non va dimenticato che una quota non trascurabile di imprese distrettuali (il 17,6%) già nel 2019 mostrava un livello del passivo corrente superiore all'attivo corrente, ovvero non erano in grado di far fronte ai propri debiti a breve termine attraverso l'utilizzo delle attività correnti.

Ciò nondimeno, è chiaro che gli effetti della pandemia saranno rilevanti e diverse imprese saranno messe sotto pressione sia sul fronte della liquidità sia su quello patrimoniale. I provvedimenti governativi adottati nel corso del 2020 hanno certamente dato fiato finanziario alle imprese, supportandole sul fronte della liquidità. Resta però ancora da vedere se e come le imprese più colpite e con perdite più rilevanti riusciranno a ricapitalizzarsi nel corso del 2021, evitando l'uscita dal mercato anche di soggetti competitivi da un punto di vista industriale, ma in difficoltà per via della crisi che li ha colpiti. L'obiettivo del capitolo 2 è proprio quello di quantificare il numero delle imprese distrettuali con fabbisogno di liquidità nel corso del 2020 e con perdite di esercizio.

## I bilanci delle imprese Agro-alimentari

In questo approfondimento si presenta un'analisi dei bilanci di esercizio delle imprese operanti nei 51 distretti Agro-alimentari monitorati da Intesa Sanpaolo, con gli ultimi dati disponibili al 2019. Dopo una breve descrizione del campione, ci focalizzeremo sulle performance di crescita e alcuni indici di redditività delle aziende; analizzeremo inoltre la gestione del circolante e l'indice di patrimonializzazione, confrontando i risultati per classi dimensionali e fornendo per alcuni indicatori un confronto di lungo periodo con i valori del 2008. Si rappresenta pertanto la situazione economico-reddituale delle imprese dei distretti Agro-alimentari italiani alla vigilia della crisi determinata dal diffondersi della pandemia da COVID-19.

A cura di Rosa Maria Vitulano

Allo scopo di rappresentare in maniera più completa le realtà produttive legate ai distretti Agro-alimentari (in particolare quelli della filiera agricola, lattiero-casearia e del vino), la definizione dei distretti è stata ampliata includendo anche le imprese che operano a valle, in quanto si tratta di attività commerciali che in molti casi si sono integrate completamente all'interno della filiera. Per lo stesso motivo, per le filiere dell'olio e del vino sono state incluse le attività a monte, operative nella coltivazione delle olive e della vite; così come per le filiere del lattiero-caseario e delle carni sono ricomprese le aziende che si occupano di allevamento. Per il periodo 2017-2019 sono state estratte 4.222 imprese attive nei 51 distretti Agro-alimentari monitorati; nel sottocampione al 2008 si limita l'analisi a 2.730 imprese distrettuali. In entrambi i casi sono stati utilizzati campioni chiusi, formati cioè da imprese presenti nella banca dati dei bilanci aziendali della Direzione Studi e Ricerche per tutti gli anni analizzati. Non sono pertanto considerate le imprese nel frattempo cessate o "nate".

Le imprese del comparto Alimentare (che comprende le filiere del lattiero-caseario, delle carni, delle conserve, della pasta e dolci, dell'olio, dell'ittico e dell'altro alimentare<sup>14</sup>) rappresentano quasi la metà del campione in termini di numerosità (49,4%); le imprese agricole sono poco più del 30%, mentre le imprese vitivinicole sono circa un quinto (19,4%). In termini di fatturato, invece, il peso delle imprese alimentari supera il 70%, con oltre 47 miliardi complessivi, mentre le agricole

<sup>14</sup> La voce "Altro alimentare" riunisce in questa analisi le imprese operanti nelle filiere del caffè, della cioccolata e del riso, in quanto la loro scarsa numerosità non è sufficiente a consentirne un'analisi separata significativa.

e le vitivinicole rappresentano rispettivamente il 15,6% (con circa 10,3 miliardi) e il 13,2% (8,7 miliardi) del totale del fatturato prodotto nel 2019 dai distretti Agro-alimentari (Tab.1).

**Tab.1 - Distribuzione settoriale del campione delle imprese Agro-alimentari distrettuali**

	Numero imprese campione chiuso 2017-2019		Fatturato 2019	
	N.	Comp. %	Mln di euro	Comp. %
<b>Agricoltura e pesca</b>	<b>1.315</b>	<b>31,1</b>	<b>10.283</b>	<b>15,6</b>
<b>Alimentare, di cui</b>	<b>2.087</b>	<b>49,4</b>	<b>47.078</b>	<b>71,2</b>
Lattiero-caseario	723	17,1	10.002	15,1
Carni	463	11,0	16.490	25,0
Conserven	292	6,9	5.685	8,6
Pasta e Dolci	214	5,1	6.419	9,7
Altro alimentare	142	3,4	4.880	7,4
Ittico	133	3,2	1.336	2,0
Olio	120	2,8	2.265	3,4
<b>Vino</b>	<b>820</b>	<b>19,4</b>	<b>8.718</b>	<b>13,2</b>
<b>Totale</b>	<b>4.222</b>	<b>100,0</b>	<b>66.079</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

La classificazione per dimensione<sup>15</sup> fa emergere una maggior incidenza, in termini di numerosità, delle imprese di piccole e piccolissime dimensioni, in particolare per la filiera agricola, dell'ittico e della pasta e dolci, dove si supera l'80% (Tab. 2). L'incidenza di imprese di grandi dimensioni è invece maggiore per le filiere delle carni, delle conserve e dell'altro alimentare, più legate alla trasformazione industriale, e per quella dell'olio, frammentata a monte ma caratterizzata a valle da Grandi imprese dedicate all'imbottigliamento e alla commercializzazione.

**Tab. 2 - La struttura del campione per filiera (imprese distrettuali; campione chiuso 2017-2019): numero di imprese**

	Totale		Agricola		Lattiero-caseario		Carni		Conserven		Pasta e Dolci		Altro alimentare		Ittico		Olio		Vino	
	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%
Micro imprese	1.604	38	555	42	264	37	120	26	75	26	120	56	51	36	57	43	48	40	314	38
Piccole imprese	1.658	39	533	41	306	42	196	42	112	38	56	26	46	32	49	37	44	37	316	39
Medie Imprese	750	18	196	15	123	17	106	23	80	27	21	10	32	23	21	16	15	13	156	19
Grandi imprese	210	5	31	2	30	4	41	9	25	9	17	8	13	9	6	5	13	11	34	4
<b>Totale</b>	<b>4.222</b>	<b>100</b>	<b>1.315</b>	<b>100</b>	<b>723</b>	<b>100</b>	<b>463</b>	<b>100</b>	<b>292</b>	<b>100</b>	<b>214</b>	<b>100</b>	<b>142</b>	<b>100</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>820</b>	<b>100</b>

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

In termini di fatturato, cresce il peso delle imprese di grandi dimensioni che raggiungono il 60% del campione, con punte dell'84% per la filiera della pasta e dei dolci e dell'81% per l'olio (Tab. 3).

**Tab. 3 - La struttura del campione per filiera (imprese distrettuali; campione chiuso 2017-2019): fatturato**

	Totale		Agricola		Lattiero-caseario		Carni		Conserven		Pasta e Dolci		Altro aliment.		Ittico		Olio		Vino	
	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%	mln.	%
Micro imprese	1.896	3	646	6	344	3	172	1	104	2	130	2	59	1	63	5	45	2	331	4
Piccole imprese	8.100	12	2.494	24	1.581	16	984	6	663	12	276	4	226	5	210	16	173	8	1.493	17
Medie Imprese	16.302	25	3.862	38	2.726	27	2.390	14	1.777	31	594	9	785	16	421	31	213	9	3.535	41
Grandi imprese	39.782	60	3.281	32	5.352	54	12.944	78	3.141	55	5.419	84	3.810	78	642	48	1.834	81	3.358	39
<b>Totale</b>	<b>66.079</b>	<b>100</b>	<b>10.283</b>	<b>100</b>	<b>10.002</b>	<b>100</b>	<b>16.490</b>	<b>100</b>	<b>5.685</b>	<b>100</b>	<b>6.419</b>	<b>100</b>	<b>4.880</b>	<b>100</b>	<b>1.336</b>	<b>100</b>	<b>2.265</b>	<b>100</b>	<b>8.718</b>	<b>100</b>

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

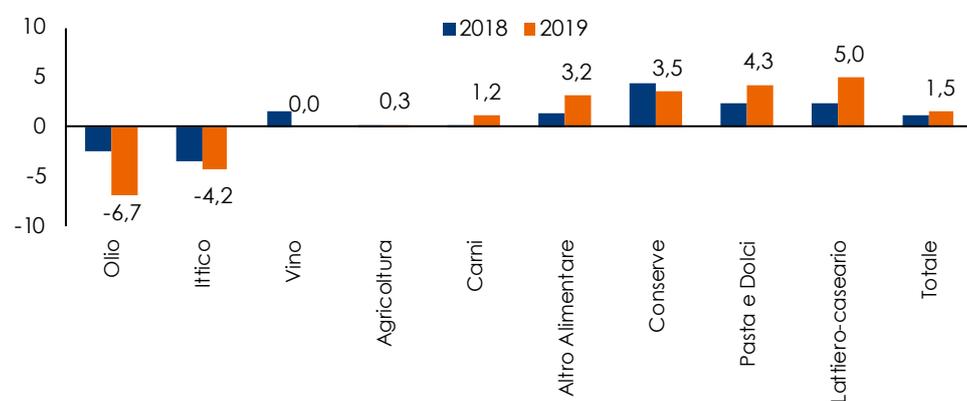
L'evoluzione del fatturato ha mostrato nel 2019 un andamento in linea con quanto registrato nel 2018: +1,5% è il valore mediano di crescita del fatturato a valori correnti, contro un +1,3%

<sup>15</sup> Micro imprese: fatturato nel 2017 compreso tra 400 mila e 2 milioni di euro; Piccole imprese: fatturato nel 2017 compreso tra 2 e 10 milioni di euro; Medie imprese: fatturato nel 2017 compreso tra 10 e 50 milioni di euro; Grandi imprese: almeno 50 milioni di euro di fatturato nel 2017.

dell'anno precedente (Fig. 1). Secondo l'indice ISMEA, nel 2019 i prezzi all'origine dei prodotti agricoli sono aumentati del 2,5%, con un incremento di egual misura per i prodotti zootecnici e per quelli vegetali. Il fattore trainante per il settore è sempre la domanda estera (+5,3% l'export Agro-alimentare nel 2019 rispetto al 2018); sul fronte dei consumi domestici, nel 2019 la spesa delle famiglie italiane per prodotti alimentari è cresciuta dello 0,4% rispetto al 2018<sup>16</sup>.

La filiera che mostra il miglior risultato è quella del lattiero-caseario, che raddoppia il valore mediano di crescita rispetto al 2018 (+5%, grazie anche al balzo dei prezzi di latte e derivati, saliti secondo ISMEA del 6,6%). Registrano un risultato superiore alla media anche la filiera della pasta e dolci (+4,3%) e dell'altro alimentare (+3,2%), grazie alle ottime performance dell'export nel 2019 per entrambi i comparti; positiva anche la dinamica della filiera delle conserve (+3,5%), anche se su livelli leggermente inferiori a quanto osservato nell'anno precedente, e delle carni (+1,2%) dopo un 2018 invariato. Stabile la filiera del vino, mentre si osserva un'evoluzione negativa per la filiera dell'ittico e per quella dell'olio, penalizzata da una produzione nel 2018 tra le più scarse degli ultimi anni.

**Fig. 1 – Evoluzione del fatturato per filiera a prezzi correnti (var. %, valori mediani)**

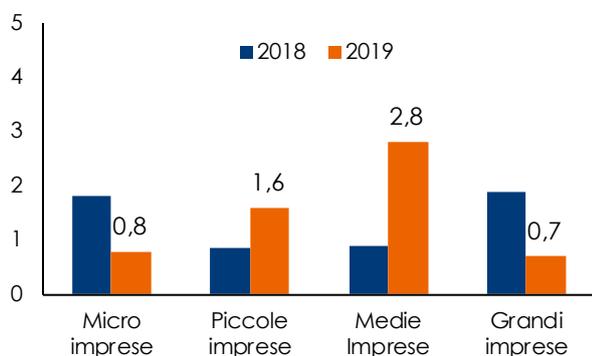


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

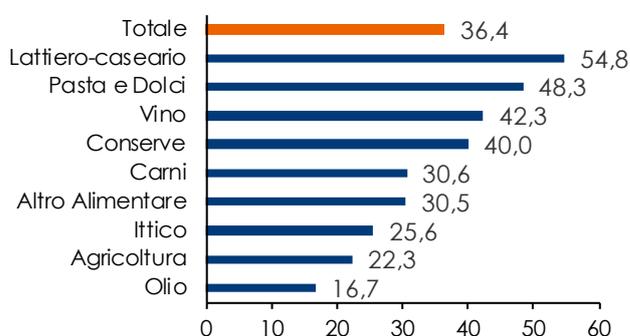
Il dettaglio per classi dimensionali (Fig. 2) mostra come l'accelerazione della crescita del fatturato del 2019 sia diffusa a tutte le classi. Dopo un 2018 di minore dinamismo, nel 2019 le imprese di medie dimensioni hanno visto il proprio giro d'affari crescere in modo più intenso (+2,8%), seguite dalle Piccole imprese (+1,6%). Risultati positivi ma inferiori alla media per le Grandi imprese (+0,7%) e per quelle di piccolissime dimensioni (+0,8%).

Estendendo l'orizzonte di analisi agli ultimi dieci anni (Fig. 3), è evidente come per tutti i comparti il fatturato a prezzi correnti a fine 2019 sia abbondantemente al di sopra dei livelli precedenti la crisi del 2009, con filiere particolarmente performanti come quella del lattiero-caseario (+54,8%), della pasta e dolci (+48,3%) e del vino (+42,3%).

<sup>16</sup> ISMEA, Agrosserva - La congiuntura Agroalimentare, Febbraio 2020.

**Fig. 2 - Evoluzione del fatturato per dimensione (var. %, valori medi)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

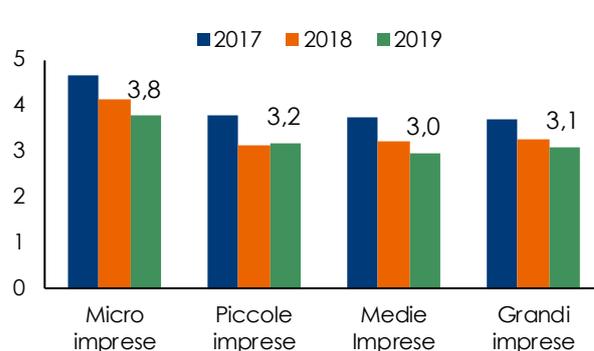
**Fig. 3 - Evoluzione del fatturato per filiera tra 2008 e 2019 (var. %, valori medi)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

L'analisi della redditività mostra, nonostante l'incremento nel fatturato, un calo nel ROI nel 2019, in continuità con quanto registrato nell'anno precedente (Fig. 4), probabile effetto di una dinamica dei costi di produzione non completamente scaricata a valle, evidente dalla riduzione dell'EBITDA margin (Fig. 7). Questo si è verificato soprattutto per le aziende di più grandi dimensioni, che presentano strutture di costi più rigide o che destinano la maggior parte delle vendite alla grande distribuzione e risentono pertanto della maggior forza contrattuale di questo canale di vendita (Fig. 5).

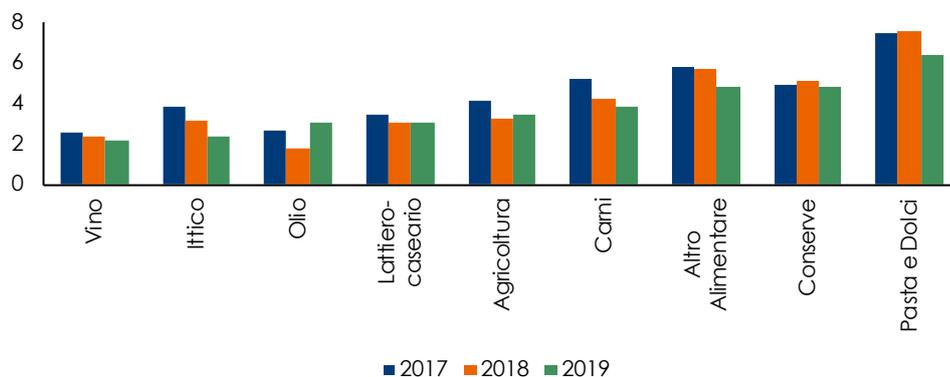
**Fig. 4 - ROI (valori medi)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 5 - ROI per classe dimensionale (valori medi)**

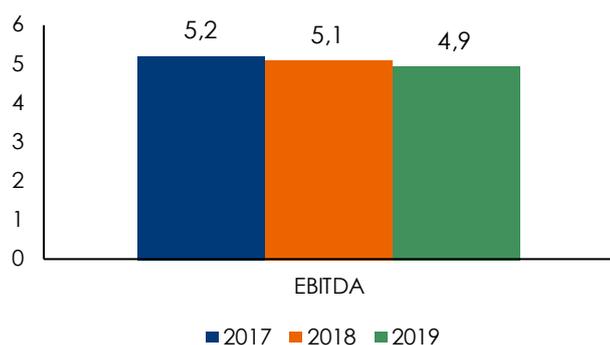
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Il calo del ROI risulta diffuso in quasi tutti i comparti, anche se presenta livelli di variabilità strutturale tra filiera e filiera (Fig. 6). Unica eccezione la filiera dell'olio, dove il ROI risulta in leggero incremento, anche se su livelli piuttosto bassi: se le imprese più grandi risentono delle politiche di prezzo della GDO, quelle di più piccole dimensioni si sono indirizzate verso mercati di nicchia o a maggior marginalità (con produzioni certificate di qualità o biologiche) riuscendo a compensare in questo modo il minor giro d'affari con una maggiore redditività.

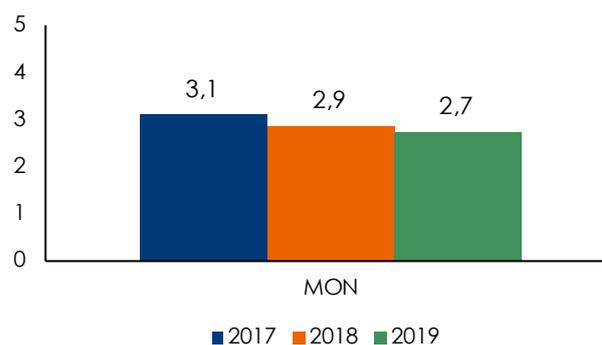
**Fig. 6 - ROI per filiera (valori mediani)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

La dinamica del ROI dipende da un modesto calo dei margini, sia lordi sia netti, in percentuale del fatturato (Figg. 7 e 8), cui si accompagna il calo del tasso di rotazione del capitale investito (Fig. 9). Il tasso di rotazione, che misura l'efficienza delle imprese nell'utilizzo del capitale investito, dipende a sua volta da tre variabili: il grado di integrazione verticale (Fig. 10), l'intensità del capitale investito (Fig. 11) e la produttività del lavoro (Fig. 12), misurata dal valore aggiunto pro-capite. Al crescere delle prime due, il tasso di rotazione del capitale diminuisce, all'aumentare della terza sale. Nel periodo analizzato si osserva un leggero calo nel grado di integrazione verticale, dopo anni in cui si era verificato un aumento a seguito di un progressivo processo di internalizzazione intrapreso dalle imprese distrettuali Agro-alimentari. Questo lieve decremento è stato bilanciato dall'incremento del capitale investito, in calo nel 2019 rispetto al 2018 ma comunque superiore rispetto al valore osservato nel 2017, grazie al combinarsi di condizioni più favorevoli di credito e incentivi statali. L'effetto finale è stato un decremento nell'efficienza del capitale investito, amplificata dal calo della produttività del lavoro, anche questa in riduzione dopo la crescita degli anni precedenti.

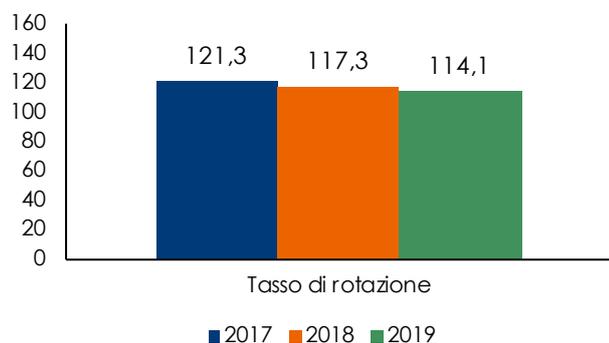
**Fig. 7 - Margini operativi lordi in % del fatturato (valori mediani)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 8 - Margini operativi netti in % del fatturato (valori mediani)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 9 - Tasso di rotazione capitale investito (fatturato in % del capitale investito, valori medi)**



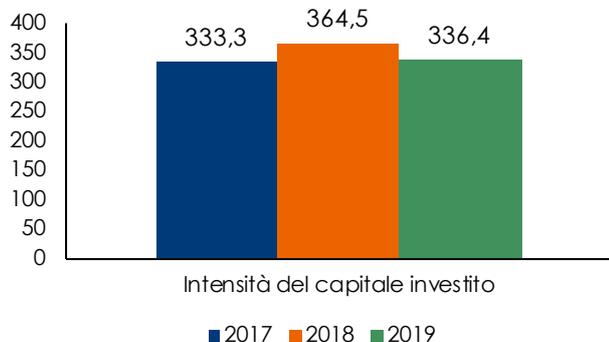
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 10 - Grado di integrazione verticale (valore aggiunto in % del fatturato, valori medi)**



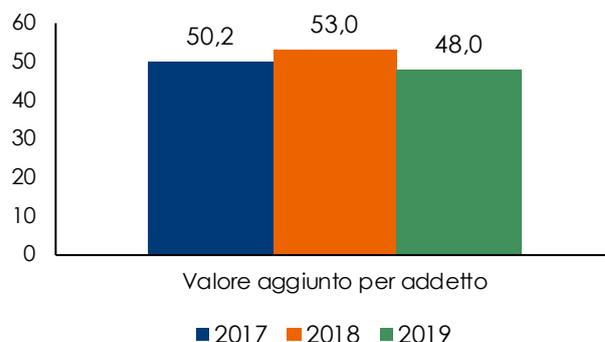
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 11 - Intensità del capitale investito (capitale investito per addetto in migliaia di euro, valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

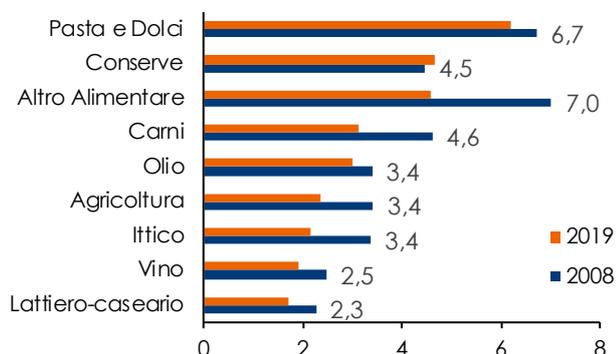
**Fig. 12 - Produttività del lavoro (valore aggiunto per addetto in migliaia di euro, valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

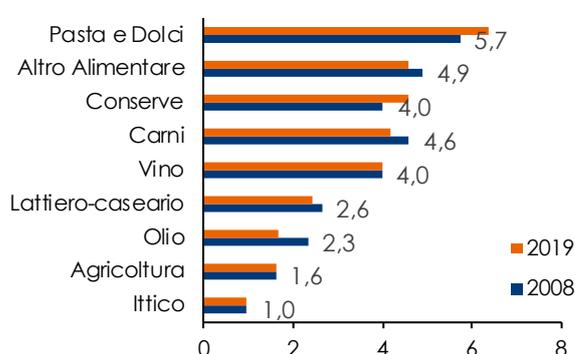
Il confronto rispetto ai valori del 2008 fa emergere una tendenza in essere nel lungo periodo per tutte le filiere, che mostrano un calo generalizzato nei livelli di ROI (-0,7 in media): unica eccezione la filiera delle conserve, con redditività quasi invariata (Fig. 13).

**Fig. 13 - ROI per filiera (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 14 - Margine operativo netto in % del fatturato per filiera (valori medi)**

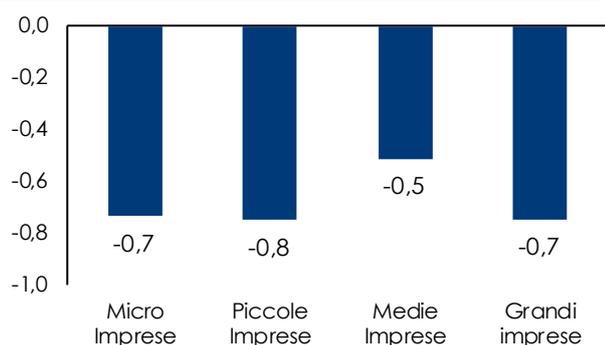


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

A livello dimensionale, il calo è più o meno uniforme ad eccezione delle Medie imprese per le quali è leggermente meno accentuato (Fig. 15). Entrambi i fattori che determinano il ROI hanno subito una contrazione nel decennio. Tuttavia, per quanto riguarda la marginalità (Fig. 16) essa

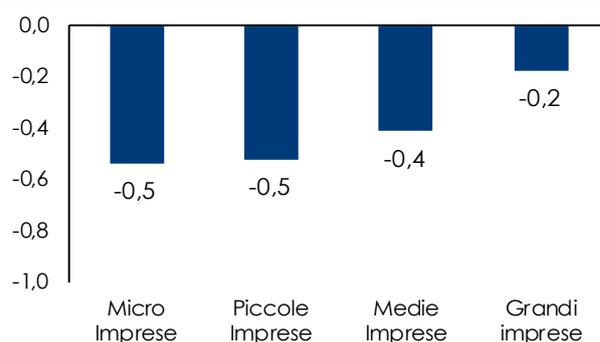
si è ridotta in maniera più accentuata per le imprese di più piccole dimensioni; l'efficienza del capitale investito è invece diminuita maggiormente per le Grandi imprese (Fig. 17). Su quest'ultimo indice hanno influito parametri differenti: le Grandi imprese hanno effettuato investimenti più marcati (Fig. 19) che, accompagnati ad un lieve incremento nel processo di integrazione verticale (Fig. 18), hanno spinto al ribasso il tasso di rotazione del capitale investito, nonostante l'incremento di produttività (Fig. 20); per le micro, al contrario, è stato più marcato l'aumento nel grado dell'integrazione verticale, mentre il capitale investito per addetto ha subito una riduzione.

**Fig. 15 - Differenza tra ROI nel 2019 e ROI nel 2008 (valori medi)**



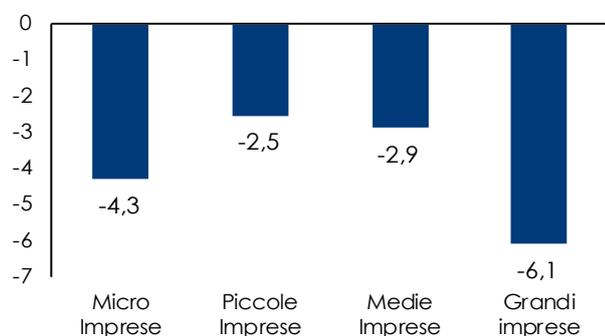
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 16 - Differenza tra Margine Operativo Netto in % del fatturato nel 2019 e nel 2008 (valori medi)**



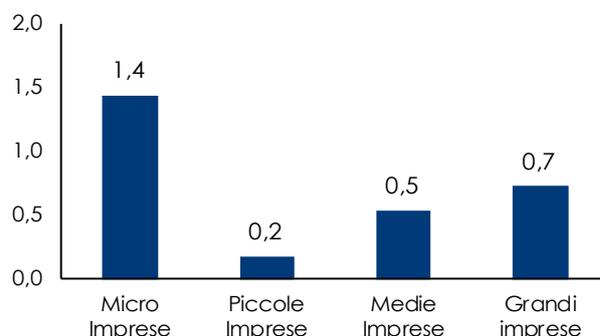
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 17 - Differenza tra Tasso di rotazione del capitale investito nel 2019 e nel 2008 (valori medi)**



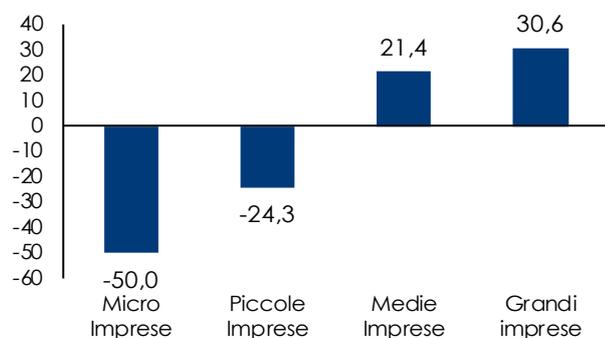
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 18 - Differenza tra Grado di integrazione verticale nel 2019 e nel 2008 (valori medi)**



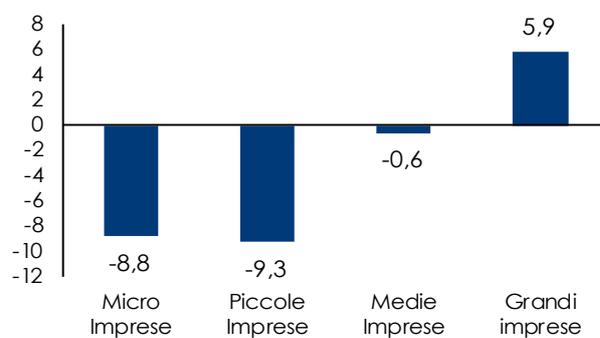
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 19 - Differenza tra Tasso di intensità del capitale investito nel 2019 e nel 2008 (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

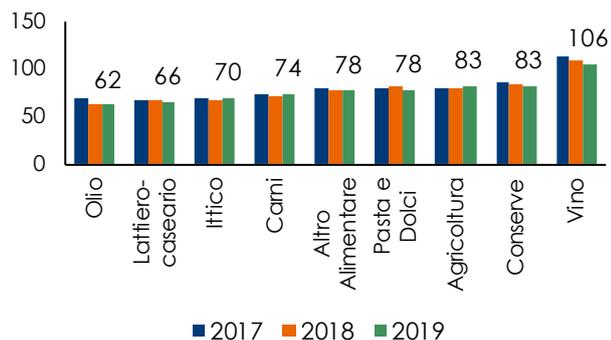
**Fig. 20 - Differenza tra Produttività del lavoro nel 2019 e nel 2008 (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

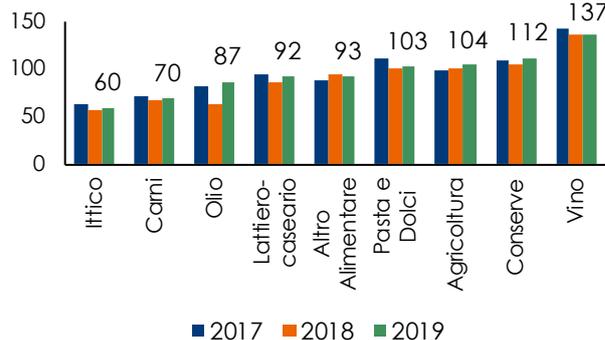
La gestione del circolante mostra un differenziale favorevole per le imprese dei distretti Agro-alimentari, che tendono a spuntare tempi di pagamento più lunghi a monte della filiera e riescono a farsi pagare dai propri clienti più rapidamente (Figg. 21 e 22). Tempi di pagamento più brevi goduti dalle imprese Agro-alimentari sono in parte spiegati dal quadro legislativo: dal 2012, infatti, la legge (L. 27/2012) ha previsto l'abbassamento dei tempi massimi di pagamento dei prodotti freschi da 60 a 30 giorni, con effetti principalmente sulle filiere agricole, della carne e lattiero-casearia.

**Fig. 21 - Giorni clienti per filiera (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

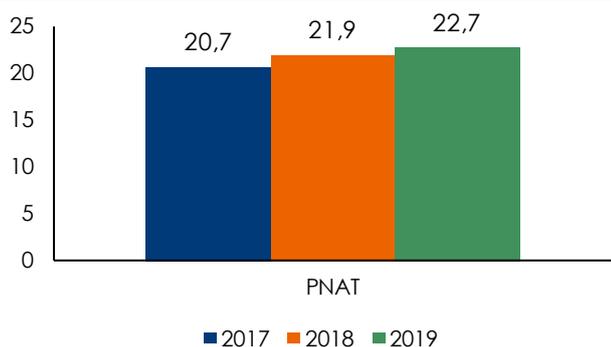
**Fig. 22 - Giorni fornitori per filiera (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

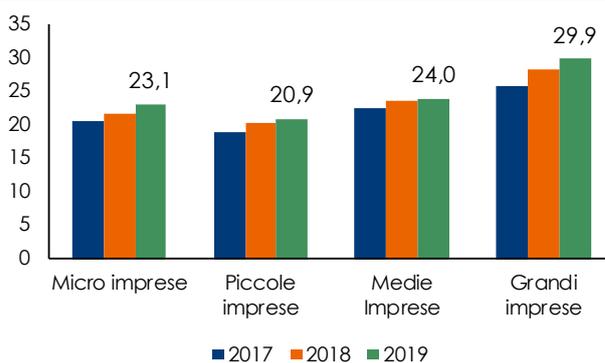
È proseguito, infine, il processo di rafforzamento del capitale: il patrimonio netto sul totale passivo è salito al 22,7%. Il processo è evidente su tutte le dimensioni aziendali e in particolar modo su quelle maggiori (Figg. 23 e 24). Rispetto ai valori del 2008 l'incremento medio è stato di circa 5 punti percentuali. Il processo di rafforzamento ha riguardato tutti i comparti (Fig. 25). Esistono peraltro differenze rilevanti tra comparti, con l'Agricoltura poco patrimonializzata, perché composta da imprese meno strutturate; spiccano le filiere di olio, vino, carni e altro alimentare, con percentuali mediane di patrimonio netto su fatturato superiori al 30%; più di quanto osservato mediamente nei distretti industriali.

**Fig. 23 - Patrimonio netto in % del totale attivo (valori medi)**

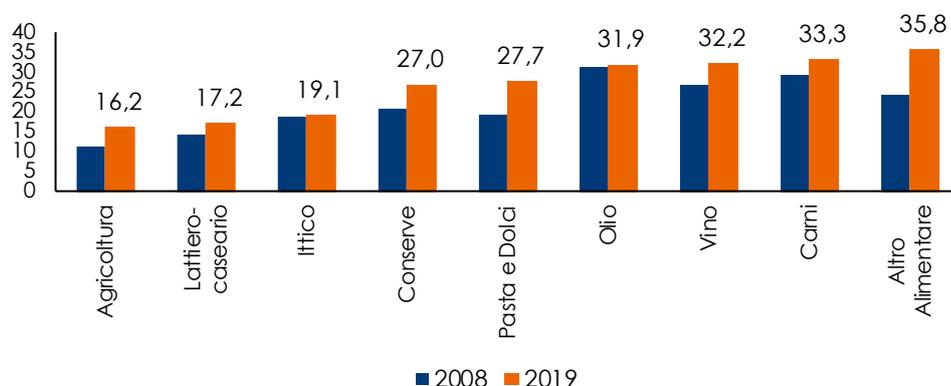


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 24 - Patrimonio netto in % del totale attivo per dimensione aziendale (valori medi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 25 - Patrimonio netto in % del totale attivo per filiera (valori mediani)**

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### Le imprese distrettuali champion per redditività e crescita

A cura di Sara Giusti

Sempre nell'ambito dell'analisi dei bilanci aziendali, come nelle precedenti edizioni, si propone un approfondimento che ha l'obiettivo di individuare le imprese che nell'ultimo triennio si sono distinte in termini di redditività, crescita, solidità patrimoniale e per aumento della forza lavoro. Dopo la descrizione dei criteri utilizzati, ci si concentrerà sulle imprese distrettuali per verificare la presenza di imprese champion distinguendo tra le diverse caratteristiche delle imprese come le specializzazioni produttive, il territorio di operatività, la classe dimensionale, l'età dell'impresa e le strategie adottate.

I criteri di selezione utilizzati per individuare le imprese champion sono<sup>17</sup>:

- imprese distrettuali del settore manifatturiero (Ateco dal 10 al 33 compresi);
- limiti di fatturato: 2017 > 400 mila euro; 2018 e 2019 > 150 mila euro;
- variazione fatturato 2017-2019 > 7%;
- variazione fatturato 2018-2019 > 0%;
- EBITDA margin 2018 > 6%;
- EBITDA margin 2019 > 8%;
- variazione addetti nel periodo 2017-2019 > 0 o non disponibile (sono state considerate anche le aziende per le quali non erano disponibili le informazioni sugli addetti);
- patrimonio netto su totale passivo 2019 > 20%;
- aziende non "in liquidazione";
- aziende "investment grade" o "intermedi" per il gruppo Intesa Sanpaolo (rating I-M, unrated o con rating non attribuito).

Tra le imprese distrettuali sono state individuate 1.712 imprese champion che corrispondono al 9,8% del perimetro. Tra i diversi settori, la diffusione di champion risulta maggiore per il comparto dei Mezzi di trasporto<sup>18</sup> con una percentuale del 15,9% e per la Metalmeccanica con il 12,2%. I

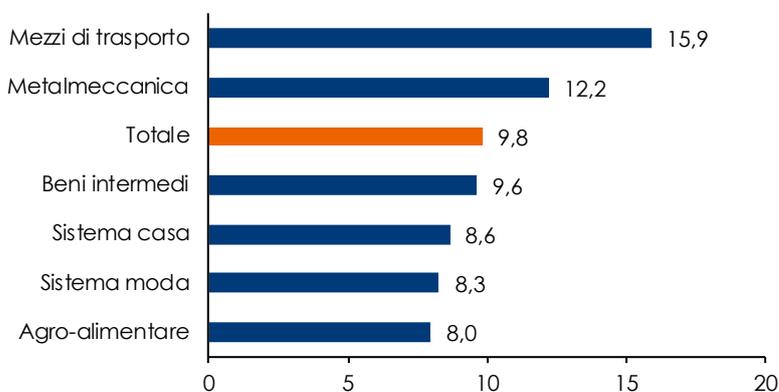
<sup>17</sup> Rispetto al campione complessivo analizzato nel resto del capitolo (83.543 imprese), l'analisi è stata sviluppata in riferimento alle sole imprese distrettuali manifatturiere, restringendo quindi il campione a 17.455 imprese distrettuali e 47.799 non distrettuali.

<sup>18</sup> Tra le imprese champion dei mezzi di trasporto sono comprese oltre alle realtà dei distretti della Nautica di Viareggio, della Camperistica della val d'Elsa, dei Ciclomotori di Bologna, delle Biciclette di Padova e

Beni intermedi presentano una diffusione sostanzialmente in linea con il totale distrettuale (9,6% verso 9,8%), mentre le champion sono meno diffuse per il Sistema casa (8,6%), il Sistema moda (8,3%) e l'Agro-alimentare (8,0%) (Fig. 1). Sistema casa e soprattutto Sistema moda sono stati penalizzati da condizioni di domanda già poco favorevoli nel 2019, mentre l'Agro-alimentare è risultato penalizzato da indicatori reddituali relativamente più contenuti rispetto al resto del manifatturiero<sup>19</sup>.

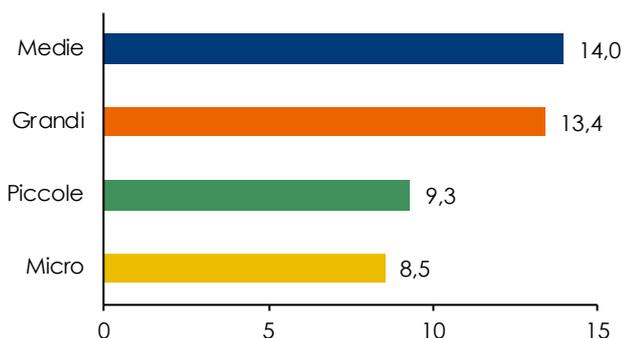
I primi elementi utilizzati per analizzare la diffusione delle imprese champion sono le dimensioni delle imprese in termini di fatturato<sup>20</sup> e il territorio di operatività. Tra le diverse classi dimensionali si evidenzia un aumento della rilevanza di tali imprese al crescere della dimensione: infatti si rileva un'incidenza superiore al 13% per le imprese Medie e Grandi a fronte di un valore del 9,3% per le Piccole e dell'8,5% per le Micro imprese (Fig. 2). Dal punto di vista geografico, emerge una maggior presenza delle imprese champion nelle aree del Nord con una diffusione pari al 10,8% nel Nord-Est e al 10,6% nel Nord-Ovest, che si riduce all'8,5% nel Mezzogiorno e al 7,4% nei distretti del Centro (Fig. 3).

**Fig. 1 - Distretti: la diffusione delle imprese champion per macrosettori**



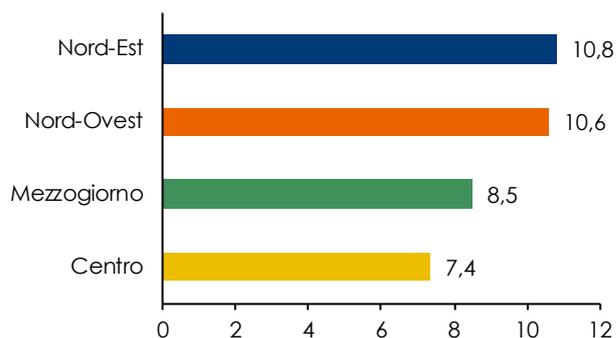
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 2 - Distretti: incidenza delle imprese champion per classe dimensionale (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 3 - Distretti: incidenza delle imprese champion per area geografica (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

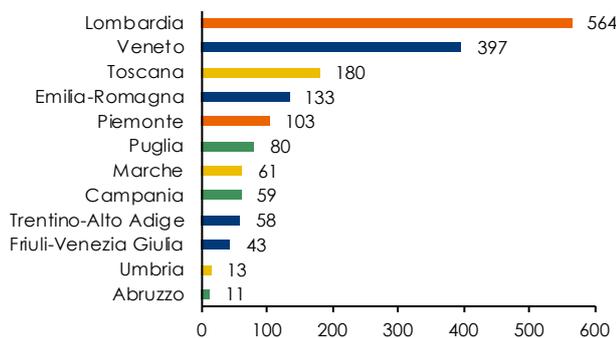
Vicenza anche imprese dei distretti della meccatronica e in particolare della Meccatronica del barese e della Meccatronica di Trento.

<sup>19</sup> A questo proposito si rimanda al capitolo 1.

<sup>20</sup> Per la definizione delle classi dimensionali delle imprese si veda il capitolo 1.

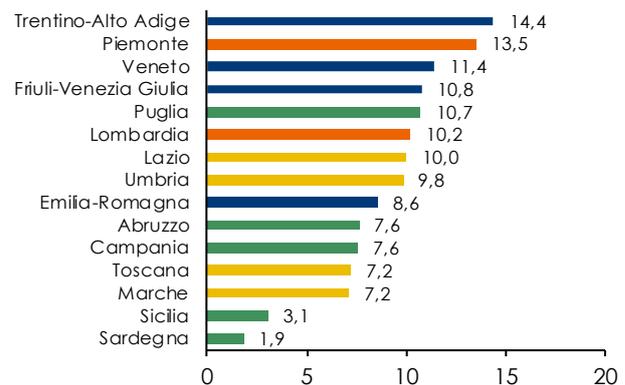
Questo divario tra i diversi territori è inoltre confermato anche dall'analisi per regione: se si considera il numero complessivo delle imprese champion le prime tre regioni sono la Lombardia (564 imprese champion), il Veneto (397) e la Toscana (180) (Fig. 4), mentre se ne analizza il peso sulle realtà distrettuali la regione con la percentuale più elevata è il Trentino Alto-Adige (14,4%), seguita da Piemonte (13,5%), Veneto (11,4%) e Friuli-Venezia Giulia (10,8%). È interessante notare come la prima regione per intensità di imprese champion non appartenente all'area del Nord sia la Puglia con più di un'impresa distrettuale su 10 con buoni risultati in termini di crescita, solidità patrimoniale e redditività. Per il Centro si distinguono Lazio e Umbria rispettivamente con il 10% e il 9,8% sul campione di imprese con specializzazioni distrettuali (Fig. 5).

**Fig. 4 - Distretti: classifica delle regioni per numero di imprese champion**



Nota: sono state considerate solo le regioni con almeno 50 imprese distrettuali. I colori delle barre distinguono le aree geografiche.  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

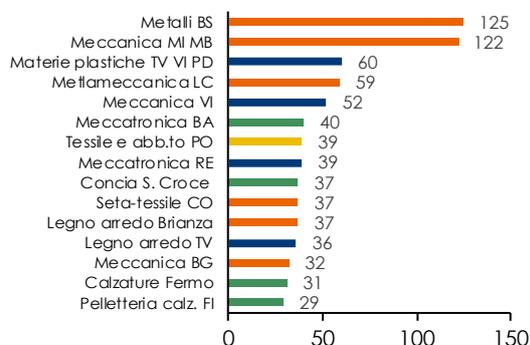
**Fig. 5 - Distretti: classifica delle regioni per peso delle imprese champion sul totale (%)**



Nota: sono state considerate le regioni con almeno 50 imprese distrettuali. I colori delle barre distinguono le aree geografiche.  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

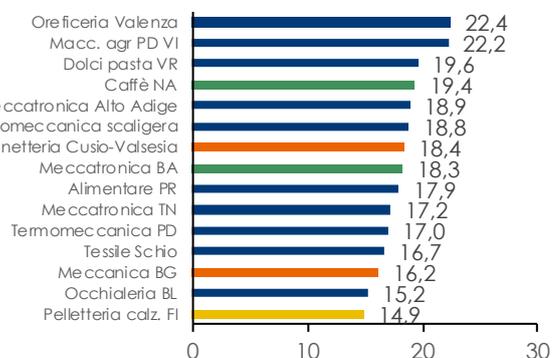
Analizzando i singoli distretti, si evidenzia che la specializzazione con il maggior numero di imprese champion è il distretto dei Metalli di Brescia con un totale di 125, tre in più rispetto alla Meccanica strumentale di Milano e Monza e più del doppio rispetto al terzo distretto delle Materie plastiche di Treviso, Vicenza, Padova (Fig. 6). Dal punto di vista della diffusione delle imprese champion rispetto al totale delle imprese del distretto, le realtà con una maggior incidenza sono: l'Oreficeria di Valenza (22,4%), le Macchine agricole di Padova e Vicenza (22,2%) e i Dolci e pasta veronesi (19,6%) che evidenziano la presenza di almeno un'impresa champion su cinque. Alle spalle di queste prime tre realtà, seguono sette distretti con percentuali comprese tra il 15% e il 19%, una presenza prevalente di distretti del Nord-Est, due distretti del Mezzogiorno e uno del Centro (Fig. 7).

**Fig. 6 - I primi 15 distretti per numero di imprese champion (numero di imprese champion presenti nei singoli distretti)**



Nota: sono stati considerati solo i distretti con almeno 30 imprese. I colori delle barre distinguono l'area geografica.  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

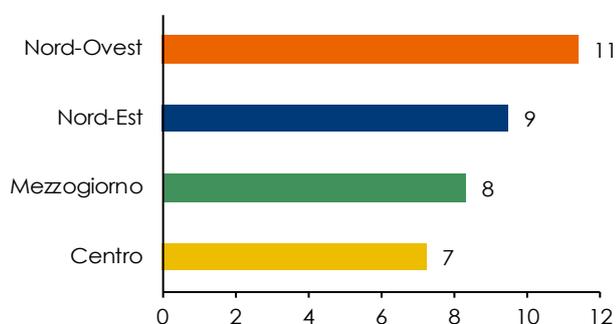
**Fig. 7 - I primi 15 distretti per intensità di imprese champion (imprese champion sul totale imprese del distretto; %)**



Nota: sono stati considerati solo i distretti con almeno 30 imprese. I colori delle barre distinguono l'area geografica.  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

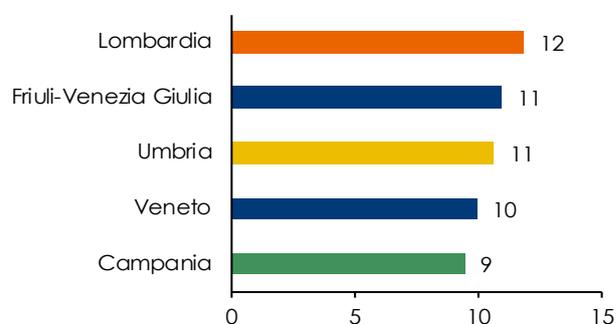
Un ulteriore elemento in base al quale effettuare delle valutazioni sulla presenza di imprese champion è l'età dell'impresa definita in considerazione dell'anno di costituzione. In particolare, può essere utile concentrare l'attenzione sulle imprese più giovani per cercare di valutare quali sono i territori e i settori che maggiormente hanno mostrato una capacità di far crescere nuove realtà con buoni risultati di crescita, solidità e sostegno all'occupazione<sup>21</sup>. In questo caso ci si è concentrati volutamente solo sulle imprese costituite negli ultimi dieci anni, poiché nel confronto con le altre fasce di età potrebbero risentire di una minor patrimonializzazione che si rafforza con l'operatività nel tempo e che rientra tra i criteri di selezione delle imprese champion. Dal punto di vista territoriale il Nord-Ovest presenta la diffusione maggiore con l'11% di champion tra le imprese giovani, grazie in particolare al ruolo della Lombardia (12%); tra le prime cinque regioni inoltre, si posizionano due regioni del Nord-Est (Friuli-Venezia Giulia con l'11% e Veneto con il 10%), l'Umbria in terza posizione per il Centro (11%) e la Campania come quinta regione per il Mezzogiorno (9%) (Fig. 8 e 9).

**Fig. 8 – Imprese distrettuali giovani: diffusione delle imprese champion per area geografica (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

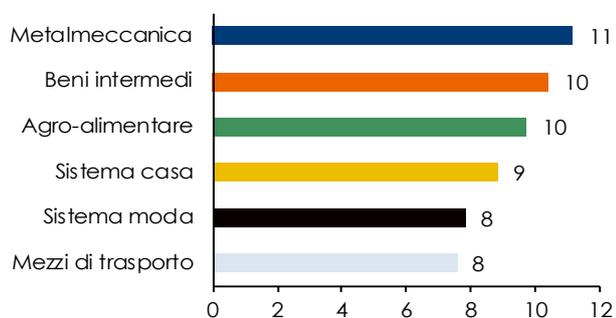
**Fig. 9 – Imprese distrettuali giovani: le prime cinque regioni per presenza di champion (%)**



Nota: sono state considerate le regioni con almeno 20 imprese giovani distrettuali. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

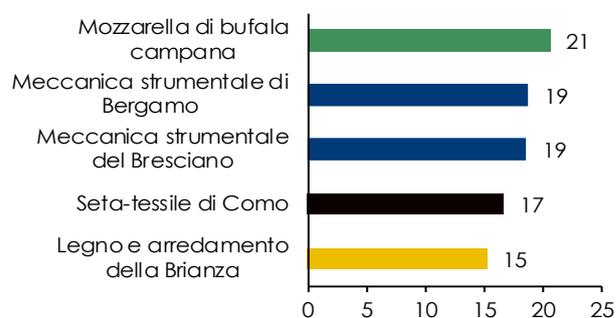
Proprio il ruolo della Campania si interpreta meglio se si considerano i singoli distretti: infatti è il distretto della Mozzarella di bufala campana che si distingue come la specializzazione con l'incidenza più elevata di champion tra le imprese giovani con una percentuale pari al 21%. Dal punto di vista settoriale si conferma una buona diffusione tra le imprese della Metalmeccanica, mentre si riduce il peso delle imprese champion nel comparto dei Mezzi di trasporto rispetto a quanto evidenziato nel totale campione (8% presenza di champion tra le imprese giovani rispetto al 15% del totale) (Fig. 10 e 11).

**Fig. 10 – Imprese distrettuali giovani: diffusione delle imprese champion per macrosettore (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 11 – Imprese distrettuali giovani: i primi cinque distretti per intensità di champion (%)**

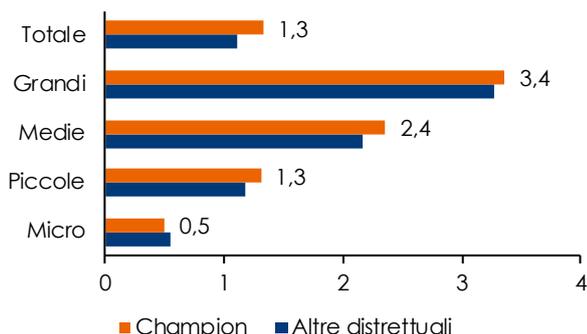


Nota: sono stati considerati i distretti con almeno 30 imprese giovani. I colori delle barre si riferiscono al settore. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

<sup>21</sup> L'informazione dell'anno di costituzione è disponibile per 17.405 imprese rispetto al campione iniziale di 17.455 imprese distrettuali dei settori manifatturieri.

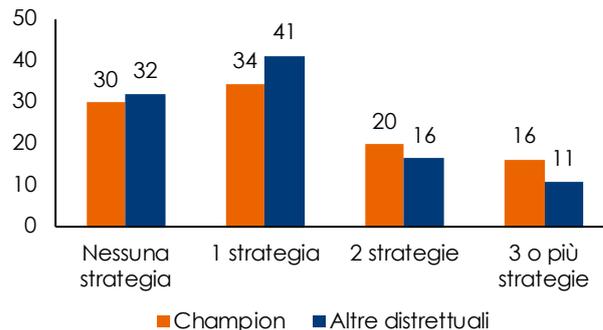
Per cercare di cogliere quali sono le leve sulle quali le imprese champion hanno costruito i loro risultati, sono state analizzate le strategie adottate dalle singole imprese, in particolare si è cercato di analizzare il posizionamento in termini di marchi registrati a livello internazionale, grado di internazionalizzazione espresso tramite la presenza di partecipate estere o attività di esportazione, e livello di innovazione misurato dalla presenza di domande di brevetto o certificazioni<sup>22</sup>. Una prima evidenza nella distinzione tra imprese champion e non è la maggiore complessità strategica delle imprese con risultati migliori, che si amplifica al crescere della dimensione aziendale: mediamente un'impresa distrettuale champion adotta 1,3 strategie (tra le 6 individuate), mentre un'impresa che non è stata classificata come champion si ferma a 1,1 strategie. Tra le imprese micro si osserva un lieve svantaggio tra le imprese champion anche se si è in presenza di un grado di adozione basso di leve strategiche immateriali, a indicazione che per questa tipologia di imprese conta relativamente di più la guida strategica del capo azienda. Le imprese champion mostrano un profilo più evoluto soprattutto tra le dimensioni maggiori con un divario più ampio per le Medie imprese (2,4 strategie verso 2,2), classe nella quale si evidenzia una significativa evoluzione in termini di numero di strategie adottate (si supera infatti la soglia delle due strategie), facendo pensare a un passaggio verso un profilo più evoluto di imprenditorialità e managerialità (Fig. 12). La maggiore complessità strategica delle imprese champion è visibile anche dalla distribuzione delle imprese per numero di strategie adottate: a fronte del 36% di imprese champion che adottano almeno due o più strategie, per le altre imprese distrettuali il numero di imprese più evolute si riduce al 27% (Fig. 13).

**Fig. 12 - Imprese manifatturiere distrettuali: numero medio di strategie adottate per classe dimensionale**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 13 - La distribuzione delle imprese distrettuali per numero di strategie adottate**



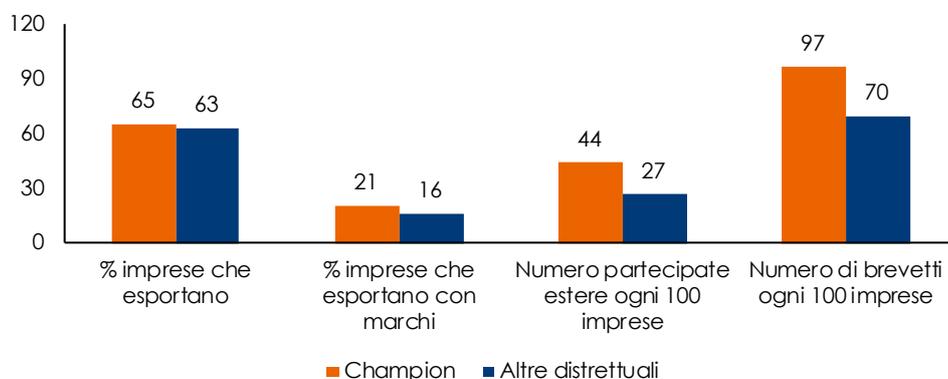
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

L'adozione di un profilo strategico più articolato da parte delle imprese champion si mostra non solo in termini complessivi di numero di soluzioni adottate, ma anche se si analizzano le singole strategie: dal punto di vista dell'internazionalizzazione se la percentuale di imprese che esportano è molto simile tra le imprese champion e le altre distrettuali (65% verso 63% per il resto del campione), la capacità di proporsi nei mercati internazionali attraverso partecipate è decisamente maggiore per le prime che evidenziano, infatti, 44 imprese partecipate estere ogni 100 rispetto al resto del campione che si ferma a 27. Se si restringe il campione alle sole imprese che esportano, tra queste quelle che dispongono anche di un marchio sono più di una su cinque per le champion, mentre si riducono al 16% per le altre imprese distrettuali. Infine, se si valuta la propensione a brevettare, le imprese champion contano una media di 97 brevetti ogni 100

<sup>22</sup> Le domande di brevetto si riferiscono a quelle depositate presso lo European Patent Office (EPO), le certificazioni si distinguono in certificazioni di qualità UNI EN 9110:2016, UNI CEI EN ISO 13485:2012, UNI EN 9100:2009, UNI EN 9110:2012, UNI EN 9120:2010, UNI EN ISO 13485:2012, UNI EN ISO 22000:2005, UNI EN ISO 3834:2006, UNI EN ISO 9001:2008, UNI EN ISO 9001:2015, FAMI-QS, FSQC 22000 versione 3, ISO 22000:2005) e ambientali (FSC, EMAS, biologiche).

imprese, mentre per il resto delle imprese distrettuali diminuisce a 70 brevetti ogni 100 imprese (Fig. 14).

**Fig. 14 - Imprese distrettuali: export, marchi, partecipate estere e brevetti**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

Poiché le diverse strategie analizzate hanno una valenza e una possibilità di implementazione diversa a seconda dei settori analizzati, è interessante confrontare la propensione ad attuare profili strategici diversi a parità di specializzazione settoriale. Dal punto di vista della presenza nei mercati internazionali, il settore dei Beni intermedi si distingue come quello con la maggior propensione a esportare senza mostrare grossi divari tra imprese champion e non con una percentuale del 69% del campione (Tab. 1). Segue la Metalmeccanica che è anche il settore dove emergono i divari maggiori tra imprese champion (68% con attività di export) e altre imprese distrettuali (64,2%).

**Tab. 1 – Imprese distrettuali: la diffusione delle strategie per imprese champion e non, distinte per settore di specializzazione (% di imprese)**

	Imprese che esportano			Imprese con brevetti			Imprese con partecipate estere			Imprese con certificazioni		
	Totale	Imprese champion	Altre imprese	Totale	Imprese champion	Altre imprese	Totale	Imprese champion	Altre imprese	Totale	Imprese champion	Altre imprese
<b>Totale</b>	<b>63,6</b>	<b>65,4</b>	<b>63,4</b>	<b>8,2</b>	<b>13,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,8</b>	<b>10,8</b>	<b>7,5</b>	<b>14,7</b>	<b>19,2</b>	<b>14,2</b>
Metalmeccanica	64,7	68,0	64,2	14,6	19,9	13,8	9,2	11,4	8,9	23,1	26,3	22,6
Sistema moda	62,0	63,1	61,9	2,9	6,0	2,7	6,1	9,1	5,9	5,0	7,3	4,8
Sistema casa	66,6	66,2	66,6	7,5	11,1	7,1	8,9	12,5	8,6	11,4	14,8	11,0
Agro-alimentare	58,9	55,8	59,2	1,8	2,2	1,8	6,0	8,0	5,8	16,1	21,7	15,6
Beni intermedi	68,7	69,0	68,6	10,9	18,6	10,1	8,9	12,4	8,6	22,5	24,8	22,3

Nota: i macrosettori sono indicati in ordine decrescente per numero di imprese. Le percentuali con sfondo azzurro evidenziano gli incroci con maggiore intensità di strategie adottate, mentre quelle con sfondo rosso indicano la diffusione più contenuta. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

In termini di presenza sui mercati esteri con partecipate emergono differenze a favore delle imprese champion in tutte le filiere settoriali. La Metalmeccanica è il settore con la diffusione maggiore per il totale campione (9,2%), con punte dell'11,4% tra le imprese champion (tra le imprese non identificate come champion ci si ferma all'8,9%). Tra le imprese champion le partecipate estere sono maggiormente diffuse per il comparto del Sistema casa (12,5%) e dei Beni intermedi (12,4%).

Differenze sono presenti anche in termini di attività brevettuale e certificazioni. La Metalmeccanica si conferma come il macrosettore con una diffusione più marcata di brevetti (14,6%) e certificazioni (23,1%), strategie per le quali le imprese champion mostrano una maggior attitudine. È interessante notare come la diffusione dei brevetti presenti il divario maggiore tra champion e altre imprese per il settore dei Beni intermedi (8,5 punti percentuali da 18,6% a 10,1%),

così come per le certificazioni è il settore dell'Agro-alimentare che evidenzia una differenza maggiore in termini di propensione a ottenere certificazioni tra imprese champion e non (oltre 6 punti percentuali da 21,7% a 15,6%).

Questa analisi deve essere inquadrata nell'attuale contesto competitivo e interpretata in considerazione dell'elevata discontinuità che si è manifestata nel corso del 2020 con i profondi mutamenti che stanno interessando le economie mondiali: la possibilità di individuare le imprese che nel passato si sono distinte per crescita, solidità e capacità di creare occupazione può rappresentare un elemento per identificare le realtà che, seppur coinvolte in una crisi importante, possono mostrare maggiori capacità di resilienza e di risposta a un contesto avverso. Tra i criteri di selezione delle imprese champion vi è ad esempio la patrimonializzazione che rappresenta un fattore importante per affrontare la crisi in corso.

### **Modelli di business a confronto: diversificazione produttiva, dipendenza dalle forniture, presenza all'estero e politiche di investimento**

Dal 2017 Intesa Sanpaolo ha adottato un nuovo modello di rating per le imprese che presentano linee di affidamento pari o superiori a 1 milione di euro. Il modello, approvato dalla BCE ad aprile 2017, oltre alla tradizionale valutazione economico-finanziaria di bilancio, valorizza gli aspetti qualitativi intangibili delle imprese, le loro strategie e le loro prospettive di sviluppo. Le componenti intangibili esaminate riguardano i fattori immateriali di successo (marchi, brevetti, certificazioni ambientali e di qualità), la R&S e l'innovazione (PMI e Start Up innovative e Aziende a carattere innovativo), l'appartenenza a una filiera (tra quelle formalizzate all'interno del programma Sviluppo Filiera della Banca), lo sviluppo e il posizionamento competitivo (strategie e piani aziendali, prospettive di settore, quota di export), la gestione del rischio di impresa (rating di legalità, coperture assicurative a tutela del rischio d'impresa) e le caratteristiche della proprietà e del management (struttura proprietaria, passaggio generazionale, stabilità e qualità del management).

**A cura di Anna Maria  
Moressa**

Si tratta di un dataset di informazioni puntuali e aggiornate (i questionari utilizzati per la presente analisi sono stati compilati tra il 2019 e il 2021) che, messo in relazione con il database interno ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Database)<sup>23</sup>, consente di descrivere alcune caratteristiche delle imprese distrettuali italiane per dimensione e per macrosettore di attività, nel confronto con le aree non distrettuali. Si è considerato dapprima lo stesso campione di imprese analizzato nel capitolo 1 del presente rapporto (20.770 imprese appartenenti a 159 distretti industriali e 62.773 imprese non distrettuali specializzate nelle produzioni distrettuali), per poi estrarre solamente le imprese per le quali è stato compilato il questionario di rating qualitativo di tipo "corporate", più ricco di informazioni riguardanti le strategie di business e gli investimenti, obiettivi di questo focus. Il campione finale esaminato si compone di 29.399 imprese di cui 8.374 appartenenti a distretti e 21.025 localizzate in aree non distrettuali<sup>24</sup>.

<sup>23</sup> ISID è il database interno alla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo che associa a ogni impresa variabili economico-finanziarie tratte dai bilanci di esercizio e informazioni sulle strategie aziendali: l'operatività all'estero, la presenza all'estero con filiali produttive e/o commerciali, l'innovazione misurata dai brevetti, l'attenzione al rispetto di standard qualitativi e ambientali nella gestione e nell'organizzazione dei processi produttivi (certificazioni), la creazione di marchi aziendali attraverso la richiesta di protezione sui mercati internazionali.

<sup>24</sup> Nel valutare i risultati che seguono si tenga conto che la struttura dimensionale delle imprese analizzate in questo capitolo diverge un po' da quella delle imprese analizzate nel capitolo 1. In particolare, sono sottorappresentate le Micro imprese per le quali le informazioni qualitative sono disponibili solo in un numero limitato di casi.

Le dimensioni aziendali sono calcolate in funzione del fatturato nel 2017. Microimprese: tra 400 mila e 2 milioni di euro; Piccole imprese: tra 2 e 10 milioni di euro; Medie imprese: tra 10 e 50 milioni di euro; Medio-grandi e Grandi imprese: almeno 50 milioni di euro.

L'analisi che segue si concentra su alcuni fenomeni che danno conto del grado di differenziazione produttiva, dei rapporti commerciali con la clientela (più o meno concentrati) o con i fornitori (dipendenza più o meno elevata), dell'operatività in Italia (su base locale o nazionale) e all'estero (in ambito europeo/OCSE o extra-europeo) e delle politiche di investimento degli ultimi cinque anni (adeguate o insufficienti). L'approfondimento si conclude con una prima valutazione della relazione tra le diverse strategie esaminate e l'evoluzione economico-reddituale delle imprese distrettuali.

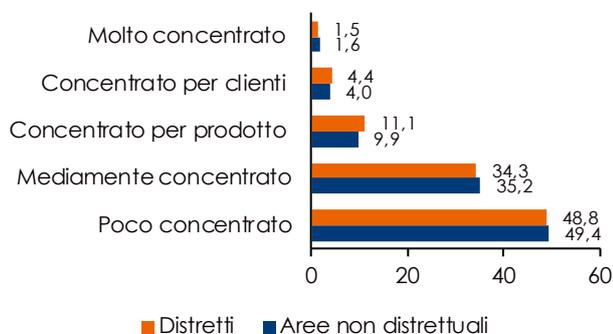
**Diversificazione e concentrazione produttiva**

Si sono classificate le imprese distrettuali e non distrettuali in funzione della concentrazione del business, per prodotto o cliente, secondo le seguenti definizioni:

- concentrato per prodotto (monoprodotto che rappresenta almeno il 75% del fatturato);
- concentrato per clienti (max 4 clienti che rappresentano oltre il 75% del fatturato);
- molto concentrato (max 2 prodotti e max 4 clienti che rappresentano oltre il 75% del fatturato);
- mediamente concentrato (ad esempio minimo 5 clienti e 3 prodotti);
- poco concentrato.

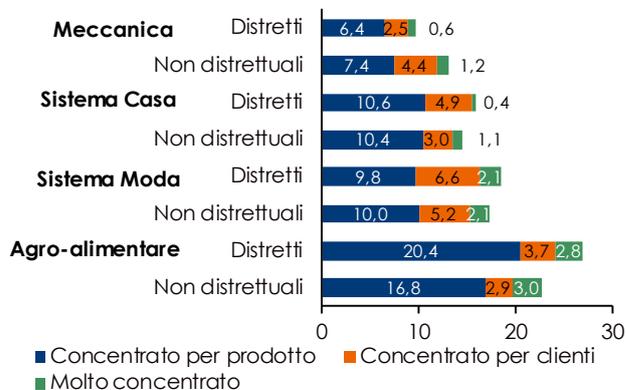
Nei distretti si nota una leggera maggiore incidenza di concentrazione del fatturato su pochi clienti (4,4% vs 4,0%, con un differenziale leggermente più ampio nel Sistema casa e nel Sistema moda) e un peso di poco più consistente delle imprese "monoprodotto" (11,1% vs 9,9%), che è quasi interamente spiegata dalla filiera distrettuale Agro-alimentare.

**Fig. 1 – Grado di concentrazione del fatturato: distretti vs aree non distrettuali (% imprese)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 2 – Grado di concentrazione del fatturato distretti vs aree non distrettuali per macrosettore (% imprese)**

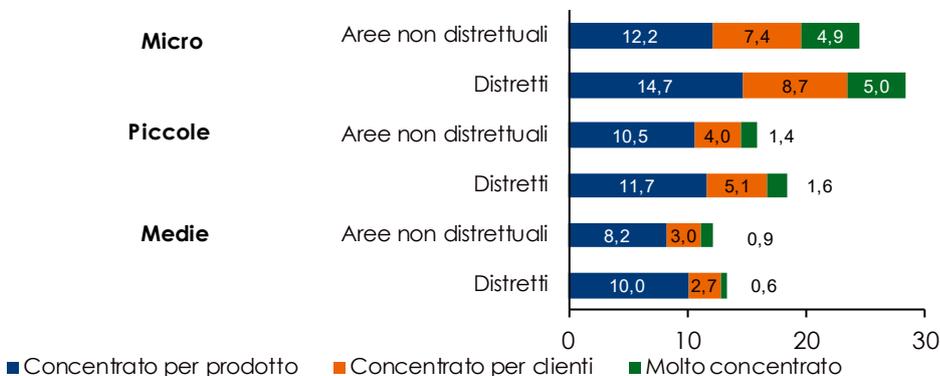


Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

Il divario è più accentuato quando si osservano le imprese di minori dimensioni: le Micro imprese distrettuali presentano una maggiore concentrazione sia per prodotto (14,7% vs 12,2%), che per clienti (8,7% vs 7,4%); lo stesso fenomeno si riscontra anche nelle piccole imprese distrettuali seppur in forma più lieve (11,7% vs 10,5% per prodotto e 5,1% vs 4,0% per clienti). Si tratta di aziende che vengono attivate come terzisti per il conferimento di lavorazioni e prodotti intermedi da pochi clienti con cui hanno attivato legami strategici e per i quali hanno intrapreso percorsi di trasformazione industriale in chiave 4.0 per fornire pochi prodotti secondo gli standard di qualità e le caratteristiche richieste. Si nota anche nelle imprese distrettuali di medie dimensione

una maggiore incidenza di soggetti con business molto concentrato per prodotto (10% vs 8,2%), essendo molto probabilmente riuscite a inserirsi, anche con successo, in nicchie di mercato<sup>25</sup>.

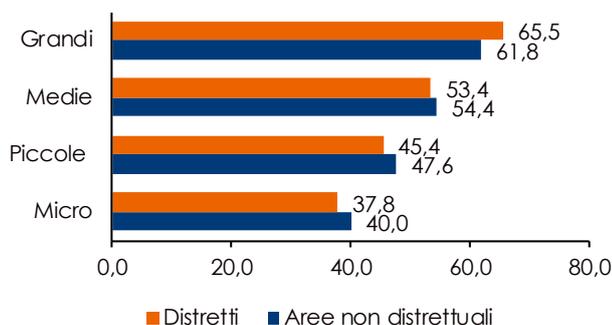
**Fig. 3 - Imprese con business molto concentrato, per dimensione e appartenenza ai distretti (in %)**



Fonte: elaborazione su database ISID

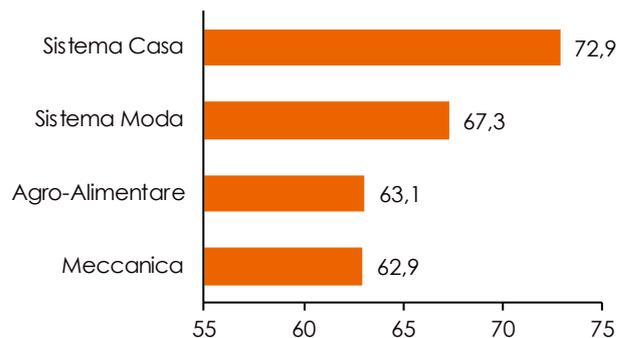
Al contempo, nei distretti le Grandi imprese sembrano essere più diversificate: la quota di Grandi imprese distrettuali che presentano un business poco concentrato (e dunque più diversificato) è pari al 65,5%, quasi quattro punti percentuali in più rispetto a quanto si osserva al di fuori dei distretti. Molto spesso si tratta di aziende più strutturate in termini di innovazione di prodotto, capaci di gestire direttamente il rapporto con i canali distributivi e in grado di svolgere una funzione di capofila, attivando le aziende di minori dimensioni lungo la filiera e, più in generale, organizzando tutto il processo produttivo, dalla prototipazione alla commercializzazione. Il grado di diversificazione è particolarmente elevato tra le Grandi imprese dei distretti del Sistema casa, ma presenta livelli relativamente alti anche negli altri settori.

**Fig. 4 - Imprese con business poco concentrato, per dimensione e appartenenza ai distretti (in %)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 5 - Grandi imprese distrettuali con business poco concentrato, per settore (in %)**



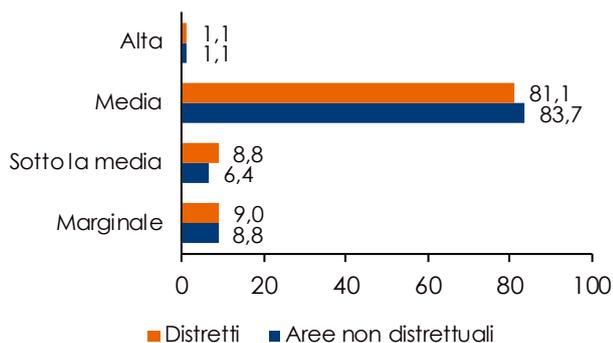
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

<sup>25</sup> La relazione positiva tra concentrazione del business e risultati economico-redдитuali che emerge nell'ultima parte di questo approfondimento sembra confermare queste ipotesi: essere fornitori strategici o riuscire a inserirsi in nicchie di mercato consente di avere ritorni lievemente maggiori grazie al potere di mercato acquisito.

**La dipendenza dai fornitori o dai costi di approvvigionamento**

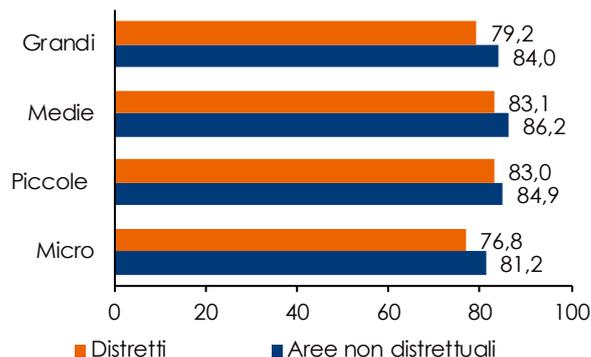
L'analisi può essere estesa al grado di "dipendenza" da fornitori strategici, costi di approvvigionamento o materie prime<sup>26</sup>. Da un primo sguardo sembra emergere una leggera minore dipendenza per le imprese distrettuali.

**Fig. 6 - Dipendenza da costi approvvigionamento o fornitori: aree non distrettuali vs distretti (composizione %)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 7 - Dipendenza Medio-Alta da costi approvvigionamento o fornitori per dimensioni aziendali (composizione %)**

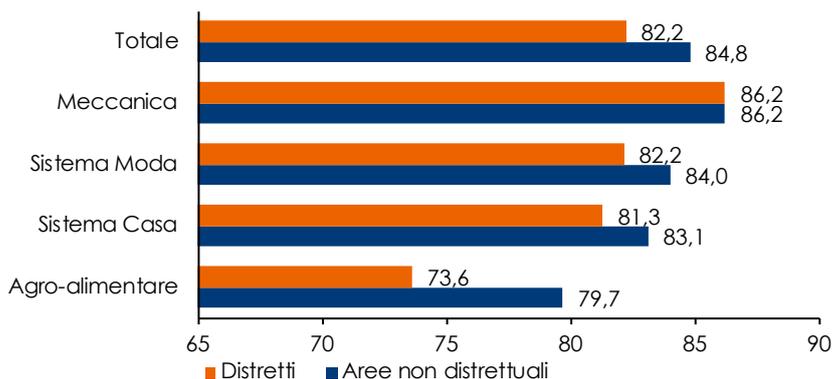


Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

Nei distretti, qualsiasi sia la loro dimensione, le aziende mostrano una minor dipendenza dai fornitori rispetto alle aree non distrettuali. Questa evidenza può essere una conseguenza diretta della struttura dell'ecosistema distrettuale: l'alta concentrazione territoriale di imprese accomunate da una comune specializzazione industriale crea una maggiore concorrenza tra le aziende a tutti i livelli della filiera produttiva, con una conseguente minore dipendenza dai fornitori che sono più facilmente sostituibili.

Fatta eccezione per la Meccanica, tutti i settori a più alta intensità distrettuale mostrano una minore dipendenza dai fornitori. Il divario a favore dei distretti è particolarmente significativo nei distretti Agro-alimentari, soprattutto tra le Grandi imprese (68,4% con dipendenza medio-alta nei distretti vs 81,1% nei non distretti).

**Fig. 8 - Dipendenza Medio-Alta da costi approvvigionamento e fornitori per settore (%)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

<sup>26</sup> Purtroppo, le due voci non sono distinte e la domanda ha riguardato la dipendenza da fornitori o da costi di approvvigionamento.

### Espansione del business su mercati interni ed esteri

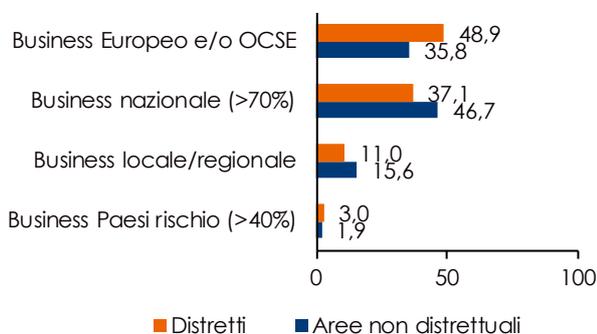
Un altro aspetto competitivo che contraddistingue le imprese distrettuali è la forte propensione a ricercare nuovi mercati di sbocco, percorrendo talvolta distanze più ampie, per seguire le opportunità di crescita più promettenti rispetto al mercato interno. Dal canto loro possono contare sulla possibilità di presentarsi ai nuovi buyer non solo come singola azienda, ma come parte di un "distretto" industriale che, proprio per le sue relazioni interne di subfornitura, dà garanzia nella flessibilità e nella varietà di offerta e unisce alla qualità della tradizione, la storia del territorio.

Si è quindi approfondito il tema dei mercati di sbocco, considerando quattro destinazioni commerciali prevalenti:

- ambito locale/regionale;
- territorio europeo e/o Paesi OCSE;
- territorio extra OCSE e/o Paesi a rischio (export verso paesi a rischio >40%);
- territorio nazionale (più del 70%)

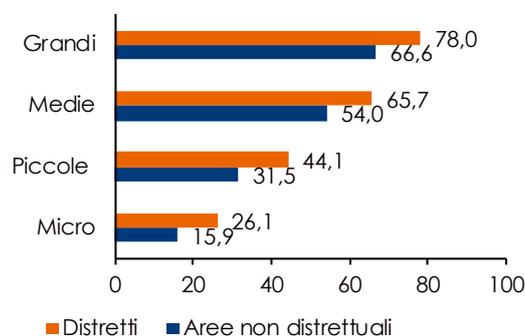
È da subito evidente la maggiore propensione all'export delle imprese distrettuali, che presentano una quota inferiore di imprese concentrate sul mercato nazionale o regionale e, al contempo, una presenza maggiore di imprese attive nei mercati europei o OCSE (48,9% distretti vs 35,8% non distretti), ma anche in paesi a rischio (tra cui figurano anche Cina e Russia; 3,0% distretti vs 1,9% non distretti). Queste differenze sono confermate in ogni classe dimensionale<sup>27</sup>.

**Fig. 9 – Imprese per mercato di sbocco prevalente (composizione %)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

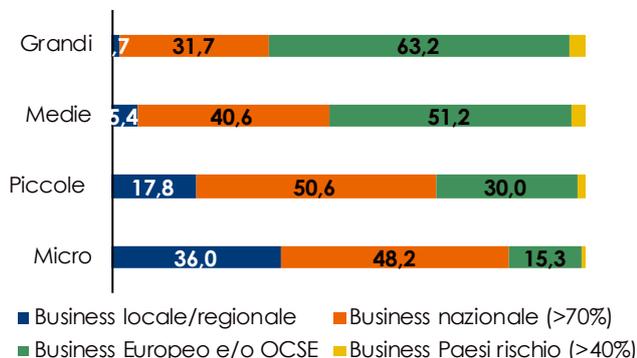
**Fig. 10 - Imprese con un'elevata concentrazione delle vendite all'estero per dimensione aziendale (in % totale)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

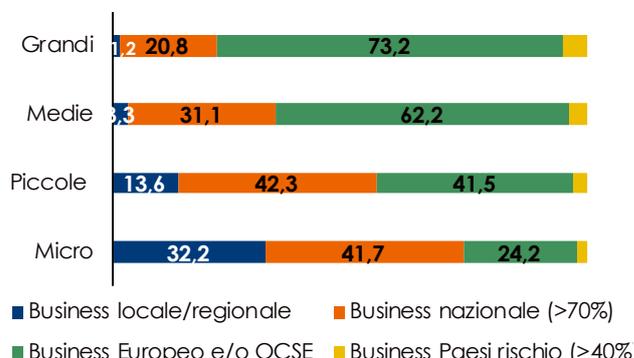
<sup>27</sup> Nel valutare i risultati ottenuti per le Micro imprese si tenga conto che queste rappresentano un sotto campione dell'insieme analizzato nel capitolo 1 e che molto probabilmente sono spesso le imprese più strutturate all'interno della loro classe dimensionale. Anche per questo motivo la loro presenza sui mercati internazionali è particolarmente alta.

**Fig. 11 – Aree non distrettuali: imprese per mercato di sbocco prevalente e dimensioni aziendali (composizione %)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

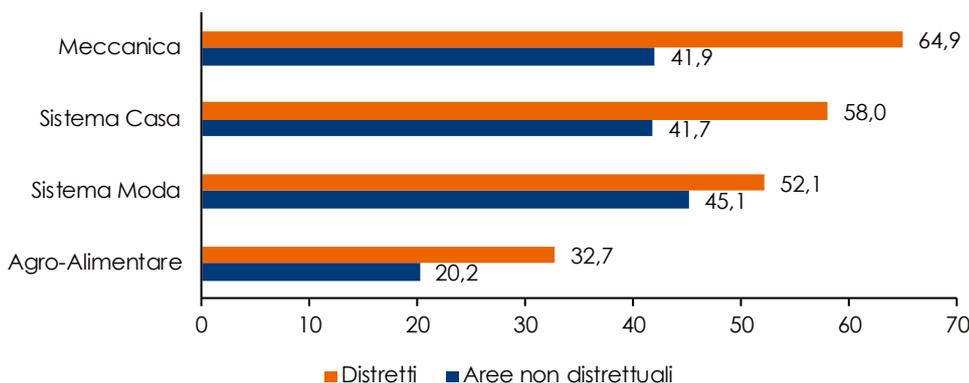
**Fig. 12 - Distretti: imprese per mercato di sbocco prevalente e dimensioni aziendali (composizione %)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

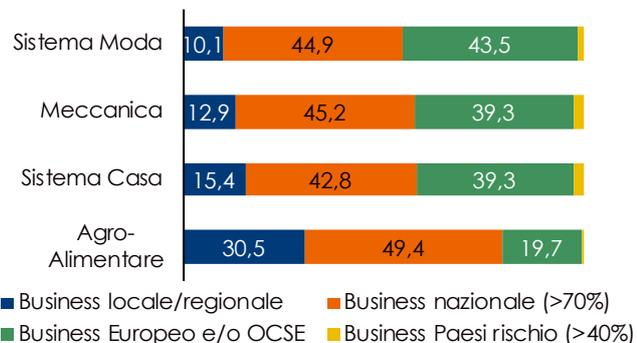
Più della metà delle aziende distrettuali della Meccanica, del Sistema casa e del Sistema Moda sviluppano la maggior parte delle loro vendite nei mercati esteri, con picchi del 64,9% per la Meccanica e del 58% del Sistema casa. Più attardato il settore Agro-alimentare, dove però resta significativo il differenziale a favore dei distretti.

**Fig. 13 - Imprese con un'elevata concentrazione delle vendite all'estero per settore (in % totale)**



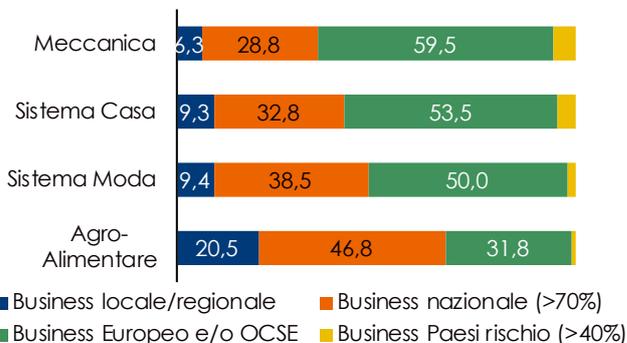
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 14 - Aree non distrettuali: imprese per mercato di sbocco prevalente e settore (composizione %)**



Nota: ordine decrescente di concentrazione su mercati esteri.  
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 15 - Distretti: imprese per mercato di sbocco prevalente e settore (composizione %)**



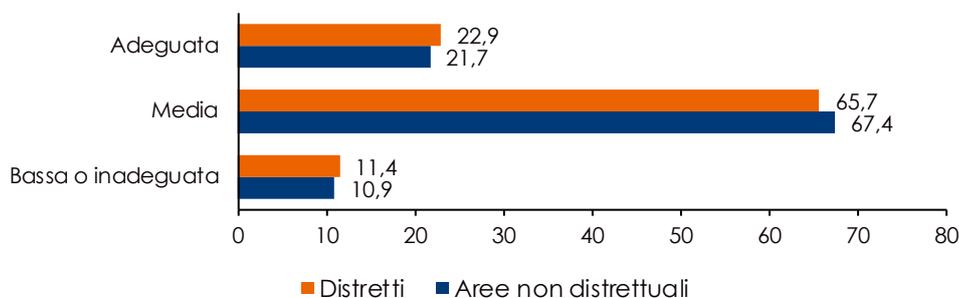
Nota: ordine decrescente di concentrazione su mercati esteri.  
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

### Le politiche di investimento negli ultimi 5 anni

Rispetto alle aree non distrettuali, nei distretti la distribuzione delle politiche di investimento adottate negli ultimi 5 anni, evidenzia una lieve maggiore polarizzazione tra le imprese che hanno investito in modo adeguato rispetto a quelle che hanno investito troppo poco.

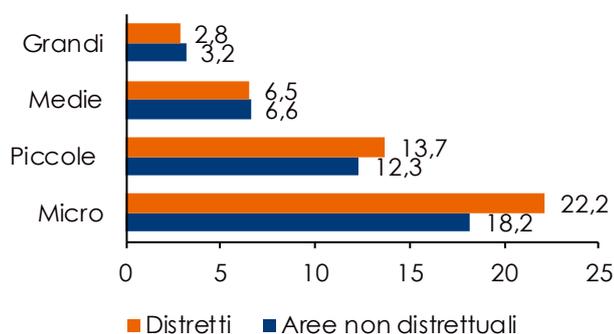
La propensione a investire è direttamente correlata con le dimensioni aziendali: solo il 2,8% delle Grandi imprese distrettuali mostra insufficienti investimenti; si sale al 22,2% tra le Micro imprese, quattro punti percentuali in più rispetto alle imprese non distrettuali. Al contempo però è evidente una maggior propensione a investire tra le imprese distrettuali Medio-Grandi rispetto agli attori di pari dimensioni localizzati al di fuori dei distretti. Ne esce pertanto confermato il ruolo di traino delle imprese capofila distrettuali che, tuttavia, non sembrano stimolare maggiori investimenti tra i soggetti più piccoli, evidenziando molto probabilmente una possibile criticità che può essere anche spiegata da una minore necessità delle stesse di investire per via di una maggiore divisione del lavoro all'interno dei distretti.

**Fig. 16 - Imprese secondo le politiche degli investimenti effettuati negli ultimi 5 anni: aree non distrettuali vs distretti (%)**



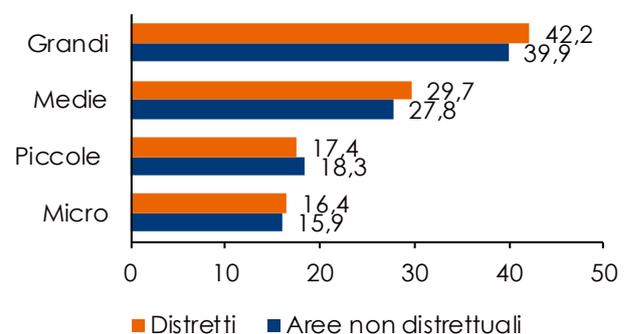
Nota: giudizi espressi dai gestori sulle politiche di investimento delle imprese tenendo conto del settore di appartenenza e delle dimensioni dell'impresa. Risposte possibili: Adeguata, Mediamente adeguata, Poco adeguata, Inadeguata. Si è in presenza di una politica di investimenti Adeguata quando l'azienda si è particolarmente distinta nella politica di investimenti. La politica di investimenti è Mediamente adeguata se l'impresa riesce ad adeguarsi alle esigenze contingenti, senza però rilevare strategie rivolte a cogliere le eventuali opportunità che il settore può offrire. Politiche di investimenti con una Bassa adeguatezza possono essere causa di future difficoltà delle imprese. Politiche Inadeguate possono portare l'azienda in una posizione di rischio finanziario o di mercato elevato. Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 17 - Imprese con politiche di investimento basse o inadeguate per dimensioni aziendali (%)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 18 - Imprese con politiche di investimento adeguate per dimensioni aziendali (%)**

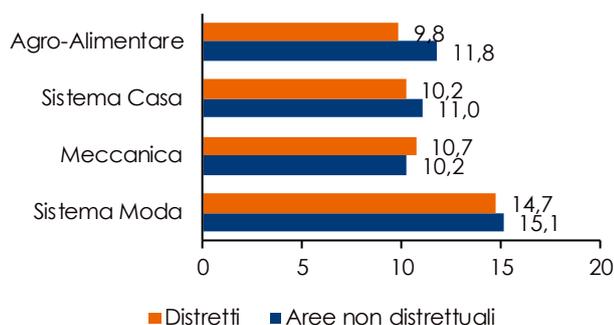


Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

A livello settoriale le differenze a sfavore dei distretti emergono solo nella Meccanica. Negli altri settori le imprese dei distretti mostrano al contempo una quota minore di soggetti con investimenti insufficienti e una quota maggiore di aziende con investimenti adeguati, dove

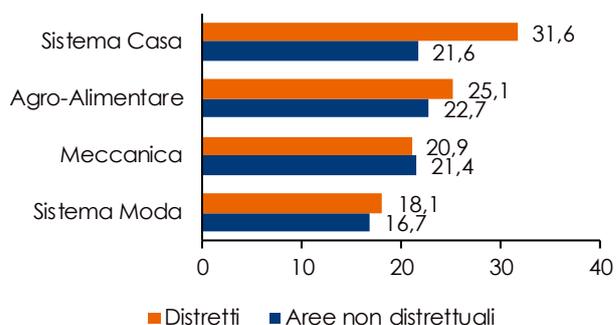
spicca il Sistema casa. Se si approfondisce il dato della Meccanica, si può osservare come le differenze a sfavore dei distretti siano isolate alle imprese Micro e Piccole. Soprattutto tra le Grandi aziende distrettuali, infatti, emerge una propensione maggiore a investire adeguatamente e una quota minima di soggetti che investe in maniera insufficiente.

**Fig. 19 - Imprese con politiche di investimento basse o inadeguate per settore (%)**



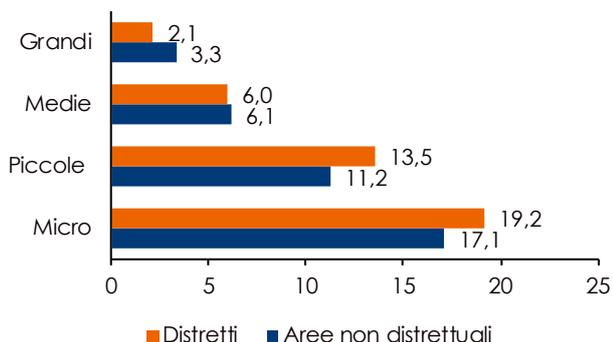
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 20 - Imprese con politiche di investimento adeguate per settore (%)**



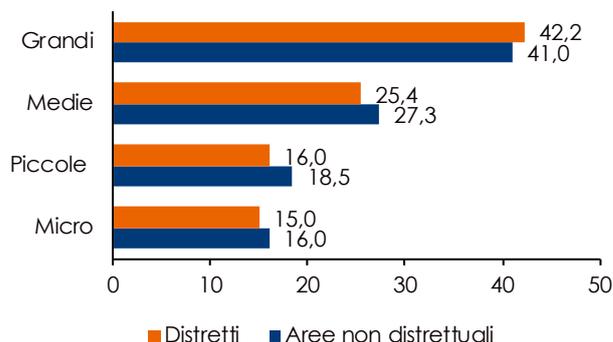
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 21 - Sistema Meccanica: Imprese con politiche di investimento basse o inadeguate per dimensioni aziendali (%)**



Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig.22 - Sistema Meccanica: Imprese con politiche di investimento adeguate per dimensioni aziendali (%)**

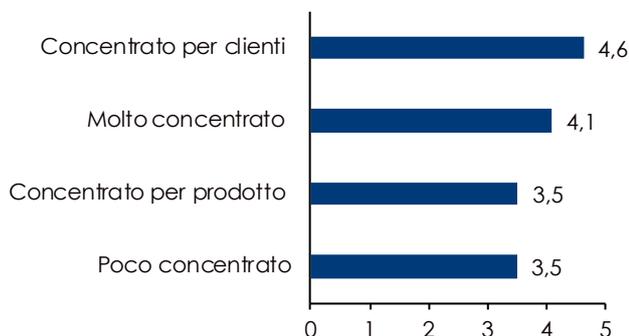


Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

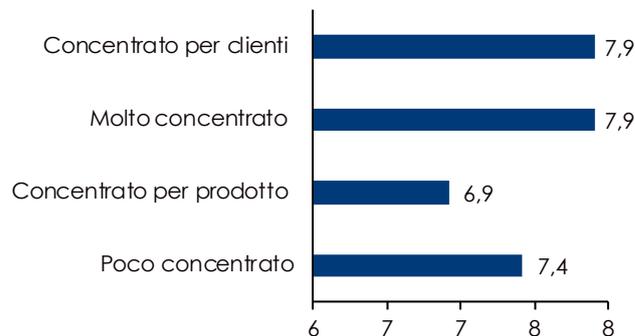
**Strategie di business e politiche di investimento e indicatori economico-reddituali**

Che relazione c'è tra le scelte di business e le politiche di investimento su crescita del fatturato (tra il 2017 e il 2019), livelli di EBITDA margin e patrimonializzazione nel 2019?

Sembra emergere la presenza di una leggera premialità per le imprese che concentrano il proprio business su pochi clienti. Si tratta comunque di differenze molto contenute e del tutto insufficienti per trarre conclusioni, che andrebbero peraltro supportate tenendo conto di più fattori che possono influenzare le performance (come ad esempio le dimensioni aziendali, i settori di specializzazione, la localizzazione geografica...).

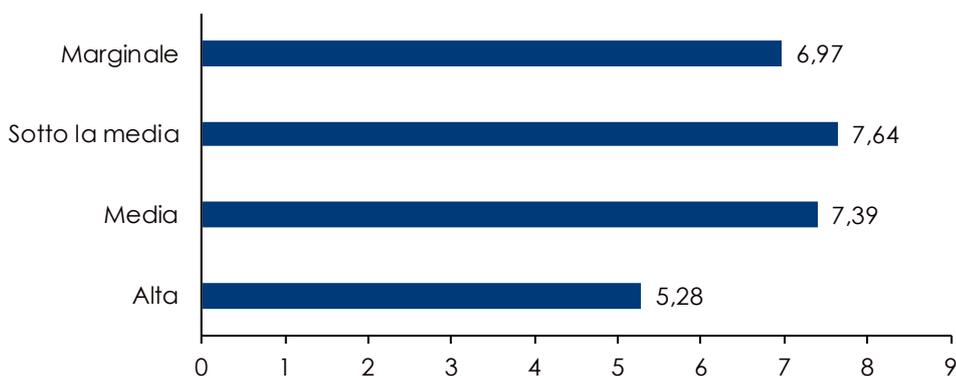
**Fig. 23 - Crescita Fatturato 2017-2019 per concentrazione del fatturato (%; valori mediani)**

Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 24 - EBITDA margin per concentrazione del fatturato (2019; % valori mediani)**

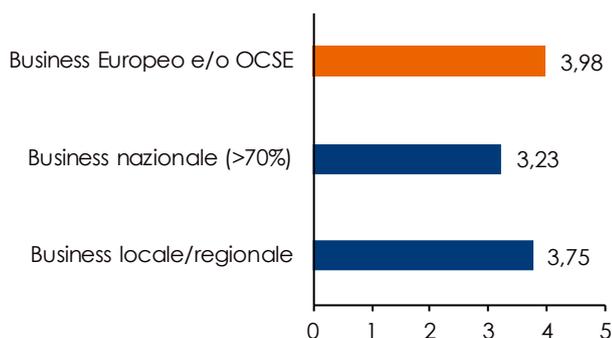
Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

Come atteso emerge poi una relazione negativa tra dipendenza da fornitori o costi di approvvigionamento.

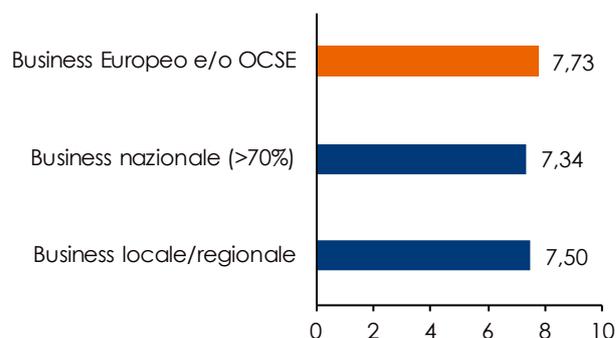
**Fig. 25 - EBITDA margin nel 2019 per grado di dipendenza da fornitori o costi di approvvigionamento (%; valori mediani)**

Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

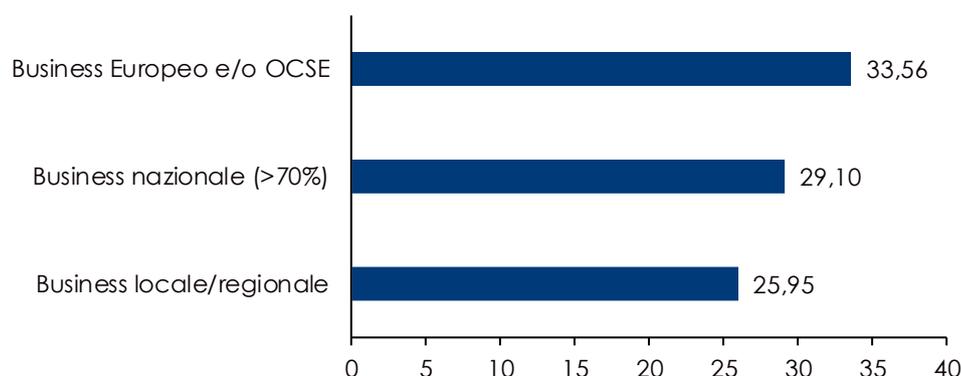
Emergono poi risultati di crescita e reddituali leggermente migliori per le imprese distrettuali più esposte sui mercati esteri che, nel confronto con le imprese più presenti in Italia, mostrano livelli di patrimonializzazione significativamente più elevati, sia perché si tratta molto spesso di soggetti di dimensioni più grandi, sia perché la presenza all'estero richiede risorse non trascurabili e una certa solidità patrimoniale.

**Fig. 26 - Crescita Fatturato 2017-2019 per concentrazione geografica delle vendite (%; valori mediani)**

Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

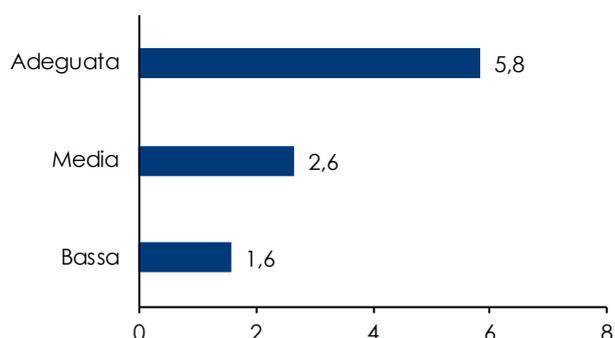
**Fig. 27 - EBITDA margin 2019 per concentrazione geografica delle vendite (%; valori mediani)**

Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

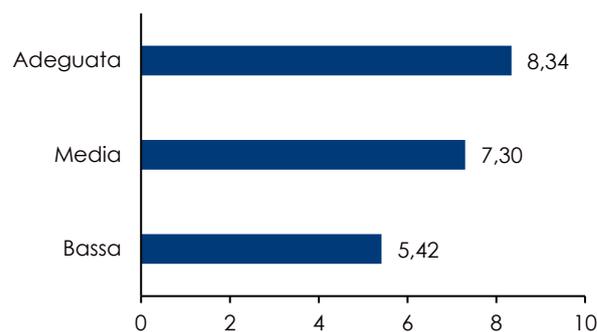
**Fig. 28 - Patrimonio netto su Passivo nel 2019 per orientamento geografico del business (%; mediana)**

Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

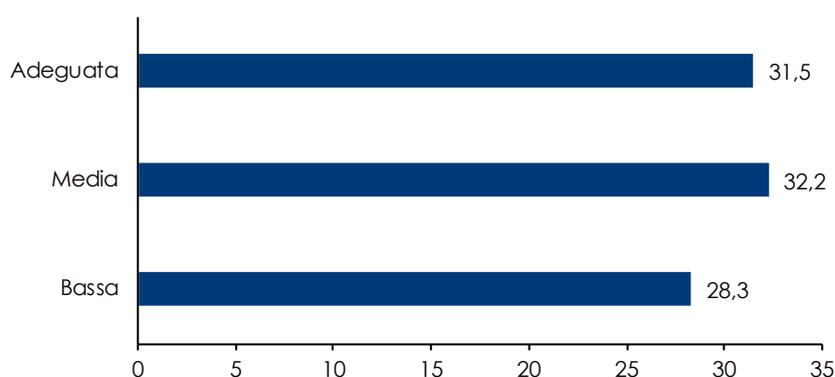
Infine, è interessante osservare come all'interno dei distretti le imprese che hanno adottato politiche di investimento adeguate negli ultimi 5 anni siano anche quelle con risultati economico-reddituali migliori e condizioni patrimoniali soddisfacenti. Anche in questo caso l'utilizzo di tecniche più sofisticate potrà consentire di confermare la solidità di queste relazioni.

**Fig. 29 - Crescita Fatturato 2017-2019 in funzione degli investimenti negli ultimi 5 anni (%; valori mediani)**

Nota: non sono presentati i dati per le aziende con politiche inadeguate per via del limitato numero di osservazioni. Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 30 - EBITDA margin 2019 in funzione degli investimenti negli ultimi 5 anni (%; valori mediani)**

Nota: non sono presentati i dati per le aziende con politiche inadeguate per via del limitato numero di osservazioni. Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**Fig. 31 - Patrimonio netto su passivo 2019 in funzione degli investimenti negli ultimi 5 anni (%; mediana)**

Nota: non sono presentati i dati per le aziende con politiche inadeguate per via del limitato numero di osservazioni. Fonte: Database ISID Intesa Sanpaolo

**In sintesi**

Da questo approfondimento emerge che:

- Nei distretti è maggiore la diversificazione produttiva delle Grandi imprese che possono far leva sull'elevata specializzazione produttiva delle PMI locali, spesso inserite con successo nelle loro filiere (e in poche altre) come partner strategici.
- L'abbondante offerta presente nei distretti si traduce in un grado di dipendenza relativamente contenuto rispetto a fornitori e costi di approvvigionamento.
- È confermata la maggiore propensione a esportare nei distretti, evidente in tutte le classi dimensionali e in ogni settore.
- Emerge poi una quota di imprese Medio-Grandi distrettuali con adeguati investimenti negli ultimi cinque anni superiore a quanto si osserva altrove. Al contempo è più alta l'incidenza di imprese distrettuali Micro e Piccole con investimenti inadeguati.
- Le evidenze sulla relazione tra scelte strategiche e performance non sono conclusive, ma segnalano vantaggi per chi diventa partner strategico di pochi clienti, concentra le proprie vendite sui mercati internazionali, mostra una bassa dipendenza da fornitori o costi di approvvigionamento e ha realizzato adeguati investimenti negli ultimi 5 anni.

## 2. I distretti industriali nel biennio 2020-21: una simulazione a partire dai bilanci aziendali

### Introduzione

Il presente capitolo si propone di fare il punto sugli effetti economici della pandemia da COVID-19 dopo due pesanti ondate di contagi che, nel corso del 2020, hanno reso necessarie misure di contrasto alla diffusione del virus, sia in Italia sia nei principali mercati di sbocco delle nostre esportazioni, europei e non. In particolare, cercheremo di contribuire al dibattito economico sulla resilienza delle imprese alla crisi in corso simulando la performance 2020 di fatturato e cash flow del tessuto manifatturiero distrettuale, e fornendo alcune indicazioni prospettiche sul 2021. Nello specifico, saranno incrociati i dati di bilancio di un campione di 16.709 imprese distrettuali osservate nel triennio 2017-19 con stime granulari sull'evoluzione dei ricavi di vendita dei settori di appartenenza e ipotesi specifiche sull'elasticità delle loro voci di costo, per tener conto della capacità di reazione delle imprese di fronte ai mutamenti dello scenario economico. Queste ipotesi derivano da un'analisi dettagliata del comportamento del tessuto produttivo italiano di fronte alla grande recessione 2008-09 e da un'attenta valutazione del contesto attuale, che si discosta da quello delle crisi del passato per via dei massicci interventi governativi volti a supportare i settori economici su più fronti, dal costo del lavoro alla liquidità, alla sostenibilità del debito.

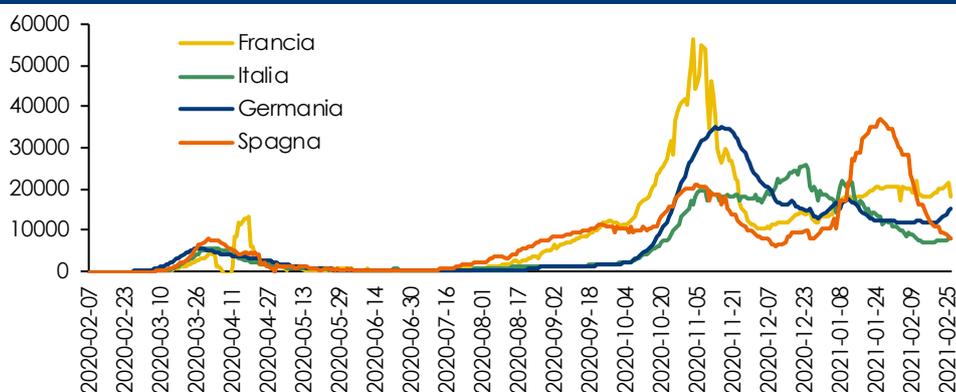
A cura di **Ilaria Sangalli,**  
**Giovanni Foresti e**  
**Stefania Trenti**

### 2.1 Un anno in balia degli effetti dell'emergenza sanitaria

L'emergenza sanitaria da COVID-19 è sopraggiunta in una fase di debolezza del ciclo manifatturiero italiano e internazionale, estesa a tutti i settori distrettuali. L'andamento poco brillante del 2019, fotografato nel capitolo 1, emerge quale sintesi di un contesto operativo pre-pandemia già deteriorato, sia sul fronte della domanda interna sia sul fronte della domanda estera, particolarmente importante per le imprese dei distretti e penalizzata dalle tensioni commerciali tra Stati Uniti e Cina.

A partire dal mese di marzo del 2020, poi, il tessuto produttivo del nostro paese si è trovato a fare i conti con un ulteriore e repentino peggioramento dello scenario, conseguente all'avanzata del virus. Dopo una prima fase primaverile particolarmente critica, i contagi hanno registrato un rallentamento della crescita nei mesi estivi, per poi riprendere la loro corsa in autunno, seguendo un trend di aumento che accomuna tutti i principali paesi europei (Fig. 2.1).

**Fig. 2.1 – Casi giornalieri confermati di infezione da COVID-19 (medie mobili a 7 giorni): un confronto tra Italia, Germania, Francia e Spagna**



Fonte: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data – Release 1 marzo 2021

Secondo i dati raccolti dalla John Hopkins University (CSSE COVID-19 Data, Release del 1° marzo 2021), in Europa si è raggiunto un boom di contagi nel novembre 2020 (con una media di 246.065 casi giornalieri accertati, che include un picco di 346.450 casi il giorno 2)<sup>28</sup>. I contagiati hanno poi continuato ad aumentare nei mesi successivi a novembre, ad una media di 208.481 casi al giorno nel dicembre 2020, 211.281 casi al giorno nel gennaio 2021, 141.783 in febbraio, e continuano di fatto ad aumentare nel momento in cui scriviamo, per effetto del proliferare delle varianti del virus. All'interno dell'Unione Europea, il primato per contagi spetta alla Francia, con 3,7 milioni di casi accertati da inizio pandemia (aggiornamento al 26 febbraio 2021); seguono Spagna, Italia e Germania, dove i casi accertati sono, rispettivamente, 3,2 milioni, 2,9 milioni e 2,5 milioni. I dati complessivi sono ovviamente influenzati dalla dimensione dei paesi. Per ottenere una classifica più omogenea degli stati membri è necessario ragionare in termini di contagi pro-capite. Se guardiamo ai contagi per milione di abitanti, nello specifico, emerge una situazione di allerta per diversi paesi dell'Est europeo, a iniziare da Montenegro, Repubblica Ceca e Slovenia, dove si superano i 90.000 casi accertati (per milione di abitanti). Vi sono poi da considerare alcuni paesi minori dell'Europa occidentale, quali Lussemburgo, Portogallo, Belgio, Svizzera, Paesi Bassi, Svezia, dove i casi accertati per milione di abitanti superano comunque i 60.000. Tra i quattro big prima menzionati, soltanto la Spagna è assoggettabile a questo gruppo, in termini di contagi pro-capite, con 68.197 casi per milione di abitanti. Francia, Italia e Germania, invece, occupano posizioni più basse della classifica, con contagi pro-capite sotto i 60.000.

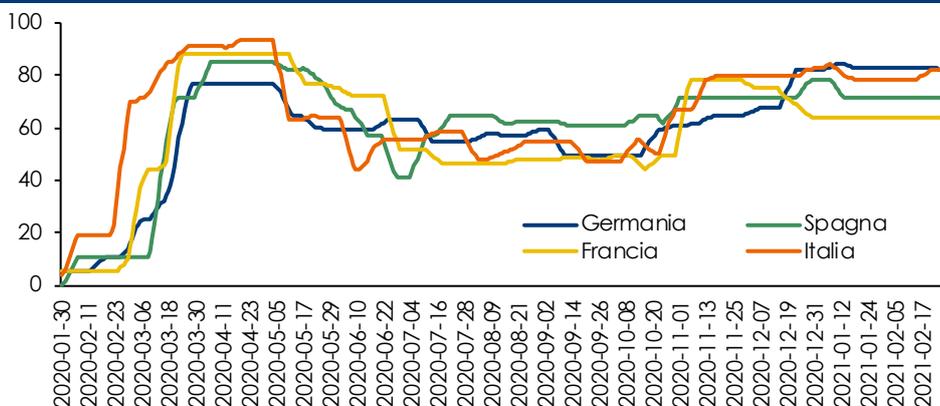
I provvedimenti adottati in risposta all'emergenza sanitaria si sono caratterizzati per un grado di intensità variabile nel corso del 2020, sia in Italia sia negli altri paesi dell'Unione Europea, determinando asimmetrie nella velocità di marcia dei vari sistemi produttivi e alterando, di conseguenza, l'andamento del commercio mondiale e delle catene globali del valore. Gli effetti economici delle misure sono stati particolarmente intensi durante la prima ondata primaverile di contagi, quando si è optato per un *lockdown* generalizzato, esteso agli impianti industriali, che ha interessato l'Italia a partire da marzo e gli altri concorrenti europei a partire da aprile - con l'unica eccezione della Germania, inizialmente meno colpita dalla pandemia, dove sono rimaste in vigore regole meno rigide, che non contemplavano chiusure industriali. In poche settimane dal varo delle restrizioni, si è assistito a un congelamento della mobilità extra-lavorativa, con un calo senza precedenti storici dei consumi interni, e a un blocco parziale della mobilità lavorativa. Nello specifico, la chiusura di circa i due terzi delle realtà manifatturiere italiane considerate "non essenziali" ha paralizzato intere filiere produttive, con effetti particolarmente intensi in alcuni settori di matrice distrettuale, sui quali ci soffermeremo nel corso del capitolo. Con la seconda ondata di contagi sopraggiunta in autunno, invece, i governi hanno optato per provvedimenti più mirati, volti a ridurre il rischio di diffusione del virus senza intaccare il funzionamento della base produttiva, in visibile ripresa dall'estate del 2020.

L'andamento dello *Stringency Index*, che sintetizza il grado di severità delle iniziative introdotte per contenere l'avanzata dei contagi (fonte Oxford University, Government Response Tracker Database, Release 1° marzo 2021), mostra infatti chiari segnali di inasprimento delle restrizioni a partire dal mese di ottobre, dopo l'allentamento nei mesi estivi, ma su livelli lontani dai picchi primaverili (Fig. 2.2). Le nuove misure hanno riguardato, in forma più o meno intensa, la chiusura di scuole (i.e. impiego della didattica a distanza) e luoghi di lavoro (i.e. ricorso massivo alla *smart working*, quando possibile), la cancellazione di fiere ed eventi pubblici, le restrizioni agli assembramenti, ai movimenti interni al paese e ai viaggi internazionali, fino all'imposizione di regole specifiche per l'uscita dalle proprie abitazioni con coprifuoco serale, senza imporre la chiusura degli impianti produttivi, che nel caso di Italia, Francia e Spagna, anzi, hanno marciato a ritmi serrati dal periodo estivo, nel tentativo di recuperare il terreno perso e di riallinearsi ai *player* tedeschi che hanno prodotto su base continuativa nel corso del 2020.

---

<sup>28</sup> Il numero dei casi confermati o accertati dipende strettamente dalla campagna di test condotta dai vari paesi e, pertanto, può sottostimare i casi reali.

**Fig. 2.2 – Andamento dello Stringency Index di Germania, Italia, Francia e Spagna (l'indice varia tra 0 e 100 in funzione della severità delle restrizioni introdotte)**



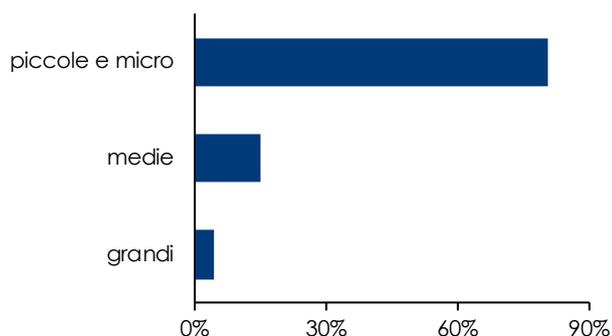
Fonte: Johns Hopkins University CSSE COVID-19 Data – Release 1 marzo 2021

La graduale ripresa della produzione ha comportato un vivace recupero congiunturale dei ricavi industriali, dal punto di minimo del ciclo economico toccato in aprile, e una progressiva attenuazione del loro ritmo di caduta tendenziale, rispetto al 2019, fino al ritorno su livelli prossimi al pre-COVID nella parte finale dell'anno. Sebbene il trend di recupero emerso dall'estate sia trasversale ai settori, restano importanti differenze all'interno del manifatturiero, che andremo ad approfondire nei prossimi paragrafi.

## 2.2 La metodologia di simulazione dei cash flow aziendali

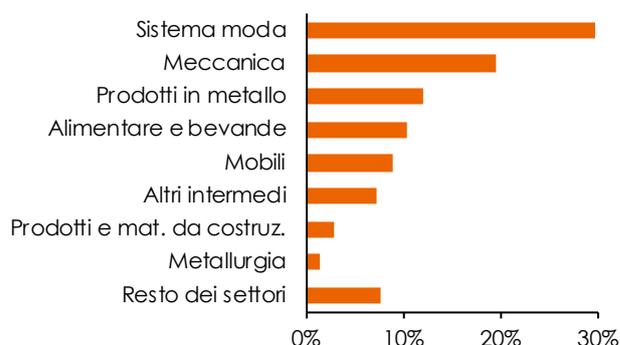
La simulazione delle performance 2020-21 del tessuto distrettuale italiano è realizzata partendo da un campione di 16.709 imprese estratte da ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Database) e osservate in via continuativa nel triennio 2017-19. Il campione differisce in termini di numerosità da quello descritto nel capitolo 1 perché si considerano soltanto le realtà manifatturiere. In analogia a quanto proposto nel primo capitolo, invece, sono state imposte delle soglie di fatturato al fine di conferire maggiore stabilità all'analisi. Nello specifico, sono state prese in considerazione soltanto le imprese con ricavi di vendita superiori a 400 mila euro nel 2017 e a 150 mila euro nel biennio 2018-19. Quest'ultima soglia consente di rimuovere dal campione le realtà potenzialmente già fallite o sottoposte a liquidazione, o comunque non più operative dal punto di vista industriale. Inoltre, sono state rimosse le imprese con attivo nullo.

**Fig. 2.3 – Composizione del campione per classi dimensionali (%)**



Nota: Piccole e Micro imprese (fatturato inferiore a 10 milioni di euro), Medie imprese (fatturato almeno pari a 10 milioni di euro ma inferiore a 50), Grandi imprese (fatturato pari o superiore a 50 milioni di euro). Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 2.4 – Composizione del campione per settore (%)**



Nota: l'aggregato Resto dei settori include tutti i settori di peso residuale che fanno parte del campione. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

In termini dimensionali (classi di fatturato, in Fig. 2.3), il campione è composto per l'80,5% da Piccole e Micro imprese (con meno di 10 milioni di euro di fatturato), per il 15% da Medie imprese (con fatturato almeno pari a 10 milioni di euro ma inferiore a 50) e per il residuale 4,5% da Grandi imprese (con fatturato pari o superiore a 50 milioni di euro). Dal punto di vista settoriale (Fig. 2.4), invece, emerge una netta preponderanza di aziende del Sistema moda (29,8%), della Meccanica (19,5%) e dei Prodotti in metallo (12%). Seguono altri due settori a forte vocazione distrettuale come Alimentare e bevande (10,4%) e Mobili (9%). La somma dei primi cinque settori di specializzazione rappresenta l'80% del campione complessivo.

Il processo di stima poggia su alcune voci chiave dei bilanci 2019 delle imprese del campione, quali fatturato, costi per acquisti di materie prime e semilavorati, costi per servizi e godimento di beni di terzi e costo del lavoro, che vengono proiettate in avanti sfruttando un ricco set informativo. Una volta simulate le voci, sottraendo i costi al fatturato è possibile giungere ad una stima del cash flow delle imprese nel biennio 2020-21. Di seguito la formula di calcolo del cash flow per singolo anno  $t$ :

$$\text{cash flow}(t) = \text{fatturato}(t) - \text{costo mat. prime}(t) - \text{costo servizi}(t) - \text{costo lavoro}(t)$$

La metodologia adottata, e che ora presenteremo con maggior dettaglio, segue a grandi linee quella proposta da Schivardi e Romano (2020) per identificare le imprese in perdita nel 2020, che a sua volta è stata utilizzata da diverse istituzioni per valutare la gravità dell'impatto del COVID-19 sul tessuto economico (Banca d'Italia, Commissione Europea, OECD), e quella proposta da Orlando e Rodano (2020), che si sono spinti verso una stima della percentuale di imprese italiane che risulteranno sottocapitalizzate a causa degli effetti economici della pandemia. Il dibattito sulla tenuta del tessuto produttivo di fronte alla crisi è però molto ampio e diversi sono gli approcci finora seguiti per mettere in risalto fattori di resilienza o di vulnerabilità. Tra i tanti lavori recenti realizzati partendo dai microdati di bilancio, segnaliamo anche Brunori e Rapacciuolo (2021), Carletti et al. (2020), De Vito e Gomez (2020), McGeever et al. (2020), Schivardi et al. (2020).

Nel nostro caso specifico, il fatturato 2020 delle 16.709 imprese distrettuali oggetto di analisi è simulato applicando al livello 2019 da bilancio aziendale il tasso di evoluzione dell'indice di fatturato del settore di appartenenza, che deriva, a sua volta, dall'incrocio tra i dati di congiuntura di fonte Istat (disponibili per un centinaio di settori manifatturieri relativamente al periodo gennaio-novembre 2020) e una nostra stima dei ricavi nel mese di dicembre (nel momento in cui è stata condotta la simulazione, gli indici di fatturato Istat di dicembre non erano ancora pubblici). Il fatturato 2021 delle imprese del campione, invece, è ricavato sfruttando le previsioni settoriali che provengono dal modello ASI (Analisi dei Settori Industriali) Prometeia-Intesa Sanpaolo al massimo livello di disaggregazione disponibile, circa 150 comparti manifatturieri italiani.

Le voci di costo per acquisti di materie prime/semilavorati e per servizi/godimento beni di terzi, relative al 2020, vengono simulate, sempre a livello di impresa, applicando sia il tasso di evoluzione del fatturato descritto sopra sia le elasticità derivanti da un'analisi ad-hoc dei bilanci storici delle aziende, in particolare di quelli che fotografano la reazione del tessuto produttivo italiano durante la grande recessione 2008-09. L'idea di fondo è quella di tener conto della capacità delle imprese di rivedere tempestivamente la programmazione di alcune tipologie di acquisti per meglio adattarli al contesto economico di riferimento, e quindi alla domanda generata dalla crisi. Alla luce di queste analisi, la simulazione sfrutta un'ipotesi di perfetta proporzionalità degli acquisti di materie prime e semilavorati all'evoluzione del fatturato (elasticità pari ad 1). Ampiamente flessibile anche la voce di costo per servizi e godimento di beni di terzi, cui è stata applicata una elasticità di 0,7 nella media dei settori manifatturieri analizzati. In questo caso, si sfruttano elasticità differenti per settore merceologico di

specializzazione delle imprese (si veda la tabella in Appendice). Le medesime elasticità vengono utilizzate anche per simulare l'andamento dei costi nell'anno 2021 di ripresa.

Il costo del lavoro rappresenta invece, notoriamente, una delle voci più rigide del conto economico. L'analisi delle elasticità storiche restituisce, infatti, un valore di 0,3 nel biennio 2008-09. Tuttavia, tale periodo storico è stato caratterizzato da un utilizzo limitato degli strumenti di Cassa Integrazione Guadagni (CIG), che sono stati anzi raffinati e potenziati nel tempo, proprio sulla base dell'esperienza maturata durante la doppia recessione che ha colpito il nostro paese tra il 2008 e il 2013 e che ha dato origine a un processo di intensa selezione del tessuto produttivo. Per tener conto del diverso peso che la CIG riveste oggi, nell'attuale contesto di crisi, nell'alleviare il costo del lavoro delle imprese, si è optato per alzare l'elasticità della voce di costo portandola a 0,8 in tutti i settori, sulla falsariga di quanto proposto da Orlando e Rodano (2020). Gli ammortizzatori sociali sono stati infatti notevolmente potenziati per mezzo dei decreti legislativi che si sono susseguiti nel corso del 2020, sia in termini di ammontare finanziato che di platea di settori e di categorie di lavoratori che oggi possono farne ricorso. Inoltre, sono aumentate anche le settimane di fruizione della Cassa: la CIG, dapprima introdotta per un periodo di 9 settimane tramite i decreti *Cura Italia* (DL 18/2020) e *Liquidità* (DL 23/2020), è stata prorogata tramite i decreti *Rilancio* (DL 34/2020) e *Agosto* (DL 104/2020), per coprire l'intero 2020. L'elasticità di 0,3 del costo del lavoro, che emerge dai bilanci storici, verrà invece utilizzata per simulare un *worst case scenario* alternativo a quello base, utile per effettuare dei confronti. È altamente probabile che la Cassa Integrazione Guadagni venga estesa al 2021 per continuare a fornire supporto alle imprese in difficoltà, almeno finché un'accelerazione della campagna vaccinale non consenta di allentare le misure restrittive alla mobilità, restituendo maggiore slancio al ciclo economico. Di fronte a un'ipotesi di aumento ancora calmierato del costo del lavoro delle imprese nel corso dell'anno, riteniamo plausibile impiegare un'elasticità di 0,8 anche nella simulazione dei cash flow aziendali 2021.

Oltre alla simulazione delle voci su base annuale, nel caso del 2020 è stata condotta una simulazione mensile dell'andamento del tessuto distrettuale. La disponibilità di indici mensili di fatturato Istat ci consente, infatti, di mensilizzare anche i dati di fatturato delle imprese (applicando a ciascuna i pesi mensili del proprio settore di appartenenza) e, di conseguenza, le voci di costo e i cash flow. I pattern mensili rappresentano un punto di osservazione privilegiato per cogliere gli effetti dei diversi provvedimenti di contrasto alla diffusione del virus che sono stati adottati nel corso del 2020 (sia in Italia sia nei paesi rilevanti per le nostre esportazioni) e che hanno influito sull'attività delle imprese.

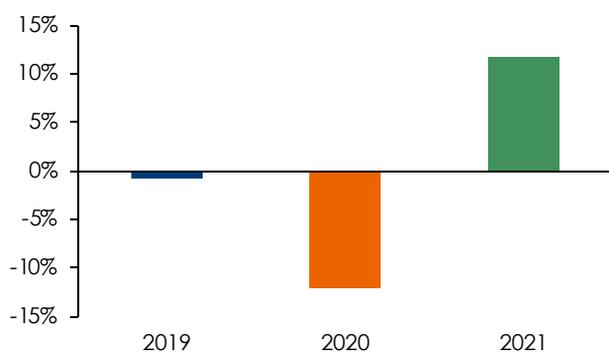
### 2.3 L'impatto del COVID-19 sui risultati del 2020

L'approccio metodologico descritto nel paragrafo precedente, applicato alle 16.709 imprese distrettuali oggetto della nostra analisi, porta a identificare un calo di fatturato 2020 pari all'11,7% in termini aggregati (da 212 miliardi di euro fatturati complessivamente nel 2019 a 187 miliardi di euro nel 2020) e al 12,2% in termini mediani, a prezzi correnti (Fig. 2.5). Il trend è frutto di un trimestre marzo-maggio ampiamente penalizzato dai provvedimenti restrittivi della socialità e mobilità lavorativa, e di una seconda parte dell'anno di recupero intenso che ha consentito di chiudere in parte il gap accumulato con il lockdown primaverile (Fig. 2.7).

L'andamento del fatturato, unito alle ipotesi sull'andamento delle voci di costo, conduce verso un calo del 23,3% del cash flow 2020 aggregato delle imprese distrettuali del campione (per un complessivo di 12,2 miliardi di euro, contro i 15,9 miliardi del 2019) e del 19,1% in termini mediani. Inoltre, nella nostra simulazione sale di circa sei punti percentuali, rispetto al 2019, la quota di imprese che hanno chiuso il 2020 con flussi di cassa compromessi, e quindi implicitamente con margini negativi: si tratta del 25,2% (Fig. 2.6). La quota 2019 (19,1%) differisce da quella presentata

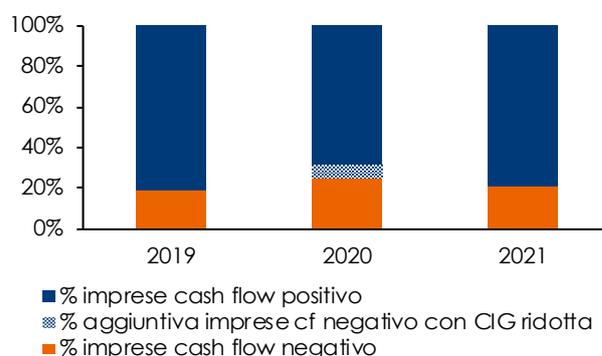
nel capitolo 1<sup>29</sup> di commento ai dati di bilancio per due aspetti: da un lato il diverso perimetro del campione di analisi, che in questo capitolo include solo le imprese distrettuali manifatturiere, dall'altro, e ancor più importante, la metodologia di calcolo che, essendo pensata per simulare gli indicatori di performance nel biennio 2020-21, considera necessariamente solo le principali voci del conto economico delle imprese, tralasciando alcune voci residuali di difficile quantificazione prospettica, quali altri ricavi da attività correlate e rimanenze, che tuttavia possono risultare significative nel determinare l'entità di cash flow e margini maturati a fine anno. Sulla base di uno scenario alternativo, ovvero in assenza di un massiccio ricorso agli ammortizzatori sociali introdotti per tamponare gli effetti economici della pandemia, stimiamo che la percentuale di imprese con situazione compromessa dei flussi di cassa avrebbe raggiunto il 33,8% nel 2020 (sempre in Fig. 2.6).

**Fig. 2.5 – Evoluzione del fatturato delle imprese distrettuali (var. % tendenziali, mediane)**



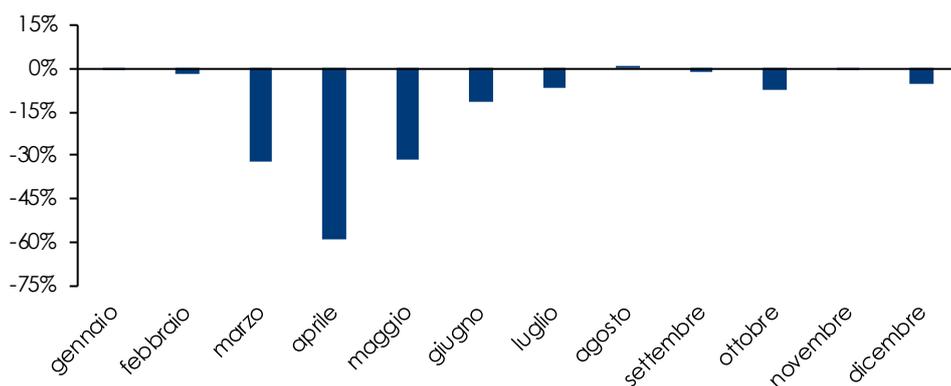
Nota: il dato 2019 deriva dai bilanci aziendali, i dati 2020-21 sono stime.  
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Fig. 2.6 – Quote di imprese per cash flow (positivo o negativo) generato nel triennio 2019-21 (%)**



Nota: i dati 2019 derivano dai bilanci aziendali, i dati 2020-21 sono stime. La percentuale aggiuntiva di imprese con cash flow negativo è quella che avremmo osservato nel 2020 qualora fosse stato attivato uno schema ridotto di Cassa Integrazione Guadagni, come durante la recessione 2008-09. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Fig. 2.7 – Evoluzione su base mensile del fatturato 2020 delle imprese distrettuali (var. % tendenziali, mediane)**



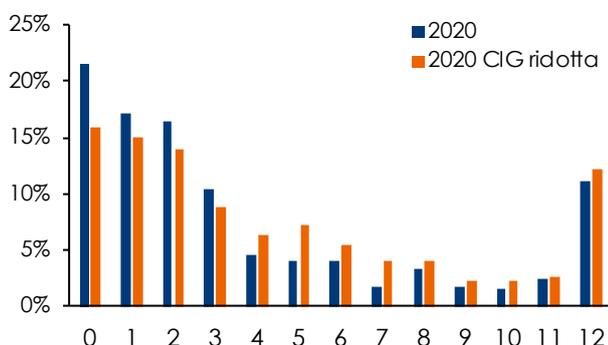
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Nel gruppo di imprese con una situazione deficitaria dei flussi di cassa, ovvero circa un quarto del campione, ne individuiamo 11,2% con entrate inferiori ai costi in tutti i mesi del 2020 (Fig. 2.8) e 14% con entrate deficitarie in un numero significativo di mesi, tali da compromettere il cash

<sup>29</sup> Nel capitolo 1 si fa riferimento a una quota di imprese con EBITDA negativo 2019 pari al 10,6%.

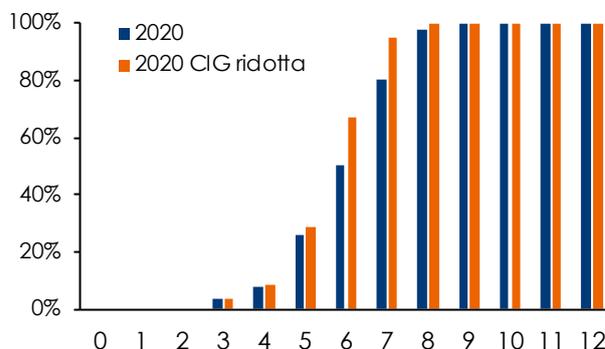
flow dell'intero anno. In linea generale, stimiamo che siano stati necessari almeno cinque mesi di flussi di cassa negativi per generare una situazione di fabbisogno di liquidità sull'anno: si verifica nel 26% circa dei casi di imprese che, nella nostra simulazione, hanno registrato 5 mesi di mancata copertura dei flussi di cassa. La percentuale di imprese in perdita sull'anno aumenta con il numero dei mesi di entrate insufficienti a coprire i costi: dai 7 mesi in avanti, infatti, la quasi totalità delle imprese registra una situazione compromessa sull'intero anno 2020. In presenza di un costo del lavoro più rigido, tali percentuali si sarebbero considerevolmente alzate, come emerge dal grafico in Figura 2.9. Inoltre, avremmo assistito a una marcata riduzione delle imprese con cash flow positivo in tutti i mesi dell'anno: dal 21,6% dello scenario base al 15,9% di quello alternativo con CIG ridotta (Fig. 2.8).

**Fig. 2.8 – Composizione % delle imprese per numero di mesi di cash flow negativo registrati nel 2020 (asse orizzontale): scenari base e alternativo con Cassa Integrazione Guadagni ridotta**



Nota: la colonna 0 mesi con cash flow negativo identifica le imprese sempre in utile nel corso del 2020 e la colonna 12 mesi identifica le imprese con costi superiori alle entrate in ogni mese dell'anno. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

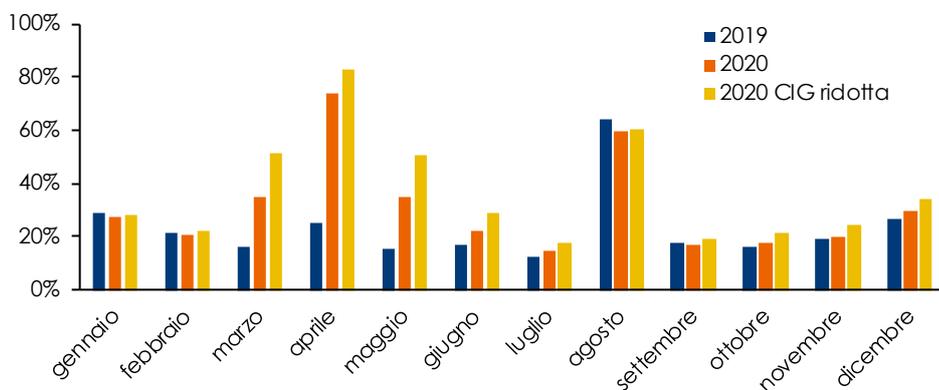
**Fig. 2.9 – Quota % di imprese con cash flow negativo nel 2020, sulla base dei mesi di mancata copertura dei flussi di cassa: scenari base e alternativo con Cassa Integrazione Guadagni ridotta**



Nota: fino a 2 mesi di entrate inferiori ai costi, nessuna impresa del campione registra un cash flow negativo sull'intero anno 2020. La percentuale aumenta progressivamente dai 3 mesi di mancata copertura dei flussi di cassa. Fonte: elab. su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Il fatto che nella nostra simulazione servano mediamente cinque mesi di mancata copertura dei costi per compromettere i flussi di cassa dell'intero anno, significa che, da un lato, gli ammortizzatori sociali si stanno dimostrando efficaci nel contenere l'impatto della pandemia sull'economia reale e, dall'altro, la ripresa dell'attività produttiva innescatasi a partire dai mesi estivi è stata in grado di colmare almeno parzialmente la voragine lasciata dai mesi più critici di lockdown, che emerge con forza dall'analisi dei pattern mensili dei cash flow in Figura 2.10.

**Fig. 2.10 – Imprese con cash flow negativo (quote %)**



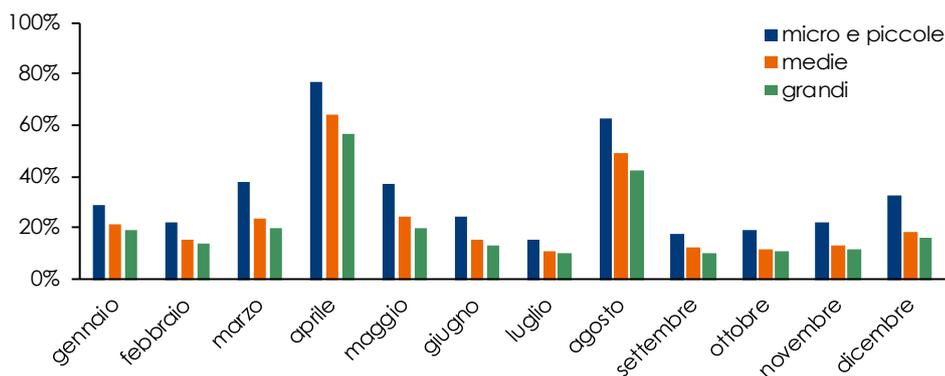
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Secondo i nostri calcoli, infatti, durante il mese di aprile 2020 (quando si è toccato il punto di minimo del ciclo manifatturiero) si è raggiunto un picco di 74% di imprese distrettuali con entrate

inferiori ai costi sostenuti, nonostante la tempestiva attivazione degli strumenti di Cassa, che hanno reso più elastico il costo del lavoro. Senza la CIG, la percentuale avrebbe sfiorato l'83%. Su livelli significativamente elevati, rispetto al 2019, anche la quota di imprese con cash flow negativi stimati nei mesi di marzo (35,1%) e maggio (34,6%). Nei mesi successivi, invece, grazie alla ripartenza della domanda e del ciclo produttivo, si è assistito a un graduale rientro verso percentuali prossime a una situazione di normalità, con una netta prevalenza di imprese con entrate superiori ai costi. In corrispondenza del mese di agosto, anzi, si stima una percentuale più bassa di imprese in fabbisogno di liquidità (59,5%) rispetto al 2019. Come si accennava in apertura, molte realtà aziendali hanno aderito all'iniziativa di ridurre le chiusure estive per recuperare il terreno perso durante il periodo di stop primaverile. Inoltre, nel confronto con l'agosto del 2019 ha inciso anche la possibilità di utilizzare la CIG.

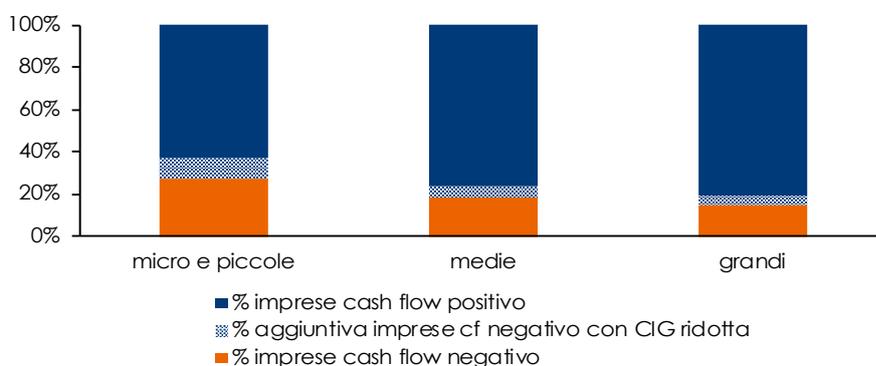
I dati dell'aggregato distrettuale risentono in misura marcata di una componente dimensionale, essendo il campione costituito per l'81% circa da Micro e Piccole imprese. Si tratta della categoria che, nella nostra simulazione, registra quote significativamente più elevate di realtà con cash flow negativo durante i mesi più critici del 2020 (si è raggiunto un picco del 76,7% in aprile, contro il 64,1% delle Medie imprese e il 56,6% delle Grandi) e, in generale, durante tutto l'arco dell'anno (Fig. 2.11). Stimiamo, inoltre, una percentuale più alta di soggetti appartenenti alla categoria che hanno chiuso il 2020 con una situazione di cassa compromessa: si tratta del 27,3%, contro il 17% delle Medie imprese e il 14,7% delle Grandi (Fig. 2.12).

**Fig. 2.11 – Imprese con cash flow negativo (quote %, 2020): dettaglio per dimensione d'impresa**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

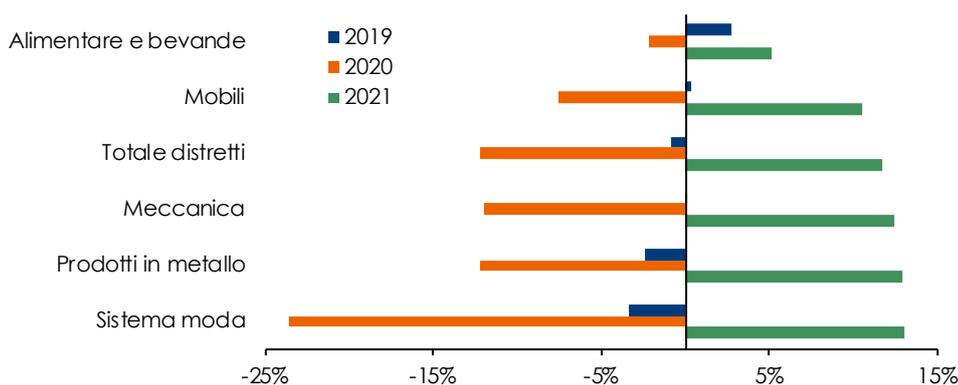
**Fig. 2.12 – Quote di imprese per cash flow (positivo o negativo) generato nel 2020: confronto per classe dimensionale**



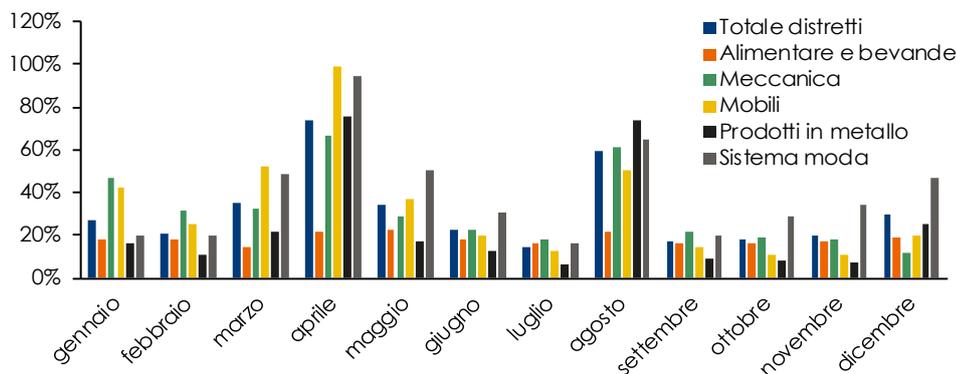
Nota: la percentuale aggiuntiva di imprese con cash flow negativo è quella che avremmo osservato nel 2020 qualora fosse stato attivato uno schema ridotto di Cassa Integrazione Guadagni, come durante la recessione 2008-09. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Inoltre, vi è un ruolo determinante dei trend settoriali nell'influenzare l'andamento del campione (Figure dalla 2.13 alla 2.15, Tabelle 2.1 e 2.2), che appare molto sbilanciato verso alcuni tra i settori più colpiti dagli effetti economici della pandemia, come il **Sistema moda**, in corrispondenza del quale stimiamo un calo di fatturato 2020 pari al 23,5% in termini mediani (contro il 12,2% mediano del campione distrettuale complessivo). I provvedimenti restrittivi della mobilità lavorativa ed extra-lavorativa, adottati a partire da marzo 2020 quale misura di contrasto alla diffusione del COVID-19, hanno determinato un calo dei consumi interni senza precedenti storici, in particolare di beni voluttuari come quelli che ricadono sotto il cappello del Sistema moda, che scontano, tra l'altro, anche la mancata attivazione dei flussi turistici internazionali e delle esportazioni. La tendenza alla riduzione degli acquisti di beni non essenziali è infatti condivisa dalla maggior parte dei mercati di sbocco del settore, sia europei che extra-europei, dove sono in vigore restrizioni simili a quelle italiane. Fa eccezione il mercato cinese, sul quale si riscontrano segnali di risveglio delle vendite già a partire dal terzo trimestre 2020. In generale, dopo una breve tregua estiva dove si è tornati a una pseudo-normalità di vita e abitudini di consumo, i nuovi provvedimenti entrati in vigore dopo l'ondata autunnale dei contagi hanno pregiudicato il possibile recupero del settore con le vendite della stagione autunno-inverno, lasciando i livelli di fatturato 2020 ampiamente al di sotto del pre-COVID. I distretti del Sistema moda fanno registrare, nella nostra simulazione, anche la quota più elevata di imprese con cash flow negativo nel 2020, pari al 34,4% (contro il 25,2% del campione complessivo), di cui il 13,8% con flussi di cassa compromessi in tutti i mesi dell'anno. Dinamiche differenziate per classe dimensionale permangono anche all'interno dei settori e derivano da diversi fattori, quali la specializzazione produttiva delle imprese e la diversa struttura dei costi (si veda l'Appendice per una panoramica dettagliata per settore e dimensione delle imprese). Nel Sistema moda, infatti, la percentuale di aziende con cash flow negativo 2020, in crescita di tredici punti rispetto alla situazione 2019, corrisponde alla classe dimensionale prevalente, quella delle Micro e Piccole imprese (pesano l'86%). Una situazione simile si riscontra in corrispondenza delle Medie imprese dei distretti della moda. Solo il 19,5% delle Grandi imprese, invece, ha chiuso il 2020 con cash flow negativo, nonostante le difficoltà riscontrate in alcuni mesi, come aprile, quando anche in questa categoria si è sfiorato un picco superiore al 90% di realtà aziendali con entrate inferiori ai costi sostenuti. È interessante notare come in uno scenario alternativo di costo del lavoro più rigido, quasi la metà delle imprese appartenenti ai distretti del Sistema moda avrebbe archiviato un 2020 con cash flow negativo.

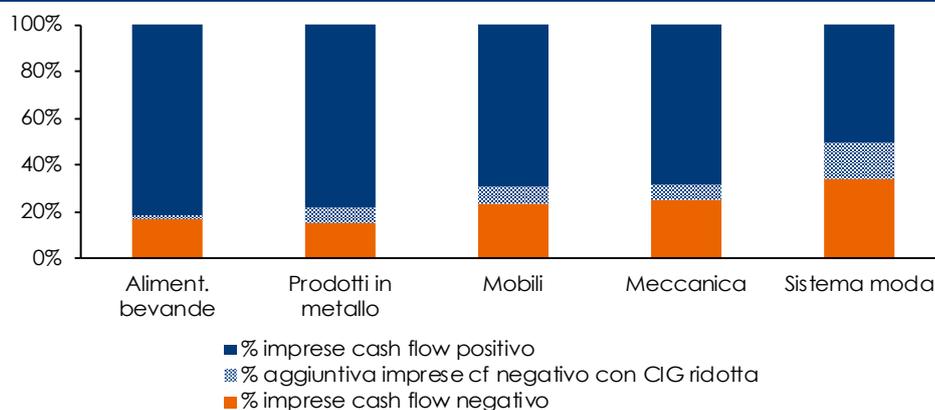
**Fig. 2.13 – Evoluzione del fatturato delle imprese (var. % tendenziali, mediane): confronto per principali settori distrettuali rappresentati nel nostro campione**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Fig. 2.14 – Imprese con cash flow negativo (quote %, 2020): dettaglio per principali settori distrettuali**

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Fig. 2.15 – Quote di imprese per cash flow (positivo o negativo) generato nel 2020: confronto per principali settori distrettuali**

Nota: la percentuale aggiuntiva di imprese con cash flow negativo è quella che avremmo osservato nel 2020 qualora fosse stato attivato uno schema ridotto di Cassa Integrazione Guadagni, come durante la recessione 2008-09. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Tab. 2.1 – Quote % imprese con cash flow negativo**

	Numero imprese campione	2019	2020	2021
Totale distretti, di cui:	16.709	19,1	25,2	21,3
Sistema moda	4.976	21,7	34,4	28,8
Meccanica	3.252	20,8	25,4	22,3
Mobili	1.503	23,7	23,3	20,0
Alimentare e bevande	1.731	17,6	17,2	15,8
Prodotti in metallo	2.004	11,3	15,8	11,6

Nota: i settori sono ordinati in base alla % di cash flow negativi 2020. Si fa riferimento allo scenario base, con Cassa Integrazione Guadagni. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

**Tab. 2.2 – Quote % imprese con cash flow negativo: dettaglio per settore e dimensione**

	numero imprese	composizione %			2020 quota % imprese cf negativo			2021 quota % imprese cf negativo		
		micro e piccole	medie	grandi	micro e piccole	medie	grandi	micro e piccole	medie	grandi
Totale distretti, di cui:	16.709	80,6	14,9	4,5	27,3	17,0	14,7	23,1	14,4	12,2
Sistema moda	4.976	86,0	11,6	2,4	34,4	36,6	19,5	30,7	17,3	18,6
Meccanica	3.252	75,4	18,6	6,0	25,4	27,4	16,4	24,3	17,5	12,3
Mobili	1.503	84,9	12,4	2,7	23,3	24,9	5,0	21,6	12,8	2,5
Alimentare e bev.	1.731	69,3	22,0	8,7	17,2	17,8	14,7	16,6	14,4	12,7
Prodotti in metallo	2.004	88,3	9,9	1,8	15,8	16,8	11,1	12,3	6,0	8,3

Nota: i settori sono ordinati in base alla % di cash flow negativi 2020 della Tabella 2.1. Fonte: elab. su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Anche i distretti specializzati nella produzione di **Mobili** si sono trovati a fare i conti con una drastica riduzione dei consumi durante il periodo primaverile di *lockdown*, sia interni che esteri, registrando addirittura il picco più alto di imprese con cash flow negativo in aprile (99,5%), nel confronto con gli altri settori distrettuali. A partire dall'estate 2020, tuttavia, le imprese del Mobile sono riuscite a spuntare un deciso recupero, favorito dalla crescente attenzione all'ambiente domestico che è scaturita proprio dai confinamenti. Il trend è osservabile sia sul mercato interno, di pari passo con la ripresa del ciclo edilizio e delle ristrutturazioni (favorite dagli incentivi), sia sui mercati esteri, dove le esportazioni di Mobili italiani sono tornate a crescere nel terzo trimestre 2020, mettendo a segno la performance migliore nel confronto con le manifatture europee concorrenti. Il deciso recupero del settore ha consentito di limitare i danni in termini di calo del fatturato, che stimiamo nell'ordine del 7,6% in mediana, ben al di sopra del dato complessivo del nostro campione. La quota di aziende che archivia un 2020 con flussi di cassa compromessi, il 23,3% secondo le nostre stime (pressoché stabile sul livello del 2019), è riconducibile quasi interamente ai segmenti Micro/Piccole imprese e Medie imprese dei distretti del Mobile. La categoria Grandi imprese si distingue invece, nella nostra simulazione, per aver chiuso l'anno con una quota minima di realtà caratterizzate da entrate deficitarie (5%).

La ripartenza del ciclo edilizio sta sostenendo anche il settore dei **Prodotti in metallo**, che ha recuperato terreno più rapidamente di altri settori manifatturieri dopo il *lockdown* primaverile. In netta ripresa anche la domanda di Intermedi in metallo attivata da Elettrodomestici e Mobili, che si somma alla buona tenuta degli imballaggi in metallo destinati all'industria Alimentare (che non hanno sofferto alcuno *stop and go* degli impianti nel corso dell'anno). Più in difficoltà appaiono i comparti delle lavorazioni legate alla filiera della Meccanica e dei Mezzi di trasporto che, nonostante i segnali di miglioramento, risultano ancora nettamente al di sotto dei livelli precisi. Queste le tendenze che portano a stimare un calo del 12,2% del fatturato mediano 2020 delle imprese distrettuali del nostro campione specializzate in Prodotti in metallo, e una quota relativamente contenuta di realtà con cash flow negativo (15,8%, in aumento di circa quattro punti percentuali rispetto al 2019). Il settore si distingue infatti, al contempo, per una quota elevata di imprese in utile, superiore all'80% nella nostra simulazione, pressoché in linea con il dato del settore Alimentare.

Il settore **Alimentare e bevande**, sebbene meno colpito dagli effetti economici della fase primaverile di contagi, durante la quale ha potuto beneficiare di una vera e propria impennata dei consumi interni, per via di un massiccio effetto scorte (soprattutto di alcune tipologie di prodotti meno deperibili), si è ritrovato a fare i conti, nei mesi successivi, con un peggioramento delle condizioni di domanda. Esaurito l'effetto scorte, infatti, le vendite alimentari hanno perso lo slancio che riusciva a compensare, almeno in parte, l'andamento depresso del canale *Ho.Re.Ca.*, per via del permanere di restrizioni alla socialità e alla mobilità, che paralizzano anche il turismo. Sono questi i trend che si celano dietro ad una stima di calo, sebbene contenuto, del fatturato settoriale nel corso del 2020 (-2,2%). La situazione di estrema eterogeneità che caratterizza le imprese del settore, che incorpora anche l'andamento brillante di alcuni comparti, in crescita sul 2019 (pasta, riso, latte e derivati, olii e grassi, macellazione della carne, per citarne alcuni), determina al contempo, nella nostra simulazione, un lieve calo della quota di imprese con cash flow negativo: si tratta del 17,2% delle realtà settoriali nel 2020, e del 14,7% nel segmento delle Grandi imprese.

Chiude la panoramica dei principali settori distrettuali la **Meccanica**, che si lascia alle spalle un 2020 ampiamente penalizzato dalla contrazione della domanda di beni di investimento, conseguenza della volatilità e dell'incertezza che caratterizzano il contesto operativo interno e internazionale. Non sono mancati però segnali di ripresa dell'attività dopo il pesante tracollo della fase primaverile, che ha visto fermarsi la quasi totalità dei produttori della filiera. Anche in questo settore, infatti, si è raggiunta una percentuale elevata di imprese con cash flow negativo in aprile, il 67% nella nostra simulazione, per poi lasciare spazio a una progressiva normalizzazione

dei ritmi di attività, ma insufficiente per tornare sui livelli pre-COVID. Le nostre stime fanno emergere un calo di fatturato del 12% in termini mediani. Tra i fattori premianti, che hanno consentito di agganciare il recupero dai mesi estivi, vi sono l'elevata eterogeneità delle specializzazioni produttive e dei mercati di sbocco della Meccanica distrettuale italiana. In termini di cash flow, stimiamo una quota di imprese con flussi di cassa compromessi del 22,4%, in peggioramento di circa cinque punti sul 2019, ma concentrata perlopiù nella classe delle Micro e Piccole imprese. Si tratta pur sempre di una percentuale calmierata dal ricorso agli ammortizzatori sociali. In uno scenario alternativo di costo del lavoro più rigido, tale quota avrebbe sfiorato il 32%.

Tra le aziende che figurano con flussi di cassa compromessi nel 2020 (per via di entrate deficitarie in tutti i mesi o in un numero significativo di mesi, tali da portare in negativo il cash flow dell'intero anno), circa la metà (48,1%, in Tab. 2.3) sembra disporre di liquidità interna sufficiente per tamponare le perdite. Nello specifico, si fa riferimento alla liquidità di cassa e alle attività finanziarie a breve termine che rientrano nella disponibilità delle aziende sulla base dei bilanci 2019. Inoltre, l'80% presenta un patrimonio netto (2019) sufficientemente capiente per far fronte all'erosione conseguente alle perdite<sup>30</sup>. Il fenomeno emerge in maniera del tutto simile nei cinque settori che abbiamo analizzato separatamente (Tab. 2.4), anche all'interno del Sistema moda, dove è maggiore la quota di aziende in difficoltà dal punto di vista del cash flow. Come evidenziato nel capitolo 1, infatti, le imprese si sono presentate alla vigilia della crisi pandemica 2020 con le spalle decisamente più larghe rispetto al passato: appaiono più liquide e patrimonializzate nel confronto con la fase che ha preceduto la grande recessione 2008-09. La maggior solidità è frutto, innanzitutto, di un intenso processo di selezione che ha interessato il periodo post-recessione, e che ha spinto fuori dal mercato le imprese meno efficienti e competitive. Inoltre, si deve considerare l'azione mirata, sebbene discontinua, degli incentivi fiscali volti al miglioramento della situazione patrimoniale delle imprese. Nella nostra simulazione, comunque, resta una quota non trascurabile di realtà aziendali che non sembra possedere al proprio interno le risorse necessarie per affrontare la situazione di crisi. Queste aziende rappresentano il target delle misure governative introdotte per sostenere il tessuto produttivo.

**Tab. 2.3 – Quote % di imprese liquide e patrimonializzate all'interno del gruppo di imprese con cash flow negativo 2020: dettaglio per dimensione d'impresa**

	Quota % di imprese con cf negativo 2020, di cui:	% imprese liquide	% imprese patrimonializzate
Totale distretti, di cui:	25,2	48,1	80,1
Micro e Piccole imprese	27,3	47,3	78,9
Medie imprese	17,0	53,3	86,8
Grandi imprese	14,7	54,1	95,5

Nota: si definiscono liquide le imprese con liquidità 2019 (cassa e attività finanziarie a breve) superiore al cash flow negativo generato nel 2020. Si definiscono patrimonializzate le imprese che dispongono di un patrimonio netto 2019 superiore al cash flow negativo generato nel 2020. Il calcolo della capienza del patrimonio netto tiene conto della soglia minima che le imprese devono mantenere per legge (50.000 euro per le società per azioni e zero per le società a responsabilità limitata). Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

<sup>30</sup> È stata considerata una soglia minima di 50.000 euro per le società per azioni e di zero per le società a responsabilità limitata.

**Tab. 2.4 – Quote % di imprese liquide e patrimonializzate all'interno del gruppo di imprese con cash flow negativo 2020: dettaglio per settore**

	Quota % di imprese con cf negativo 2020, di cui:	% imprese liquide	% imprese patrimonializzate
Totale distretti, di cui:	25,2	48,1	80,1
Sistema moda	34,4	50,4	81,1
Meccanica	25,4	52,7	78,9
Mobili	23,3	42,3	76,9
Alimentare e bevande	17,2	44,4	77,8
Prodotti in metallo	15,8	42,7	79,1

Nota: si definiscono liquide le imprese con liquidità 2019 (cassa e attività finanziarie a breve) superiore al cash flow negativo generato nel 2020. Si definiscono patrimonializzate le imprese che dispongono di un patrimonio netto 2019 superiore al cash flow negativo generato nel 2020. Il calcolo della capienza del patrimonio netto tiene conto della soglia minima che le imprese devono mantenere per legge (50.000 euro per le società per azioni e zero per le società a responsabilità limitata). Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

I provvedimenti emanati nel corso del 2020 si ponevano come obiettivo primario proprio quello di salvaguardare gli ingranaggi della base produttiva di fronte agli effetti dirimpenti della crisi pandemica, ed evitare che situazioni di stress potessero propagarsi lungo le filiere, come è avvenuto durante la grande recessione dello scorso decennio, inasprendo il processo di selezione. Liquidità e patrimonializzazione rappresentano, infatti, fattori chiave per il buon funzionamento delle catene del valore, per ridurre i rischi di contagio da distress finanziario che possono generarsi al loro interno. Oltre al rafforzamento della Cassa Integrazione Guadagni, più volte menzionata nel corso del capitolo, vanno citate misure mirate quali moratorie sui prestiti e finanziamenti garantiti a tassi agevolati, che hanno rappresentato una poderosa iniezione di liquidità nel sistema (aggiuntiva rispetto alla liquidità che già era presente nel tessuto industriale del paese prima dello scoppio della pandemia). L'accesso alla liquidità esterna dovrebbe aver consentito alle imprese in difficoltà, ovvero agli anelli attualmente più fragili delle catene produttive, di riequilibrare almeno in parte la situazione dei flussi di cassa. Inoltre, tra i provvedimenti adottati nel corso del 2020 vi è anche la possibilità per le imprese di ripianare le perdite rilevanti del 2020 (superiori cioè a un terzo del capitale) entro cinque esercizi<sup>31</sup>. Alla luce di queste considerazioni, ci attendiamo di poter assistere, nel contesto attuale, a un processo di selezione delle imprese decisamente meno intenso di quello osservato durante le crisi del recente passato.

## 2.4 Quale scenario per il 2021?

Il tessuto produttivo, ed in particolare il tessuto distrettuale oggetto della nostra analisi, si trova a fare i conti con uno scenario ancora complesso e volatile. Nel momento in cui scriviamo, l'emergenza sanitaria è ancora ampiamente in corso e la campagna vaccinale, dapprima partita a ritmi sostenuti, sembra riscontrare rallentamenti, sia in Italia sia nel contesto internazionale, che resta permeato da incertezza per l'avanzata del virus.

Gli indicatori anticipatori del ciclo economico appaiono comunque improntati verso un consolidamento della fase di ripresa industriale emersa a partire dall'estate del 2020. Gli indici

<sup>31</sup> La Legge di Bilancio 2021 ha riscritto l'art. 6 del Decreto Liquidità per quanto riguarda le perdite di capitale emerse nel corso del 2020, fino alla data del 31 dicembre. Le perdite dell'esercizio 2020 possono essere sterilizzate per cinque esercizi, cioè fino all'approvazione del bilancio 2025. Fino a quella data, rimangono pertanto sospesi gli articoli del codice civile che impongono alle società con perdite rilevanti l'alternativa tra: la ricapitalizzazione per la copertura delle perdite quando queste sono superiori a un terzo del capitale; il verificarsi di una causa di scioglimento della società, ex art. 2484 c.c. quando le perdite intaccano il minimo legale del capitale. Va precisato che la ricapitalizzazione entro il termine di cinque anni rappresenta una possibilità e non un obbligo per le imprese. Pertanto, le imprese hanno la possibilità di procedere alla ricapitalizzazione già nel corso dell'esercizio 2021, o in ognuno degli anni successivi sino all'approvazione del bilancio del 2025. Questa agevolazione ha l'obiettivo di consentire alle società in perdita nel 2020 di recuperare nei prossimi anni fatturato e margini e quindi di assorbire (in tutto o in parte) la perdita sofferta a causa della situazione di crisi.

Istat che misurano il clima di fiducia delle imprese manifatturiere fanno emergere chiari segnali di miglioramento delle componenti domanda e attese su produzione. Alla base della loro risalita (dal punto di minimo toccato in primavera) vi è un'ipotesi di proseguimento della gestione dell'emergenza sanitaria attraverso misure restrittive mirate, che non vadano a intaccare il funzionamento degli impianti industriali.

In alcuni settori, tuttavia, il livello dell'indice resta ben al di sotto del pre-COVID; come nel Sistema moda, legato a doppio filo alla socialità e al turismo, ancora paralizzato dalle misure di contrasto alla diffusione del virus che, con buona probabilità, resteranno in vigore per tutta la prima parte dell'anno. Si tratta del settore che, anche nel nostro scenario per il 2021, faticcherà di più a recuperare il terreno perso. Le restrizioni continueranno a impattare anche sul canale *Ho.Re.Ca.*, sia in Italia sia a livello internazionale, penalizzando alcuni comparti dell'Alimentare e bevande.

Maggiore ottimismo emerge, invece, per i produttori di beni durevoli per la casa, come i Mobili, destinati a ricevere ancora grande impulso dal rinnovato interesse dei consumatori per l'ambiente domestico, oltre che dal buon dinamismo del ciclo edilizio, che potrà continuare a trainare i settori attivi lungo la filiera, compresi gli intermedi in metallo.

L'incertezza che ancora caratterizza lo scenario non favorisce i piani di investimento delle imprese. Tuttavia, il rinnovo degli incentivi previsti dal piano Impresa 4.0 (che sono stati rimodulati fino al 2023) e la massiccia iniezione di liquidità nel sistema, intervenuta nel corso del 2020, sono attesi rinvigorire il ciclo degli investimenti in beni strumentali delle imprese italiane già a partire dalla prima metà del 2021, rafforzando anche le aspettative di crescita della Meccanica. Nella seconda parte dell'anno, inoltre, potranno entrare in azione le risorse europee del Next Generation EU, senza precedenti storici, che rappresenteranno un importante volano anche per gli investimenti privati.

I progetti finanziati attraverso i fondi europei si muoveranno lungo alcuni assi strategici condivisi a livello europeo, quali digitalizzazione, innovazione e transizione green, che saranno determinanti nell'accelerare il percorso di recupero del tessuto produttivo italiano, insieme al dispiegarsi degli effetti della campagna di immunizzazione, che restituiranno maggiore slancio al ciclo economico.

La combinazione di questi fattori e dinamiche settoriali porta a delineare una progressiva accelerazione del tasso di crescita del fatturato delle imprese distrettuali del nostro campione nel corso del 2021. Nello specifico, il ritmo di ripresa si farà più intenso nella seconda metà dell'anno, dopo una prima parte in cui gli strascichi della pandemia saranno ancora ampiamente visibili sul profilo di domanda rivolto alle imprese. Stimiamo, pertanto, un incremento del 9,1% del fatturato complessivo del campione e dell'11,8% in mediana, a prezzi correnti. I dati risentono di un parziale rimbalzo tecnico del fatturato dei produttori del Sistema moda, il settore prevalente in termini di numerosità, dai livelli ampiamente deteriorati del 2020.

Nella nostra simulazione, pertanto, la ripresa del 2021 non si dimostrerà sufficiente per chiudere appieno il gap con la fase pre-COVID. Il fatturato complessivo dell'aggregato distrettuale resterà del 3% circa inferiore al livello 2019.

Al contempo, prevediamo un percorso di graduale normalizzazione dei flussi di cassa sui livelli precrisi, e quindi di ripresa della marginalità. All'interno di ogni settore, continueranno a giocare un ruolo decisivo la specializzazione produttiva e la diversa struttura dei costi delle imprese. Un contributo determinante continuerà a giungere dalla Cassa Integrazione Guadagni (CIG), nell'ottica di supportare le imprese nella gestione del costo del lavoro in una situazione ancora delicata di ripresa del ciclo economico.

## Appendice

### Elasticità applicate per simulare le voci di costo: dettaglio per settore di specializzazione (mediane)

	Acquisti di materie prime e semilavorati	Costo per servizi e godim. beni di terzi	Costo del lavoro (elasticità storica)	Costo del lavoro (elasticità CIG)
Alimentare e bevande	1,00	0,50	0,29	0,80
Altri beni di consumo	1,00	0,78	0,34	0,80
Altri intermedi	1,00	0,68	0,29	0,80
Altri mezzi di trasporto	1,00	0,94	0,25	0,80
Autoveicoli e moto	1,00	0,78	0,48	0,80
Elettrodomestici	1,00	0,79	0,49	0,80
Elettronica	1,00	0,77	0,31	0,80
Elettrotecnica	1,00	0,74	0,33	0,80
Intermedi chimici	1,00	0,62	0,24	0,80
Meccanica	1,00	0,74	0,31	0,80
Meccanica di precisione	1,00	0,74	0,33	0,80
Metallurgia	1,00	0,64	0,32	0,80
Mobili	1,00	0,77	0,26	0,80
Prodotti e materiali da costruzione	1,00	0,77	0,28	0,80
Prodotti in metallo	1,00	0,71	0,39	0,80
Sistema moda	1,00	0,84	0,32	0,80
Stampa	1,00	0,84	0,28	0,80

Nota: le prime tre colonne derivano da una analisi ad-hoc dei bilanci delle imprese nel biennio 2008-09. L'elasticità di 0,8 è stata invece introdotta per tener conto dei provvedimenti più recenti in tema di Cassa Integrazione Guadagni.  
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### Struttura dei costi (valori mediani 2019, in % del fatturato): dettaglio per settore e dimensione d'impresa

	Acquisti di materie prime e semilavorati			Costo per servizi e godim. beni di terzi			Costo del lavoro		
	Micro e piccole	Medie	Grandi	Micro e piccole	Medie	Grandi	Micro e piccole	Medie	Grandi
Alimentare e bevande	59,7	69,9	69,2	17,1	14,8	16,5	12,0	7,2	7,1
Altri beni di consumo	43,2	65,4	79,5	26,1	16,9	11,7	18,8	9,0	6,0
Altri intermedi	42,5	52,3	57,1	24,1	20,7	18,5	20,7	14,7	13,0
Altri mezzi di trasporto	19,8	33,2	36,9	25,3	44,7	43,1	37,8	7,8	9,4
Autoveicoli e moto	44,0	53,5	61,9	25,0	19,9	12,2	22,8	14,4	14,9
Elettrodomestici	47,2	48,2	56,4	22,4	22,3	17,1	21,4	17,3	18,2
Elettronica	43,1	59,7	38,9	24,5	16,9	23,0	21,6	17,2	15,4
Elettrotecnica	38,2	51,0	59,5	32,3	17,8	20,6	21,2	14,0	12,2
Intermedi chimici	57,4	61,9	70,1	17,8	13,5	11,9	15,4	11,7	8,8
Meccanica	43,9	49,5	51,5	24,3	20,8	19,7	21,5	19,5	17,8
Meccanica di precisione	30,1	34,8	48,6	30,5	27,2	27,1	27,0	19,7	20,3
Metallurgia	41,5	61,4	71,7	26,0	15,0	10,8	19,9	11,5	6,6
Mobili	39,8	48,7	45,4	29,2	26,6	26,1	22,7	16,3	16,8
Prodotti e materiali da costruzione	29,2	45,0	32,4	31,8	26,3	33,5	27,0	20,8	21,5
Prodotti in metallo	29,4	45,1	51,2	30,0	24,0	20,3	25,7	19,0	16,2
Sistema moda	35,3	44,3	48,7	34,2	30,6	26,4	20,7	13,1	12,8
Stampa	29,9	32,1	42,1	34,3	35,1	38,1	24,4	24,1	26,2

Nota: Piccole e Micro imprese (fatturato inferiore a 10 milioni di euro), Medie imprese (fatturato almeno pari a 10 milioni di euro ma inferiore a 50), Grandi imprese (fatturato pari o superiore a 50 milioni di euro). Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

## Bibliografia

Banca d'Italia (2020), Rapporto sulla stabilità finanziaria. Numero 1/2020, aprile.

Brunori, F., Rapacciuolo, C. (2020), Debito e oneri finanziari molto pesanti nei settori di industria e servizi a causa della pandemia. Nota del Centro Studi Confindustria No. 1/21 – 4 gennaio 2021.

Carletti, E., Oliviero, T., Pagano, M., Pelizzon, L. e Subrahmanyam, M. G. (2020), The COVID-19 shock and equity shortfall: Firm-level evidence from Italy. CEPR Discussion Paper No. DP14831.

Commissione Europea (2020) Identifying Europe's recovery needs. Commission Staff working document.

De Vito, A. e Gomez, J.-P. (2020), Estimating the COVID-19 cash crunch: Global evidence and policy, *Journal of Accounting and Public Policy* 39.

McGeever, N., McQuinn, J. e Myers, S. (2020), SME liquidity needs during the COVID-19 shock. Bank of Ireland Financial Stability Note, No. 2.

OECD (2020), Corporate sector vulnerabilities during the COVID-19 outbreak: Assessment and policy responses. OECD policy briefs on Tackling Coronavirus.

Orlando, T., Rodano, G. (2020), Firm undercapitalization in Italy: business crisis and survival before and after COVID-19. *The Bank of Italy Occasional Papers*, Number 590, December.

Schivardi, F., Romano, G. (2020), A simple method to estimate firm's liquidity needs during the COVID-19 crisis with an application to Italy. *COVID Economics CEPR press*, Issue 35, 7 July 2020.

Schivardi, F., Sette, E. & Tabellini, G. (2020), Identifying the real effects of zombie lending, *Review of Corporate Finance Studies*. Volume 9, Issue 3, November 2020, Pages 569–592.

### 3. Gli effetti della pandemia sulle catene di fornitura nazionali

#### Introduzione

Una delle difficoltà che le imprese hanno dovuto affrontare durante il 2020 è stata la gestione delle interruzioni di fornitura legate alle restrizioni alla circolazione imposte dalle misure di contenimento alla diffusione della pandemia. Si è trattato di un fenomeno che ha interessato in maniera trasversale il tessuto produttivo e che ha avuto effetti non limitati al periodo di maggiori restrizioni come la primavera scorsa: da un'indagine interna al Gruppo Intesa Sanpaolo condotta tra giugno e luglio con il coinvolgimento dei gestori della relazione commerciale con la clientela imprese, il tema delle interruzioni di fornitura risultava ancora presente in diverse filiere produttive, tanto che il 26% dei rispondenti evidenziava per il Sistema moda il persistere di difficoltà negli approvvigionamenti. Questo fenomeno può avere avuto implicazioni sulle catene di fornitura delle imprese e in questo approfondimento si vuole indagare come si sono modificate nel corso del 2020 le relazioni tra imprese nel contesto nazionale. L'analisi cercherà di approfondire le relazioni tra imprese espresse dai rapporti di fornitura, concentrandosi in particolare sulle relazioni nate nel corso del 2020: la base dati utilizzata comprende i flussi di pagamento effettuati dalle imprese clienti del Gruppo Intesa Sanpaolo attraverso la forma del bonifico e della ricevuta bancaria a favore di conti italiani nel periodo tra il 2016 e i primi nove mesi del 2020. L'insieme degli ordinanti (debitori) è stato definito in considerazione del campione di imprese analizzate nel capitolo 1 (83.543 imprese complessive), delle quali è stato possibile rilevare i pagamenti effettuati da 43.090 aziende (di cui 10.863 distrettuali). In particolare, sono state considerate nell'analisi solo le imprese che avessero effettuato pagamenti pari almeno al 5% della voce "acquisti netti" di bilancio per gli anni 2016, 2017, 2018 e 2019 in considerazione della rappresentatività dei pagamenti intercettati rispetto all'operatività dell'impresa. Al fine di ottenere un campione coerente con le finalità di indagine, i flussi analizzati non includono le transazioni infragruppo, i pagamenti di emolumenti o stipendi, i flussi finanziari (ad esempio con beneficiari banche, assicurazioni, ecc.) e le transazioni di importi minimali che non hanno generato in un anno almeno 1.000 euro tra uno stesso ordinante e beneficiario. Per rendere più solido il campione, tra i beneficiari sono stati considerati solo i soggetti che risultavano presenti nell'anagrafe del Gruppo Intesa Sanpaolo (oltre 175 mila imprese): questo ulteriore filtro permette così di identificare in modo univoco i destinatari dei pagamenti e di arricchire l'informazione con indicazioni specifiche come per esempio il settore di operatività. Complessivamente nel periodo 2016-2019 sono state analizzate transazioni per oltre 128 miliardi di euro generate da oltre 18 milioni di pagamenti (bonifici o ricevute bancarie) (Tab. 3.1).

A cura di Giovanni Foresti  
Sara Giusti

**Tab. 3.1 – Caratteristiche dimensionali del campione per numero di transazioni e importo, 2016-2019 (frequenze e milioni di euro; %)**

	Distretti				Aree non distrettuali			
	Numero transazioni		Importo transazioni		Numero transazioni		Importo transazioni	
	Unità	Peso %	Mln euro	Peso %	Unità	Peso %	Mln euro	Peso %
Micro	806.060	15,1	1.949	4,8	2.982.516	22,8	6.888	7,8
Piccole	2.083.066	39,1	9.492	23,6	5.437.768	41,6	24.165	27,4
Medie	1.656.022	31,1	14.058	34,9	3.328.486	25,5	30.017	34,1
Grandi	785.882	14,7	14.737	36,6	1.313.989	10,1	27.049	30,7
<b>Totale</b>	<b>5.331.030</b>	<b>100,0</b>	<b>40.237</b>	<b>100,0</b>	<b>13.062.759</b>	<b>100,0</b>	<b>88.118</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Oltre alle variabili utilizzate per classificare i soggetti che hanno generato i pagamenti (classe dimensionale, localizzazione, appartenenza a un distretto, ecc.), sono state individuate delle grandezze specifiche di ogni relazione acquirente/fornitore e in particolare:

- continuità della relazione (nel periodo 2016-2019) distinta in occasionali (limitata a un solo anno), abituali (presenti per 2 anni) e strategici (con durata superiore a 3 anni);
- distanza tra acquirente e fornitore espressa in chilometri;
- macrocategoria del bene o servizio acquistato distinta in: beni di investimento, prodotti intermedi, servizi, ICT e ricerca e sviluppo. La distinzione viene effettuata in considerazione

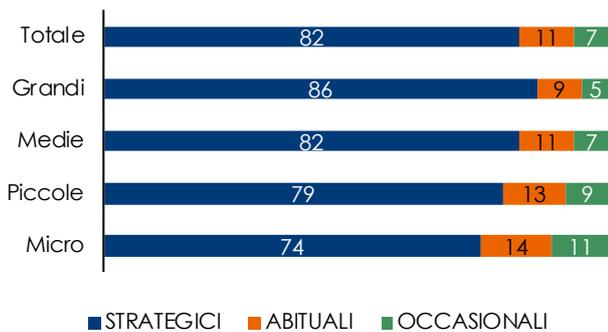
dell'utilizzo prevalente che può essere effettuato nel processo produttivo delle imprese acquirenti<sup>32</sup>.

### 3.1 Le forniture tra 2016 e 2019: transazioni strategiche, ruolo di ICT e R&S e diversificazione

#### 3.1.1 Transazioni strategiche

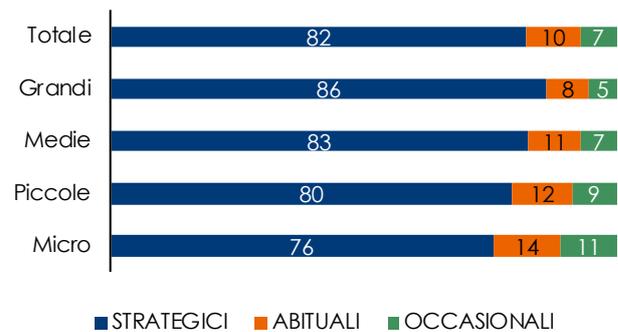
Dopo una prima analisi delle principali caratteristiche delle transazioni intercettate, ci si concentrerà sui pagamenti effettuati nel corso del 2020 per constatare se si sono verificate variazioni nelle catene di fornitura nazionali. Dal punto di vista della continuità della relazione, si può confermare quanto emerso anche in precedenti analisi (cfr. Economia e finanza dei distretti industriali n.12) che evidenziavano una relazione positiva tra la stabilità delle forniture e le dimensioni dell'impresa acquirente: questa relazione risulta valida sia per le imprese distrettuali, sia per le aree non distrettuali che in termini complessivi risultano allineate nella rilevanza delle forniture strategiche nei quattro anni analizzati con un valore pari a 82% (Figg. 3.1 e 3.2).

**Fig. 3.1 – Imprese distrettuali: composizione degli acquisti per classe dimensionale dell'acquirente in funzione della durata del rapporto di fornitura (2016-2019; % importi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.2 – Aree non distrettuali: composizione degli acquisti per classe dimensionale dell'acquirente in funzione della durata del rapporto di fornitura (2016-2019; % importi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Il dato complessivo medio del quadriennio incorpora un andamento della rilevanza dei fornitori strategici che si è ridotta tra il 2016 e il 2019: se nel 2016 rappresentavano circa l'81% degli acquisti complessivi, nel 2019 si è passati al 78% sia per le imprese distrettuali, sia per le aree non distrettuali<sup>33</sup>. Questa tendenza è valida in tutti i settori di appartenenza degli acquirenti, ad eccezione del Sistema moda, che per le distrettuali vede un incremento della rilevanza degli acquisti da fornitori strategici (dal 68,7% al 73,4%) e una conferma del dato del 2016 per le aree

<sup>32</sup> L'attribuzione è stata effettuata secondo le seguenti assegnazioni per i settori dell'impresa fornitrice: Prodotti intermedi - produzione e commercio dei settori Agro-alimentare, Industria estrattiva, Bevande, Sistema moda, Prodotti in Legno, Prodotti in Carta, Stampa, Chimica, Farmaceutica, Gomma e plastica, Prodotti e materiali da costruzione, Metallurgia, Elettrotecnica, Elettrodomestici, Beni di investimento - produzione e commercio di meccanica, mezzi di trasporto, mobili, elementi da costruzione in metallo, generatori di vapore, utensili e oggetti di ferramenta, motori, generatori e trasformatori elettrici, Apparecchiature per Illuminazione, attività di costruzioni; ICT e R&S - produzione e commercio di elettronica, software, telecomunicazioni, consulenza informatica, servizi di informazione, attività degli studi di architettura, ingegneria, collaudi e analisi tecniche, ricerca scientifica e sviluppo, pubblicità e ricerche di mercato, altre attività professionali, scientifiche e tecniche, concessione dei diritti di sfruttamento di proprietà intellettuale; Servizi - trasporto e magazzinaggio, alloggio e ristorazione, informazione e comunicazione, attività immobiliari, attività professionali (contabilità, attività di direzione aziendale, pubblicità, ecc.), noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, amministrazione pubblica, sanità, attività artistiche sportive e di intrattenimento.

<sup>33</sup> Nel 2017 e 2018 si è assistito a un peso maggiore dei fornitori strategici (pari a circa l'85% nel 2017 e all'84% nel 2018), ma è opportuno considerare che il campione è costruito in un arco temporale 2016-2019 per il quale il 2017 e 2018 rappresentano proprio gli anni centrali con maggiore vicinanza agli estremi.

non distrettuali (78,7%). Anche dal punto di vista dei beni e servizi acquistati, si è assistito a una progressiva riduzione per tutte le categorie del peso relativo degli acquisti da fornitori continuativi, che risulta più marcato per l'ICT e ricerca e sviluppo (6 punti percentuali); non è semplice dare un'interpretazione di questo fenomeno, ma si può ipotizzare che proprio per questa categoria di beni e servizi il forte connotato innovativo determini una richiesta che può evolvere più rapidamente, quindi si può ridurre la continuità nelle forniture per rispondere a esigenze più variabili nel tempo che non sempre trovano risposte negli stessi interlocutori, così come è ipotizzabile che la rilevanza crescente di questa tipologia di acquisti abbia portato le imprese a cercare nuovi fornitori. Un aspetto invece più univoco è dato dalla distanza: mediamente le imprese distrettuali tendono a trovare i fornitori strategici in un raggio più ravvicinato rispetto alle aree non distrettuali. Dal punto di vista dell'evoluzione rispetto al 2016 si può evidenziare un progressivo avvicinamento degli acquisti di ICT da parte delle imprese distrettuali (da 109 Km a 95 Km) e negli acquisti di servizi per tutto il campione (Tab. 3.2).

**Tab. 3.2 – Le forniture strategiche: peso sulle transazioni e distanza media negli acquisti (%; Km)**

	Peso % sul totale importi				Km medi (ponderati per importi)			
	Distretti		Aree non distrettuali		Distretti		Aree non distrettuali	
	2016	2019	2016	2019	2016	2019	2016	2019
<b>Totale</b>	<b>81,3</b>	<b>78,4</b>	<b>80,6</b>	<b>78,2</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>153</b>	<b>148</b>
<b>Settore acquirente</b>								
Agro-alimentare	84,2	78,6	83,2	78,0	108	116	171	172
Sistema casa	82,3	79,8	81,1	76,5	109	106	140	143
Beni intermedi	83,7	81,2	81,0	79,8	101	98	170	163
Metalmecchanica	81,1	80,0	80,4	78,4	95	91	149	139
Sistema moda	68,7	73,4	78,7	78,6	120	121	135	139
<b>Beni/servizi acquistati</b>								
Beni di investimento	80,5	78,9	78,2	75,4	90	90	130	133
ICT, R&S	77,4	71,6	79,0	73,2	109	95	148	146
Prodotti intermedi	83,0	80,3	82,6	81,3	113	115	164	160
Servizi	74,6	71,4	75,9	73,5	93	83	113	104

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 3.1.2 Ruolo di ICT e R&S

In considerazione del ruolo e dell'importanza crescente che la digitalizzazione e l'innovazione stanno acquisendo nella gestione delle imprese, si propone un breve focus sugli acquisti di ICT e ricerca e sviluppo. Per osservare il fenomeno in modo più rispondente agli effettivi utilizzatori, il perimetro delle imprese acquirenti è stato rivisto considerando per la filiera Metalmecchanica solo la componente della Meccanica, escludendo quindi le imprese dell'Elettronica che presentano un profilo più sviluppato negli acquisti di questi beni, ma che soprattutto rappresentano una parte stessa della filiera dell'ICT. Tra il 2016 e il 2019 si è assistito a un incremento relativo degli acquisti di beni e servizi legati all'ICT e alla ricerca e sviluppo che sono aumentati nel periodo sia per le imprese distrettuali (+0,45 punti percentuali), sia per le imprese non distrettuali (+0,48 punti percentuali). Nel confronto tra distretti e non distretti, si può notare una più marcata incidenza degli acquisti ICT per le aree distrettuali proprio nel settore della Meccanica, che ha ampliato il divario già presente nel 2016 (un punto percentuale nel 2016 che passa a 1,4 punti percentuali nel 2019) con una crescita del peso degli acquisti di ICT trainata dalle imprese di grandi dimensioni (9,3% per i distretti con un incremento del peso sugli acquisti di 1,5 punti, rispetto al 5,3% per i non distretti con un incremento del peso sugli acquisti di 0,6 punti percentuali). L'aspetto che si può evidenziare è una tendenza a una maggior incidenza degli acquisti in beni e servizi di ICT e ricerca e sviluppo per tutte le classi dimensionali. Tra i vari settori, l'aumento è stato generalizzato, con l'unica eccezione del comparto dell'Agro-alimentare distrettuale, che comunque nel 2019 si posiziona su livelli superiori al dato delle aree non distrettuali (4,0% verso 3,5%). Un'altra filiera interessante da analizzare è quella del Sistema moda, che ha evidenziato tra le realtà distrettuali degli incrementi importanti anche nelle classi dimensionali minori e in

controtendenza rispetto alle aree non distrettuali (che però mostrano incidenze maggiori di ICT e ricerca; Tab. 3.3).

**Tab. 3.3 – Il peso degli acquisti di ICT e ricerca e sviluppo per settore e classe dimensionale dell'acquirente (% importi)**

	Distretti			Aree non distrettuali		
	2016	2019	Variazione	2016	2019	Variazione
<b>Totale*</b>	<b>3,7</b>	<b>4,1</b>	<b>0,45</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>0,48</b>
Micro	2,5	2,7	0,26	2,9	3,3	0,38
Piccole	2,4	2,8	0,40	2,9	3,3	0,37
Medio	3,1	3,4	0,28	3,0	3,4	0,39
Grandi	5,1	5,7	0,59	4,7	5,4	0,67
<b>Agro-alimentare</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>	<b>-0,31</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>0,24</b>
Micro	2,1	2,1	0,01	1,4	1,7	0,29
Piccole	1,3	1,9	0,59	1,6	1,2	-0,34
Medio	1,4	1,7	0,32	1,3	1,9	0,62
Grandi	7,1	6,3	-0,84	6,0	6,1	0,13
<b>Sistema casa</b>	<b>2,3</b>	<b>3,1</b>	<b>0,80</b>	<b>3,7</b>	<b>3,9</b>	<b>0,22</b>
Micro	1,6	2,4	0,80	2,3	2,8	0,51
Piccole	1,8	2,5	0,75	3,2	3,6	0,38
Medio	2,5	2,6	0,13	4,1	3,9	-0,25
Grandi	2,5	4,0	1,44	4,2	4,5	0,29
<b>Beni intermedi</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>0,41</b>	<b>2,0</b>	<b>2,8</b>	<b>0,77</b>
Micro	1,4	1,9	0,52	1,4	2,0	0,63
Piccole	1,1	1,5	0,37	1,2	1,3	0,11
Medio	1,4	1,7	0,27	1,1	1,7	0,60
Grandi	1,0	1,6	0,58	3,7	5,3	1,69
<b>Meccanica*</b>	<b>6,3</b>	<b>7,1</b>	<b>0,76</b>	<b>5,3</b>	<b>5,7</b>	<b>0,41</b>
Micro	4,8	4,5	-0,33	5,4	5,4	0,06
Piccole	5,1	5,4	0,37	5,6	5,9	0,32
Medio	5,7	6,0	0,30	5,5	5,9	0,39
Grandi	7,8	9,3	1,51	4,7	5,3	0,56
<b>Sistema moda</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>0,44</b>	<b>3,2</b>	<b>3,5</b>	<b>0,27</b>
Micro	1,5	1,9	0,38	2,2	2,2	-0,01
Piccole	1,4	1,6	0,21	1,7	2,6	0,88
Medio	1,9	2,3	0,48	2,8	2,7	-0,03
Grandi	3,7	4,1	0,41	5,9	5,2	-0,69

Nota: il dato totale comprende anche i macrosettori non esplicitati per scarsa numerosità. \* Il settore della Meccanica comprende solo gli acquirenti con Ateco 28 e il dato del Totale è costruito in coerenza con questa classificazione. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Questa rappresentazione può risentire di alcune distorsioni della base dati utilizzata come l'inserimento del Gruppo Intesa Sanpaolo nel sistema dei pagamenti o il grado di canalizzazione dei flussi attraverso la rete del Gruppo, ma si tratta di un insieme rilevante di osservazioni che mettono in evidenza in modo netto un progressivo incremento dell'importanza degli acquisti di beni e servizi legati all'innovazione, segno di una crescente domanda e di un maggior utilizzo nei processi produttivi.

### 3.1.3 Diversificazione delle forniture

Sempre nell'insieme delle tendenze che si sono manifestate nel periodo 2016-2019, è stato calcolato il numero medio di soggetti attivato da ogni acquirente; si tratta di un'indicazione che non coglie puntualmente tutti i fornitori che afferiscono a un'impresa in quanto nella costruzione della base dati sono stati selezionati solo i beneficiari presenti nell'anagrafe del Gruppo Intesa Sanpaolo e quei rapporti con importi almeno pari a mille euro di pagamenti in un anno. Questa rilevazione permette comunque di mostrare come nei quattro anni indagati si sia realizzato un ampliamento del numero di fornitori, con una crescita percentuale più elevata per le imprese distrettuali che sono passate da 20 fornitori medi nel 2016 a 22 nel 2019 (+6,8%) contro un incremento del 3,4% per le imprese non distrettuali. È interessante notare, inoltre, come il numero medio di fornitori salga al crescere delle dimensioni aziendali con una differenza superiore alle

dieci volte tra le Micro imprese e le Grandi imprese (da 9 a 96 per i distretti nel 2019). Il settore Agro-alimentare ha mostrato la crescita maggiore nel numero medio di fornitori, tendenza che può essere vista come una ricerca di una maggior diversificazione negli acquisti (Tab. 3.4). Peraltro, in tutti i settori la numerosità media dei fornitori è più elevata nei distretti, a conferma di una divisione maggiore del processo produttivo nelle aree distrettuali (evidente anche dal minor grado di integrazione verticale del processo produttivo che emerge nei dati di bilancio), dove la diffusione dell'organizzazione in filiera è più profonda e diffusa.

**Tab. 3.4 – Il numero medio di fornitori per macrosettore e classe dimensionale dell'acquirente (numero; variazione %)**

	Distretti			Aree non distrettuali		
	2016	2019	Var. %	2016	2019	Var. %
<b>Totale</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>6,8</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>3,4</b>
Micro	8	9	6,2	8	8	4,0
Piccole	19	20	6,4	19	19	3,1
Medie	42	44	6,4	40	41	3,4
Grandi	87	96	9,6	84	86	2,9
<b>Agro-alimentare</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>13,9</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>7,5</b>
Micro	7	8	11,4	7	8	8,6
Piccole	14	15	9,1	15	16	6,3
Medie	30	35	16,3	31	34	9,5
Grandi	67	78	17,0	73	77	4,8
<b>Sistema casa</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>10,7</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>2,4</b>
Micro	8	9	11,2	8	9	2,5
Piccole	19	21	11,1	19	19	1,9
Medie	41	47	12,5	42	43	2,5
Grandi	96	101	5,3	93	98	5,0
<b>Beni intermedi</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>8,7</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>1,8</b>
Micro	8	9	6,1	8	8	0,8
Piccole	19	21	9,0	18	18	2,4
Medie	37	41	10,5	36	37	1,4
Grandi	83	88	6,1	76	78	2,1
<b>Metalmeccanica</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>3,1</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>3,4</b>
Micro	9	9	2,4	8	9	5,1
Piccole	22	23	3,5	20	20	3,2
Medie	50	50	1,1	43	44	2,7
Grandi	91	98	7,7	88	89	1,5
<b>Sistema moda</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>7,6</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>2,6</b>
Micro	7	7	7,4	7	7	-0,2
Piccole	17	18	6,3	17	17	0,2
Medie	38	41	6,9	34	36	5,8
Grandi	92	105	14,2	82	92	12,0

Nota: il dato totale comprende anche i macrosettori non esplicitati per scarsa numerosità. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

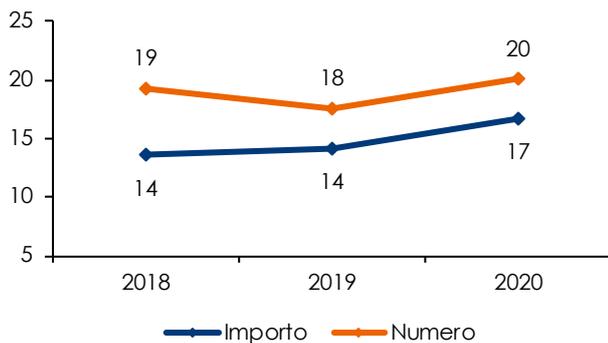
### 3.2 Le relazioni di fornitura nate nel 2020

Dopo aver ripreso alcune delle caratteristiche principali degli acquisti effettuati dalle imprese distrettuali e non, si propone un'analisi incentrata sulle possibili modifiche nelle attitudini di acquisto mostrate dalle imprese nel corso del 2020. Questa prima focalizzazione, di carattere preliminare, si basa sulle transazioni rilevate nei primi nove mesi del 2020 e attraverso una prima analisi descrittiva cerca di mettere in evidenza alcune peculiarità che si sono presentate in un anno estremamente discontinuo rispetto ai precedenti. Nel periodo gennaio-settembre 2020 sono stati rilevati pagamenti per circa 19 miliardi di euro con 2,5 milioni di operazioni e con un taglio medio per ogni movimento di 7.700 euro.

Il primo aspetto che si vuole verificare riguarda con quale intensità nel corso del 2020 sono stati attivati nuovi fornitori nazionali. Per cercare un riscontro, si sono distinti per ogni anno gli acquisti generati da una relazione cliente/fornitore non presente l'anno precedente (per il 2020 il

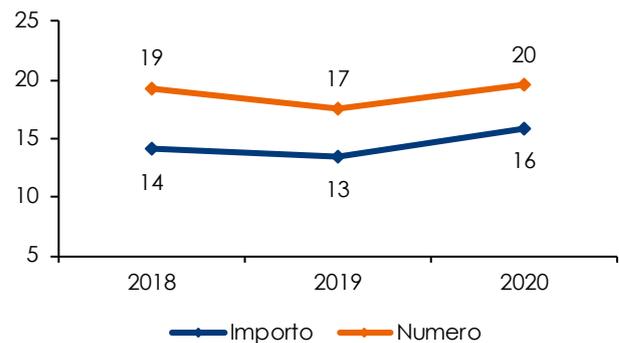
confronto è stato effettuato rispetto alle transazioni realizzate nel periodo gennaio-settembre 2019 per coerenza con il dettaglio temporale disponibile). Si tratta di un'approssimazione dell'entità e della diffusione della pratica di rivolgersi a soggetti nuovi, e il messaggio che si può ricavare da questo spaccato è che si è verificato sia per le imprese distrettuali, sia per le non distrettuali un maggior ricorso a fornitori non attivati l'anno precedente. È importante evidenziare, inoltre, che il 2020 è stato un anno con importanti cali della produzione: di conseguenza il dato del ricorso a nuovi fornitori può essere spiegato non tanto da aspetti legati ai volumi prodotti, ma probabilmente a esigenze di tipo operativo. Non meraviglia vedere che in termini di numerosità il peso sia maggiore rispetto ai volumi, a dimostrazione di importi nei pagamenti inferiori rispetto alla media, come si può intuire visto che si tratta di relazioni presumibilmente nuove, influenzate quindi dalla necessità di maggiore conoscenza reciproca o comunque intervenute solo a parziale sostituzione di forniture storiche o in parte già decise (ad esempio ordini a cavallo tra 2019 e 2020) negli anni precedenti. In particolare, nel 2020 una transazione su cinque è legata a un contatto cliente/fornitore non presente l'anno precedente sia per i distretti sia per le aree non distrettuali e in termini di importi per i distretti il peso è passato dal 14% al 17%, mentre nei non distretti si è assistito a un aumento sempre di 3 punti percentuali fino al 16% (Fig. 3.3 e 3.4).

**Fig. 3.3 – Imprese distrettuali: peso delle transazioni generate da fornitori non attivati l'anno precedente (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.4 – Aree non distrettuali: peso delle transazioni generate da fornitori non attivati l'anno precedente (%)**

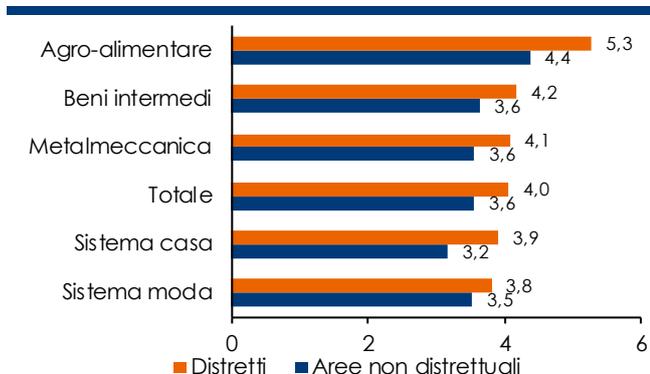


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Dopo aver colto la presenza del fenomeno di maggiore attivazione di relazioni non presenti nel periodo precedente, si è cercato di circoscrivere questa pratica in modo ancora più puntuale, restringendo la definizione di "nuovo fornitore" a quei legami tra cliente e venditore che si sono manifestati per la prima volta nel 2020 e per i quali non erano stati intercettati flussi di pagamento nel periodo 2016-2019. Con questa ulteriore selezione, si vuole cercare di concentrare l'analisi sugli acquisti effettuati nel corso del 2020 probabilmente nati per rispondere alle situazioni di eccezionalità, come le difficoltà negli approvvigionamenti dettati dalle chiusure e dalle limitazioni agli scambi imposte per contrastare la pandemia.

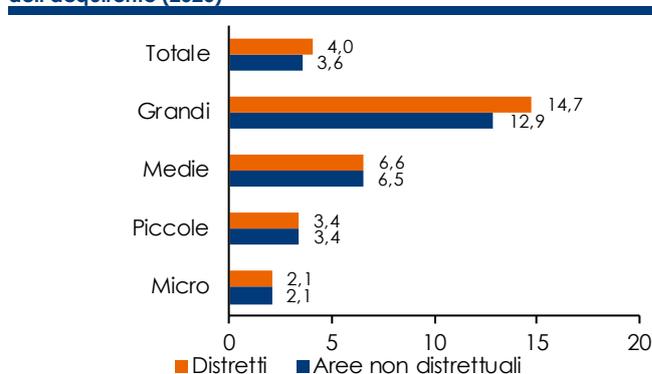
Grazie all'individuazione delle nuove relazioni, è stato definito il numero medio di nuovi fornitori attivati per ogni impresa: considerando gli acquirenti che hanno realizzato transazioni con nuovi fornitori, il valore medio di aziende attivate per la prima volta è pari a 3,7 con uno scarto positivo a favore delle imprese distrettuali, che in media hanno attivato 4,0 nuovi fornitori contro i 3,6 delle non distrettuali. La differenza a favore dei distretti è presente in tutti i principali settori (Fig. 3.5), mentre nelle classi dimensionali si mostra più evidente nelle Grandi imprese con circa 2 nuovi fornitori in più per le realtà dei distretti (Fig. 3.6). Il maggior divario tra distretti e aree non distrettuali è concentrato tra le imprese più grandi per tutti i settori, con differenze più elevate per il Sistema moda (mediamente 3 clienti in più per i distretti) e più contenute nel Sistema casa, nel quale le Grandi imprese distrettuali e non hanno attivato mediamente un numero di nuovi fornitori sostanzialmente allineato (0,5 in più per le non distrettuali).

**Fig. 3.5 – Numero medio di nuovi fornitori per gli acquirenti che hanno attivato nuove forniture, per settore (2020)**



Nota: il numero medio di nuovi fornitori è calcolato in riferimento alle 32.043 imprese che hanno attivato nuovi fornitori. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

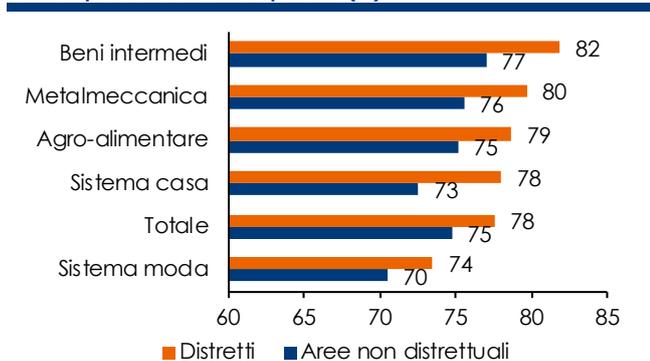
**Fig. 3.6 – Numero medio di nuovi fornitori per gli acquirenti che hanno attivato nuove forniture, per classe dimensionale dell'acquirente (2020)**



Nota: il numero medio di nuovi fornitori è calcolato in riferimento alle 32.043 imprese che hanno attivato nuovi fornitori. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

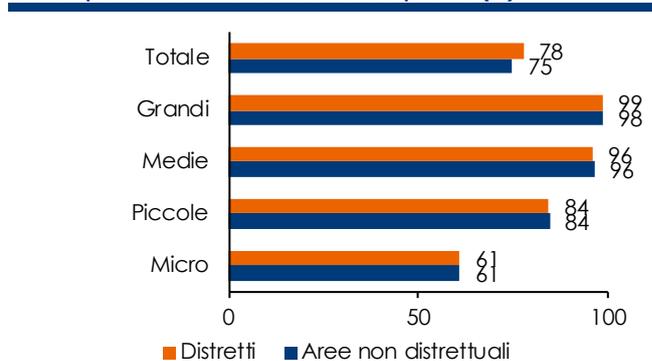
Anche in termini di quota di imprese acquirenti che hanno attivato fornitori non presenti nei quattro anni precedenti<sup>34</sup>, si riscontra una diffusione lievemente maggiore tra le imprese distrettuali: si tratta, infatti dei tre quarti del campione di imprese non distrettuali rispetto al 78% per i distretti. Questa differenza risulta presente in tutti i principali settori di specializzazione dell'impresa acquirente con valori più elevati per la Metalmeccanica (80%) e i Beni intermedi (82%) (Fig. 3.7), mentre nel confronto per classe dimensionale si può evidenziare una diffusione maggiore al crescere della classe di fatturato dell'impresa ordinante, ma un allineamento tra distretti e imprese non distrettuali (la differenza nel valore totale è spiegata dalla diversa articolazione per classi di fatturato con un'incidenza maggiore delle imprese più piccole per le imprese non distrettuali) (Fig. 3.8).

**Fig. 3.7 – La quota di imprese che nel 2020 hanno attivato nuovi fornitori per settore dell'acquirente (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.8 – La quota di imprese che nel 2020 hanno attivato nuovi fornitori per classe dimensionale dell'acquirente (%)**



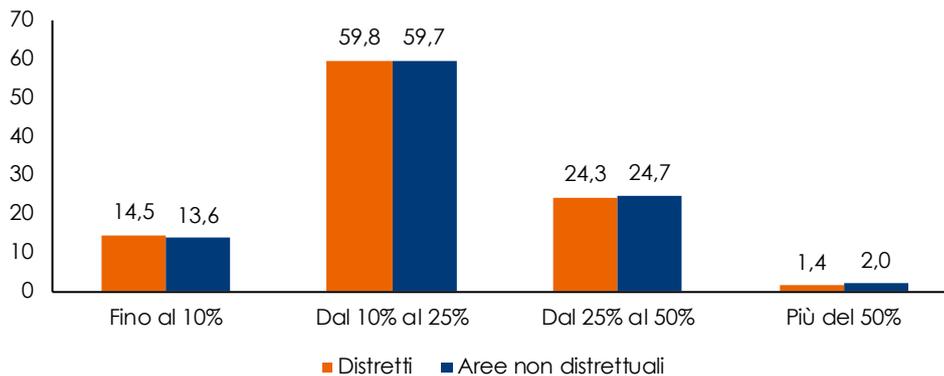
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Poiché la percentuale di imprese che nel 2020 ha attivato nuovi fornitori è praticamente pari alla totalità del campione per le imprese di medie e grandi dimensioni, sono stati definiti dei range di incidenza dei nuovi fornitori sul numero totale per verificare la distribuzione e l'intensità di questo

<sup>34</sup> È opportuno evidenziare che la definizione di nuovi clienti che viene utilizzata considera i clienti che non erano stati tracciati nei flussi di pagamento degli anni precedenti (2016-2019); probabilmente se si considerasse un nuovo cliente come un soggetto non rilevato solo nell'anno precedente, ci si avvicinerebbe alla totalità del campione rientrando questa prassi in un aspetto fisiologico dell'operatività delle imprese.

processo. In particolare, le imprese distrettuali e non distrettuali mostrano tendenze molto simili: tre quarti del campione evidenzia un peso dei nuovi fornitori fino al 25% del totale (in termini numerici); il resto del campione si colloca nella classe di incremento tra il 25% e 50%, mentre solo l'1,4% per i distretti e il 2% per le aree non distrettuali ha evidenziato un'incidenza dei nuovi fornitori superiore al 50% (Fig. 3.9).

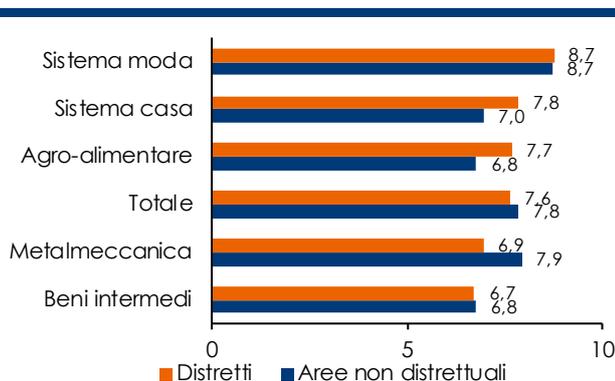
**Fig. 3.9 – Distribuzione delle imprese medie e grandi per intensità dell'inserimento di nuovi fornitori nel 2020 sul totale di fornitori (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

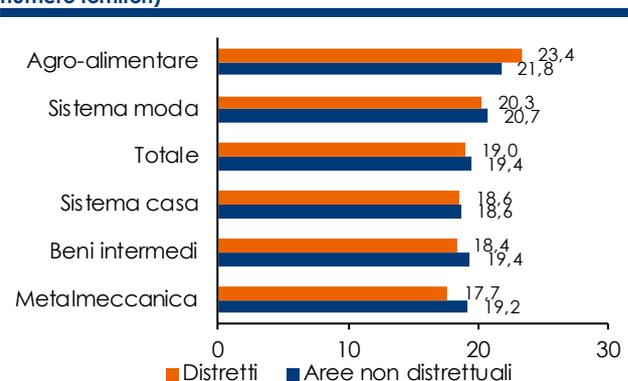
Se si osserva il valore delle transazioni nuove, il fenomeno presenta una diffusione simile tra imprese distrettuali e non distrettuali: il peso sugli acquisti complessivi è infatti pari al 7,6% per i distretti e al 7,8% per le aree non distrettuali. Questo sostanziale allineamento nasconde però differenze che emergono a livello settoriale: si può infatti notare una maggior rilevanza per il Sistema casa e l'Agro-alimentare nei distretti e per la Metalmeccanica nelle aree non distrettuali, mentre il Sistema moda risulta il settore maggiormente interessato da questo fenomeno con una percentuale dell'8,7% (Fig. 3.10). Se si analizza invece il numero di fornitori, il fenomeno aumenta di rilevanza e diventa pari al 19% confermando un dato in linea tra distretti e non. Dal punto di vista della numerosità dei fornitori nuovi il primo settore per i distretti diventa l'Agro-alimentare con il 23,4% delle controparti. Anche in questa rappresentazione, il fenomeno risulta meno rilevante per i distretti nei settori della Metalmeccanica e dei Beni Intermedi (Fig. 3.11).

**Fig. 3.10 – Il peso degli acquisti da fornitori nuovi (2020; % importi)**



Nota: i settori sono rappresentati in ordine decrescente per il peso % nei distretti. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.11 – Il peso degli acquisti da fornitori nuovi (2020, % sul numero fornitori)**



Nota: i settori sono rappresentati in ordine decrescente per il peso % nei distretti. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Particolarmente interessante risulta, inoltre, declinare queste evidenze per classe dimensionale nei diversi settori: dal dettaglio per dimensione dell'acquirente si può notare come la pratica di

acquisti effettuati con nuovi fornitori sia maggiormente diffusa tra le imprese più piccole con differenze sensibili tra le Micro e le Grandi imprese soprattutto in termini di importi; la differenza è visibile anche nel numero dei fornitori, anche se più contenuta. Il maggior ricorso a nuovi fornitori da parte delle imprese più piccole è confermato in tutti i principali settori ed è particolarmente accentuato nella filiera della Metalmeccanica (Tab. 3.5). Questo risultato può probabilmente essere correlato alla relativa minor diversificazione dei fornitori tra le classi più piccole che in presenza di interruzioni o impedimenti nelle forniture hanno subito effetti maggiori spingendole verso la ricerca di nuovi partner commerciali.

**Tab. 3.5 – Il peso degli acquisti da fornitori nuovi nel 2020 (% sul totale)**

	Peso % sugli importi			Peso % sul numero di fornitori		
	Distretti	Aree non distrettuali	Diff.	Distretti	Aree non distrettuali	Diff.
<b>Totale</b>	<b>7,6</b>	<b>7,8</b>	<b>-0,2</b>	<b>19,01</b>	<b>19,41</b>	<b>-0,4</b>
Micro	12,30	11,34	1,0	20,31	20,08	0,2
Piccole	9,53	9,23	0,3	19,05	19,46	-0,4
Medio	8,58	7,57	1,0	18,42	19,25	-0,8
Grandi	5,32	6,23	-0,9	18,89	18,12	0,8
<b>Agro-alimentare</b>	<b>7,67</b>	<b>6,77</b>	<b>0,9</b>	<b>23,36</b>	<b>21,76</b>	<b>1,6</b>
Micro	11,15	11,40	-0,2	25,34	21,01	4,3
Piccole	10,52	8,86	1,7	22,27	20,84	1,4
Medio	9,13	6,83	2,3	23,68	23,14	0,5
Grandi	6,04	5,57	0,5	23,24	21,39	1,8
<b>Sistema casa</b>	<b>7,84</b>	<b>6,95</b>	<b>0,9</b>	<b>18,60</b>	<b>18,63</b>	<b>0,0</b>
Micro	11,97	10,34	1,6	19,04	19,11	-0,1
Piccole	9,63	9,39	0,2	19,47	18,90	0,6
Medio	9,39	6,75	2,6	17,78	18,22	-0,4
Grandi	4,92	3,77	1,2	17,12	16,60	0,5
<b>Beni intermedi</b>	<b>6,72</b>	<b>6,76</b>	<b>0,0</b>	<b>18,37</b>	<b>19,39</b>	<b>-1,0</b>
Micro	10,70	10,01	0,7	18,31	19,38	-1,1
Piccole	8,84	8,09	0,7	18,85	19,44	-0,6
Medio	6,31	7,39	-1,1	17,82	19,62	-1,8
Grandi	5,73	4,32	1,4	18,50	18,64	-0,1
<b>Metalmeccanica</b>	<b>6,94</b>	<b>7,92</b>	<b>-1,0</b>	<b>17,65</b>	<b>19,20</b>	<b>-1,5</b>
Micro	13,26	12,02	1,2	20,20	20,53	-0,3
Piccole	8,37	9,40	-1,0	17,49	19,29	-1,8
Medio	7,29	7,81	-0,5	16,81	18,51	-1,7
Grandi	4,79	5,56	-0,8	17,27	17,27	0,0
<b>Sistema moda</b>	<b>8,75</b>	<b>8,72</b>	<b>0,0</b>	<b>20,31</b>	<b>20,74</b>	<b>-0,4</b>
Micro	11,99	10,89	1,1	20,92	19,82	1,1
Piccole	10,74	11,04	-0,3	20,40	20,95	-0,5
Medio	11,12	8,57	2,5	19,89	21,53	-1,6
Grandi	5,26	6,59	-1,3	20,27	19,95	0,3

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Questa rilevazione può rappresentare un'approssimazione della risposta delle imprese alle possibili interruzioni di fornitura che si sono verificate nel corso del 2020: la lettura che emerge permette di constatare l'effettiva propensione delle imprese a rivedere le proprie politiche di approvvigionamento. Da questa statistica si può effettuare un parallelo con quanto dichiarato dai gestori nell'indagine condotta sulla rete commerciale del Gruppo Intesa Sanpaolo e commentata nell'approfondimento che segue questo capitolo: nelle domande poste tra ottobre e dicembre si cercava di indagare la presenza di revisioni nelle politiche di approvvigionamento declinata nei diversi territori di operatività. Le risposte hanno mostrato una maggior propensione a rivedere le proprie politiche di approvvigionamento a favore delle controparti nazionali, sia della stessa regione, sia di altri territori nazionali. Seguiva la diversificazione e l'ampliamento dei mercati di approvvigionamento. Per questo motivo l'analisi realizzata in questo lavoro acquisisce ancora più valore perché consente di completare e approfondire le scelte effettuate dalle imprese nell'attivazione della loro rete di forniture italiane.

### 3.3 La tipologia di beni e servizi acquistati da nuovi fornitori nel 2020

Particolarmente interessante risulta, inoltre, indagare nel dettaglio i beni e i servizi che sono stati acquistati dai nuovi fornitori: per ogni macrosettore sono stati individuati i principali beni o servizi acquistati e come si articolano in termini di distanza del fornitore suddivisa in tre fasce definite in acquisti entro 50 chilometri, tra 50 e 100 chilometri e oltre 100 chilometri<sup>35</sup>.

Per la filiera dell'Agro-alimentare prevalgono gli acquisti di beni interni alla filiera effettuati da imprese del commercio o da produttori. In termini di tipologia di beni acquistati si rileva un sostanziale allineamento tra distretti e aree non distrettuali, mentre l'aspetto veramente distintivo si ritrova nella composizione degli acquisti per fascia chilometrica: gli acquisti dei distretti si confermano maggiormente concentrati verso nuovi fornitori più vicini, aspetto che diventa ancora più netto per i prodotti della filiera con punte dell'80% in termini di importi per gli acquisti di frutta e ortaggi. Questa ricostruzione mette in evidenza una maggior attivazione delle realtà più vicine da parte dei distretti, fenomeno che può essere interpretato anche come maggior disponibilità nell'offerta in considerazione della specializzazione più spinta nei territori a vocazione distrettuale (Tab. 3.6).

**Tab. 3.6 – Il settore Agro-alimentare: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettagli per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50-100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50-100 Km	Oltre 100 Km
<b>Imprese distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>13</b>	<b>46</b>
Commercio all'ingrosso di prodotti alimentari, bevande	15	7	48	45	5	24	12	64
Colture non permanenti (es. cereali, ortaggi, legumi)	9	72	12	16	5	72	10	19
Colture permanenti (es. uva, agrumi, frutta)	9	53	10	37	4	54	11	35
Lavorazione frutta e ortaggi	7	80	2	18	1	44	30	26
Bevande	5	68	3	29	1	46	4	50
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>12</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>50</b>
Commercio all'ingrosso di prodotti alimentari, bevande	11	18	10	72	10	24	9	67
Colture non permanenti (es. cereali, ortaggi, legumi)	5	48	9	42	3	53	12	35
Colture permanenti (es. uva, agrumi, frutta)	4	36	21	44	2	47	6	47
Commercio all'ingrosso di altri prodotti	3	27	18	56	7	29	11	60
Bevande	3	8	39	54	1	6	31	63

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Anche per il Sistema casa nelle imprese distrettuali si evidenzia una prevalenza di nuovi fornitori all'interno della filiera come la fabbricazione di mobili e di prodotti in legno, che costituiscono il 15% degli acquisti da nuovi fornitori sia per importi sia per numero di transazioni; nelle aree non distrettuali prevalgono forniture di prodotti o trattamenti accessori come i prodotti in plastica e il trattamento dei metalli con un peso inferiore della fabbricazione di mobili, che scende al 5% degli importi e al 6% delle transazioni. Anche in questo settore le imprese distrettuali si riforniscono mediamente più vicino rispetto alle aree non distrettuali con circa la metà delle nuove forniture per importo che avvengono in un raggio di 50 chilometri, aspetto che si intensifica per le operazioni tra operatori della stessa filiera (Tab. 3.7).

<sup>35</sup> Si ricorda che al fine di definire il settore di appartenenza dei fornitori il campione comprende solo i soggetti che risultano censiti nell'anagrafe del Gruppo Intesa Sanpaolo, riducendo quindi il bacino complessivo dei soggetti che sono stati beneficiari dei pagamenti.

**Tab. 3.7 – Il settore del Sistema casa: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettaglio per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Imprese distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>13</b>	<b>38</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b>33</b>
Fabbricazione di mobili	12	69	9	23	11	67	8	25
Attività di direzione aziendali - immobiliari	8	13	10	78	0	33	50	17
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (mat. da costruz.)	8	60	11	29	10	57	11	32
Trasporto su strada	4	58	30	11	3	54	15	31
Fabbricazione di prodotti in legno	3	36	7	57	4	59	8	33
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>44</b>
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (ferramenta)	9	42	12	46	11	38	12	50
Fabbricazione di mobili	5	55	14	32	6	41	14	45
Prodotti in plastica	4	37	4	59	3	39	10	51
Trattamento dei metalli, lavori meccanica generale	4	54	10	35	4	68	9	22
Commercio all'ingrosso di macchinari	4	35	23	42	6	46	11	43

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Nelle categorie del commercio all'ingrosso di altri prodotti è indicata tra parentesi la voce prevalente. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

In considerazione dell'eterogeneità del macrosettore del Sistema casa che comprende oltre alla componente del settore del Mobile anche ulteriori specializzazioni come i Prodotti e materiali da costruzione e l'Illuminazione, l'analisi è stata replicata concentrandosi solo sugli acquirenti del comparto del Mobile. La componente della materia prima diventa nettamente più rilevante con un peso degli acquisti di mobili e prodotti in legno che raggiunge il 25% per importi nei distretti e circa un quinto nelle aree non distrettuali. Si rafforza il tema della prossimità degli acquisti da nuovi fornitori per le imprese distrettuali che nella componente entro i 50 chilometri rappresentano più della metà degli importi verso un 40% per le aree non distrettuali. È interessante notare come la vicinanza sia significativa anche negli acquisti di macchinari da nuovi fornitori che vengono effettuati dalle imprese distrettuali per il 70% in un raggio di 50 chilometri (Tab. 3.8).

**Tab. 3.8 – Il settore del Mobile: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettaglio per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Imprese distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b>33</b>
Fabbricazione di mobili	20	69	8	23	16	68	8	24
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (ferramenta, legname)	5	52	14	34	8	55	10	35
Fabbricazione di prodotti in legno	5	34	4	62	5	58	8	34
Commercio all'ingrosso di macchinari	2	70	4	26	4	70	7	23
Prodotti in plastica	3	29	9	62	3	36	10	54
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>13</b>	<b>44</b>
Fabbricazione di mobili	14	54	15	30	16	42	16	42
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (ferramenta, metalli)	9	66	6	28	10	47	13	40
Prodotti in plastica	7	23	2	76	4	29	10	60
Fabbricazione di prodotti in legno	5	25	12	63	4	48	12	41
Trasporti	4	39	28	33	4	45	11	45

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Nelle categorie del commercio all'ingrosso di altri prodotti è indicata tra parentesi la voce prevalente. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Il settore dei Beni intermedi si mostra più eterogeneo al proprio interno: negli acquisti delle imprese distrettuali al primo posto per rilevanza di importi si evidenzia il settore dell'energia, probabilmente per effetto di nuove relazioni di fornitura in un comparto caratterizzato dalla

presenza marcata di imprese energivore; si sottolinea inoltre la presenza di settori all'interno della filiera come gli articoli in Carta, i prodotti in Plastica o i beni della Chimica di base, che per le imprese distrettuali mostrano un più spiccato carattere territoriale (53% in termini di importi e 45% per numero di operazioni contro rispettivamente il 21% e il 28% per le aree non distrettuali; Tab. 3.9).

**Tab. 3.9 – Il settore dei Beni intermedi: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettaglio per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Distretti</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>10</b>	<b>37</b>
Energia	13	13	0	87	1	16	3	81
Fabbricazione di articoli di carta e cartone	9	12	3	85	3	42	16	42
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (chimica, gomma)	8	31	8	61	10	40	10	49
Prodotti in plastica	6	56	6	38	5	51	11	38
Chimica di base	5	53	9	39	3	45	2	53
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>11</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>12</b>	<b>45</b>
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (chimica, gomma)	10	25	11	64	13	37	12	51
Prodotti in plastica	10	55	16	29	6	38	14	48
Attività di supporto ai trasporti	4	30	5	66	4	35	9	56
Commercio all'ingrosso di beni di consumo finale (carta)	4	77	6	17	3	48	12	40
Chimica di base	3	21	18	60	2	28	16	56

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Nelle categorie del commercio all'ingrosso di altri prodotti è indicata tra parentesi la voce prevalente. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Nel comparto della Metalmeccanica, prevalgono gli acquisti di macchinari e apparecchiature effettuati da produttori o venditori all'ingrosso o di lavorazioni meccaniche. Per il settore si può notare un'elevata concentrazione sia per importi, sia per numero di operazioni: i primi cinque settori infatti rappresentano almeno un terzo del totale acquisti da nuovi fornitori. Questa rilevanza può inoltre essere motivata dalle difficoltà di approvvigionamento di beni prodotti da settori che erano identificati tra le attività "non essenziali" (salvo poche eccezioni) durante il periodo di marzo-aprile caratterizzato dalle limitazioni più stringenti. Inoltre, è interessante notare come per le aree non distrettuali, figurino tra i primi cinque settori anche la produzione di software, consulenza informatica: questo può essere legato alla maggior rilevanza di imprese specializzate nell'Elettronica tra le aree non distrettuali, ma anche a una ricerca di soluzioni digitali per rispondere alle esigenze di operare anche a distanza (Tab. 3.10).

**Tab. 3.10 – Il settore della Metalmeccanica: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettaglio per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Distretti</b>	<b>100</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>52</b>	<b>14</b>	<b>34</b>
Forni, bruciatori, app. sollevamento, ecc.	8	47	11	42	5	40	18	41
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (metalli, ferramenta)	7	49	18	33	10	53	13	34
Commercio all'ingrosso di macchinari	7	39	12	49	11	49	16	35
Trattamento dei metalli, lavori meccanica generale	7	66	15	20	7	74	11	15
Motori, turbine, pompe, ecc.	4	46	12	42	4	41	11	48
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>44</b>
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (metalli, ferramenta)	9	32	12	56	12	37	13	50
Trattamento dei metalli, lavori meccanica generale	6	55	14	31	7	66	12	22
Commercio all'ingrosso di macchinari	6	34	14	52	10	44	13	43
Software, consulenza informatica	6	36	11	53	3	38	11	52
Forni, bruciatori, app. sollevamento, ecc.	5	27	15	58	4	29	13	58

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Nelle categorie del commercio all'ingrosso di altri prodotti è indicata tra parentesi la voce prevalente. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Come già evidenziato, l'aggregato della Metalmeccanica risente di un perimetro non pienamente confrontabile, quindi per cogliere nello specifico gli andamenti della componente della Meccanica, sono stati analizzati i pagamenti a favore di nuovi fornitori nel 2020 con riferimento alle sole imprese della Meccanica identificate con Ateco 28. Questo dettaglio mostra un orientamento ancora più marcato verso i beni della filiera Metalmeccanica; inoltre, sia come acquisto di macchinari, sia per le attività di trattamento dei metalli e di meccanica generale si può osservare una rilevanza maggiore per le imprese distrettuali dei rapporti di fornitura più ravvicinati (i tre quarti delle operazioni a favore di fornitori di lavori di meccanica generale sono legate a fornitori entro 50 chilometri) (Tab. 3.11).

**Tab. 3.11 – Il settore della Meccanica: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettaglio per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Distretti</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>13</b>	<b>37</b>
Forni, bruciatori, app. sollevamento, ecc.	10	49	9	42	5	41	16	43
Trattamento dei metalli, lavori meccanica generale	7	64	15	20	8	75	10	15
Commercio all'ingrosso di macchinari	7	37	10	54	11	47	15	39
Motori, turbine, pompe, ecc.	5	44	12	44	4	37	11	52
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (metalli, ferramenta)	5	33	19	47	9	48	12	39
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>43</b>
Trattamento dei metalli, lavori meccanica generale	9	48	16	36	8	62	15	24
Commercio all'ingrosso di macchinari	7	35	15	49	12	40	15	45
Forni, bruciatori, app. sollevamento, ecc.	7	29	19	52	5	30	17	53
Commercio all'ingrosso di altri prodotti (metalli, chimica)	6	25	12	62	10	38	13	49
Motori, turbine, pompe, ecc.	5	29	11	60	5	27	14	59

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Nelle categorie del commercio all'ingrosso di altri prodotti è indicata tra parentesi la voce prevalente. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Nella filiera del Sistema moda si può notare come tratto distintivo la presenza tra i primi cinque settori di comparti interni alla filiera: questo aspetto conferma le possibili difficoltà che si sono verificate in termini di approvvigionamento di beni legati a settori che hanno subito la chiusura delle produzioni. Inoltre, anche in questo caso è rilevante la concentrazione di questi settori che rappresentano circa il 40% in termini di fatturato e un terzo delle transazioni a favore di nuovi fornitori. Si tratta di fenomeni generalizzati sia per le realtà distrettuali, sia non distrettuali; anche in questo caso risulta forte il legame con il territorio per le imprese distrettuali che si riduce in parte solo per l'attività di tessitura (Tab. 3.12).

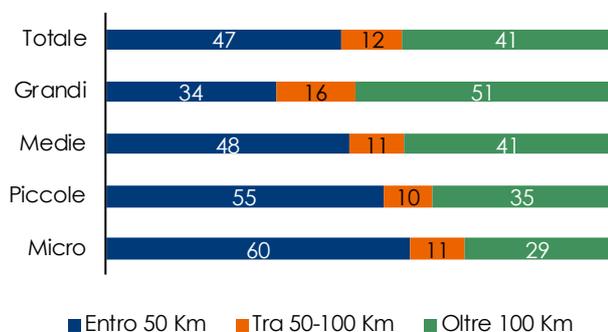
**Tab. 3.12 – Il settore del Sistema moda: gli acquisti da fornitori "nuovi" (peso % sul totale transazioni da fornitori "nuovi" e composizione per tipologia di bene acquistato in fasce chilometriche)**

	Dettaglio per importi				Dettaglio per numero operazioni			
	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km	Peso % sul totale	Entro 50 Km	50 - 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Distretti</b>	<b>100</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>6</b>	<b>44</b>
Abbigliamento	13	62	12	26	6	57	7	36
Concia e Pelletteria	9	60	2	38	6	46	4	50
Commercio ingrosso beni di consumo finale (tessuti, calzature)	6	39	6	54	8	46	6	48
Tessitura	6	36	5	58	8	37	4	59
Calzature	6	60	3	37	5	55	3	41
<b>Aree non distrettuali</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>48</b>
Abbigliamento	12	37	7	56	6	50	9	41
Concia e Pelletteria	7	33	4	63	4	37	7	56
Tessitura	7	20	19	61	7	22	12	66
Altro tessile (tessuti a maglia, tessuti tecnici, ecc.)	6	39	9	52	6	36	10	54
Commercio ingrosso beni di consumo finale (calzature, tessuti)	5	29	11	59	9	33	8	58

Nota: sono rappresentati i primi cinque settori in termini di importi per le imprese distrettuali e per le aree non distrettuali identificati con dettaglio di Ateco a 3 digit del fornitore. Nelle categorie del commercio all'ingrosso di beni di consumo finale è indicata tra parentesi la voce prevalente. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

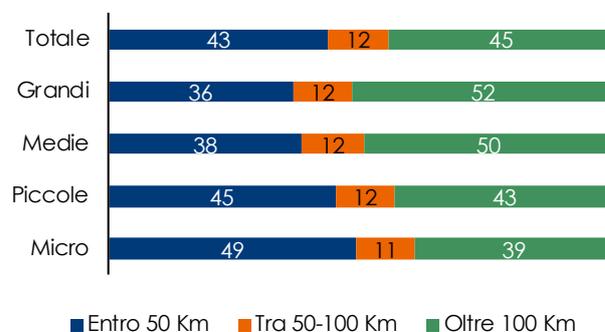
Oltre alle specificità delle singole filiere, emerge in modo netto il tema della prossimità per le imprese distrettuali che si conferma anche in riferimento agli acquisti effettuati da nuovi soggetti. Se però si osserva il fenomeno per classe dimensionale si nota come le imprese di grandi dimensioni mostrino una tendenza leggermente maggiore ad acquistare da nuovi fornitori non di prossimità (oltre i 50 Km), senza poi presentare significative differenze rispetto ai soggetti di pari dimensione localizzati al di fuori dei distretti. Tra le PMI distrettuali, invece, l'attivazione di nuovi fornitori è prevalentemente di prossimità, con percentuali decisamente superiori rispetto alle aree non distrettuali. Le Micro imprese distrettuali, ad esempio, hanno attivato nuovi fornitori entro i 50 chilometri nel 60% dei casi, dieci punti percentuali in più rispetto alle imprese non distrettuali. Si conferma, inoltre, come la tendenza ad acquistare da fornitori mediamente più lontani sia correlata alla classe dimensionale e aumenti con il crescere delle dimensioni aziendali soprattutto tra i distretti, a dimostrazione di come le realtà più strutturate si riescano a relazionare in modo più rilevante con fornitori più distanti (Fig. 3.12-3.15).

**Fig. 3.12 – Imprese distrettuali: composizione degli acquisti da fornitori “nuovi” per fascia chilometrica e classe dimensionale dell’acquirente (2020; % importi)**



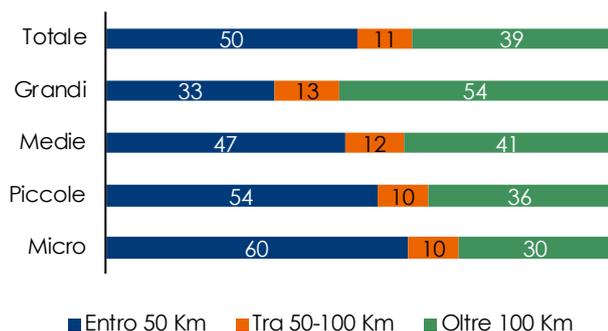
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.13 – Aree non distrettuali: composizione degli acquisti da fornitori “nuovi” per fascia chilometrica e classe dimensionale dell’acquirente (2020; % importi)**



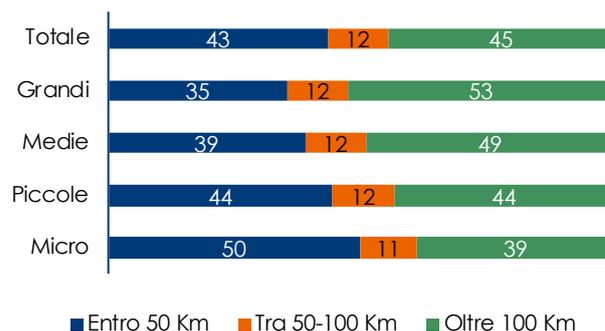
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.14 – Imprese distrettuali: composizione degli acquisti da fornitori “nuovi” per fascia chilometrica e classe dimensionale dell’acquirente (2020; % fornitori)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.15 – Imprese non distrettuali: composizione degli acquisti da fornitori “nuovi” per fascia chilometrica e classe dimensionale dell’acquirente (2020; % fornitori)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 3.4 I fornitori strategici non attivati nel 2020

Infine, per completare l'analisi oltre a osservare le nuove forniture, si vogliono esaminare anche le caratteristiche delle relazioni clienti/fornitori che nel periodo 2016-2019 erano sempre state presenti e che nel 2020 non sono state attivate. La mancata rilevazione di transazioni può essere legata a diversi fattori: tra questi la minor operatività, in parte anche l'arco temporale che si ferma ai primi nove mesi del 2020, o semplicemente scelte operative di interrompere una

collaborazione, ma anche difficoltà operative e commerciali che hanno portato a interruzioni di forniture. Complessivamente nei primi nove mesi del 2020 non sono state rilevate 76.181 relazioni legate a un rapporto di acquirente/fornitore presenti per tutti e quattro gli anni precedenti e che nel 2019 avevano generato transazioni per 1,7 miliardi con 314 mila transazioni. In termini di importi nel 2019 queste relazioni rappresentavano il 5,9% nei distretti e il 5,6% nelle aree non distrettuali, mentre in termini di numero di fornitori la quota è pari al 9,6% verso il 9,5% con una differenza minima di 0,1 punti percentuali a favore delle aree distrettuali. Le transazioni legate a fornitori strategici che non hanno però generato movimenti nel 2020 hanno un peso maggiore nelle classi dimensionali più piccole, che si riduce al crescere della dimensione dell'ordinante. Nelle diverse specializzazioni settoriali, il fenomeno è più diffuso tra i distretti nel Sistema moda (sia per importo, sia per numero di fornitori), mentre tra i non distretti il peso è maggiore nei Beni intermedi per valore delle transazioni e nel Sistema moda per il numero di fornitori. Questa lettura vuole cercare di offrire una quantificazione delle operazioni che si sono interrotte nel 2020, anche a causa delle sospensioni nelle forniture per le difficoltà legate alla pandemia, aspetto che trova riscontro in un coinvolgimento più marcato delle filiere maggiormente colpite dalle sospensioni di attività o dalle riduzioni dell'operatività come il Sistema moda (Tab. 3.13).

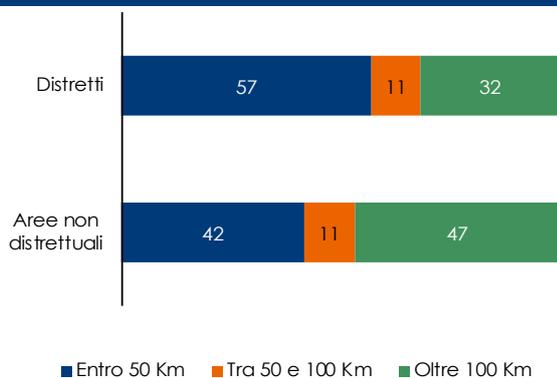
**Tab. 3.13 – Il peso delle transazioni generate da relazioni strategiche, ma assenti nel 2020 (%; 2019)**

	Peso % sugli importi			Peso % sul numero fornitori		
	Distretti	Aree non distrettuali	Diff.	Distretti	Aree non distrettuali	Diff.
<b>Totale</b>	<b>5,88</b>	<b>5,63</b>	<b>0,2</b>	<b>9,57</b>	<b>9,49</b>	<b>0,1</b>
Micro	6,84	6,76	0,1	9,84	9,74	0,1
Piccole	6,50	6,60	-0,1	9,72	9,61	0,1
Medie	5,98	5,86	0,1	9,45	9,24	0,2
Grandi	5,29	4,28	1,0	9,13	9,01	0,1
<b>Dettaglio per settore</b>						
Agro-alimentare	5,56	5,38	0,2	8,29	8,95	-0,7
Sistema casa	6,12	5,48	0,6	9,40	9,70	-0,3
Beni intermedi	5,38	6,03	-0,7	9,46	9,53	-0,1
Metalmeccanica	5,49	5,60	-0,1	9,65	9,40	0,2
Sistema moda	6,67	5,64	1,0	9,98	10,13	-0,1

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

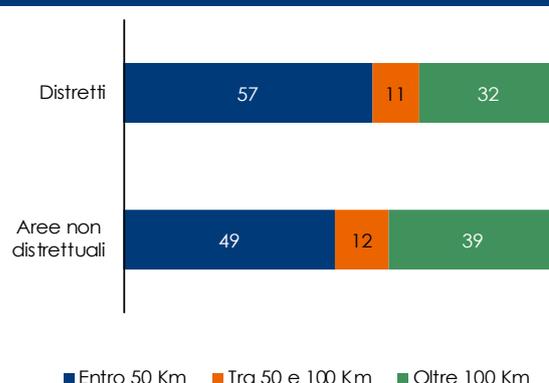
Dal punto di vista della localizzazione dei fornitori strategici non attivati nel 2020, prevalgono le relazioni entro 50 chilometri, fenomeno più marcato per le aree distrettuali, soprattutto in termini di importi. Si può notare quindi come le imprese distrettuali abbiano interrotto forniture con partner più vicini e afferenti al territorio di riferimento (Fig. 3.16 e 3.17)<sup>36</sup>.

**Fig. 3.16 – La composizione degli acquisti da fornitori strategici, assenti nel 2020 (% importi; 2019)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.17 – La composizione degli acquisti da fornitori strategici, assenti nel 2020 (% fornitori; 2019)**

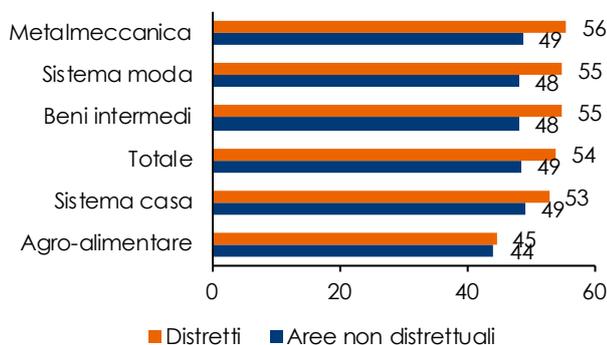


Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

<sup>36</sup> Nell'interpretare questo risultato, non va dimenticato che l'incidenza delle forniture di prossimità è relativamente maggiore nei distretti.

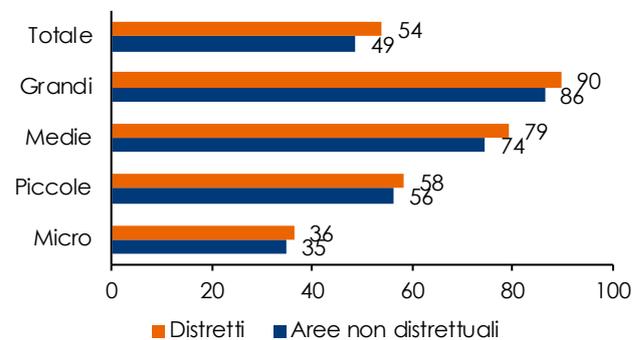
Dal punto di vista della diffusione della pratica di non confermare acquisti da fornitori strategici, si può notare come questa circostanza sia più diffusa tra le imprese acquirenti dei distretti (54% verso 49%) con un sostanziale allineamento tra i diversi settori, ad eccezione dell'Agro-alimentare, che mostra percentuali inferiori sia nei distretti, sia nelle aree non distrettuali, aspetto probabilmente legato ai livelli di attività più sostenuti o a caratteristiche definite per poter rientrare nella filiera di approvvigionamento; si pensi ad esempio ai disciplinari per le produzioni certificate (Fig. 3.18). Anche in termini di classe dimensionale delle imprese acquirenti, si può evidenziare che è un fenomeno la cui diffusione coinvolge maggiormente le imprese distrettuali e aumenta al crescere della classe di fatturato, in considerazione di una necessità maggiore di diversificare il numero di imprese fornitrici e verosimilmente di una propensione maggiore a ricercare nuovi fornitori (Fig. 3.19).

**Fig. 3.18 – La quota di imprese che non ha attivato almeno un fornitore strategico nel 2020 per macrosettore (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

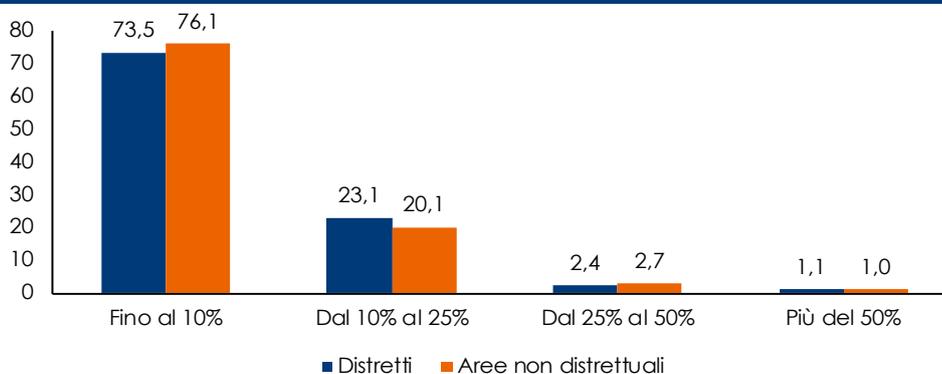
**Fig. 3.19 – La quota di imprese che non ha attivato almeno un fornitore strategico nel 2020 per classe dimensionale (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Anche in questa sintesi, come per l'attivazione di nuovi fornitori, si assiste a un interessamento della quasi totalità del campione per le imprese di medie e grandi dimensioni. Si è pertanto pensato di analizzare l'intensità del fenomeno, studiando la quota di fornitori strategici non attivati specifica di queste classi dimensionali. In questo caso, i tre quarti del campione si colloca nelle fasce di minor incidenza e in particolare con un peso dei fornitori strategici non attivati sul numero totale di fornitori inferiore al 10%: trattandosi dei fornitori con i quali si sono costruite relazioni con un'elevata persistenza nel tempo e con una definizione molto stringente (sempre presenti nel periodo 2016-2019), è plausibile riscontrare una maggior concentrazione nelle fasce di minor rilevanza (Fig. 3.20). Le relazioni di fornitura sono state pertanto riviste, ma non stravolte come ci si poteva attendere in considerazione della dimensione delle imprese e del particolare andamento dell'attività che per alcuni settori ha subito anche importanti interruzioni.

**Fig. 3.20 – Distribuzione delle imprese medie e grandi per intensità della mancata attivazione di almeno un fornitore strategico nel 2020 sul numero totale di fornitori (%)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Per cercare di offrire un maggior dettaglio, soprattutto in termini di beni e servizi offerti dai fornitori strategici che non hanno mostrato transazioni nel 2020, sono stati identificati per ogni macrosettore dell'ordinante i primi tre comparti di specializzazione dei fornitori strategici sia per importo, sia per numero di transazioni generate nel 2019: si tratta per la maggioranza di fornitori di prodotti intermedi impiegati nel processo produttivo o a supporto nella distribuzione e packaging, come il caso dei prodotti in vetro nel macrosettore dell'Agro-alimentare (Tab. 3.14).

**Tab. 3.14 – I fornitori strategici assenti nelle transazioni 2020: i primi settori per forniture nel 2019 in termini di importi e numero fornitori**

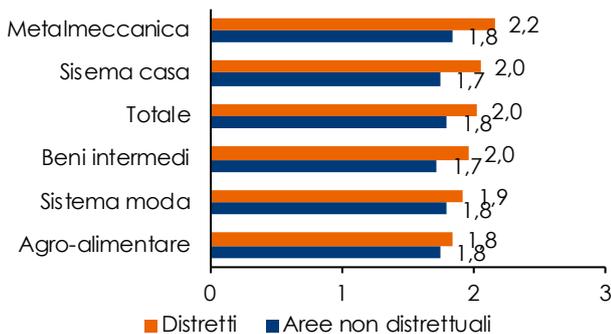
	Dettaglio per importo transazioni			Dettaglio per numero transazioni		
	Primo settore	Secondo settore	Terzo settore	Primo settore	Secondo settore	Terzo settore
<b>Agro-alimentare</b>						
Distretti	Commercio ingrosso prodotti alimentari	Prodotti in vetro	Culture permanenti (es. uva, agrumi)	Commercio ingrosso altri prodotti (imballaggi, chimica)	Commercio ingrosso prodotti alimentari	Commercio ingrosso macchinari
Aree non distrettuali	Commercio ingrosso prodotti alimentari	Lavorazione delle granaglie, amidi	Lavorazione e conservazione di carne	Commercio ingrosso prodotti alimentari	Commercio ingrosso altri prodotti (chimica, imballaggi)	Fabbricazione di articoli di carta e cartone
<b>Sistema casa</b>						
Distretti	Mobili	Commercio ingrosso altri prodotti	Prodotti in legno	Mobili	Commercio ingrosso altri prodotti (ferramenta, legname)	Commercio ingrosso macchinari
Aree non distrettuali	Commercio ingrosso altri prodotti (ferramenta, mat. da costruzione)	Mobili	Prodotti in plastica	Commercio ingrosso altri prodotti (ferramenta, legname)	Commercio ingrosso macchinari	Mobili
<b>Intermedi</b>						
Distretti	Commercio ingrosso altri prodotti (chimica, gomma)	Chimica di base	Prodotti in plastica	Commercio ingrosso altri prodotti (chimica, gomma)	Prodotti in plastica	Commercio ingrosso macchinari
Aree non distrettuali	Commercio ingrosso altri prodotti (chimica, gomma)	Prodotti in plastica	Chimica di base	Commercio ingrosso altri prodotti (chimica, gomma)	Prodotti in plastica	Commercio ingrosso macchinari
<b>Metalmeccanica</b>						
Distretti	Treatmento e rivestimento metalli	Commercio ingrosso macchinari	Commercio ingrosso altri prodotti	Commercio ingrosso macchinari	Commercio ingrosso altri prodotti (metalli, ferramenta)	Treatmento e rivestimento metalli
Aree non distrettuali	Commercio ingrosso altri prodotti (metalli, ferramenta)	Treatmento e rivestimento metalli	Siderurgia	Commercio ingrosso altri prodotti (metalli, ferramenta)	Commercio ingrosso macchinari	Treatmento e rivestimento metalli
<b>Sistema moda</b>						
Distretti	Concia e Pelletteria	Finissaggio tessili	Calzature	Commercio ingrosso beni di consumo	Concia	Commercio ingrosso altri prodotti (chimica, fibre tessili)
Aree non distrettuali	Concia e Pelletteria	Calzature	Tessitura	Commercio ingrosso beni di consumo	Altre industrie tessili	Tessitura

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

È poi possibile stimare il numero medio di fornitori strategici non attivati nel 2020 (riferito ai primi nove mesi del 2019) che è complessivamente pari a 3,1 con un valore di 3,5 per il totale distretti

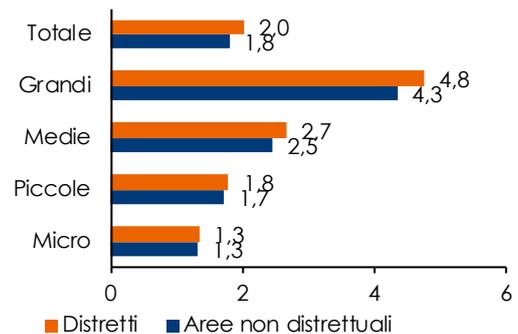
e di 3,0 per le aree non distrettuali. Anche in riferimento ai fornitori non attivati, si rileva una differenza per i distretti con un numero maggiore in tutti i settori (Fig. 3.21), mentre in termini di classi dimensionali la differenza è leggermente più marcata per la classe delle Grandi imprese (Fig. 3.22).

**Fig. 3.21 – Numero medio di fornitori strategici non attivati nel 2020 per gli acquirenti che non hanno attivato almeno un fornitore strategico per settore dell'acquirente (2020)**



Nota: il numero medio di nuovi fornitori è calcolato in riferimento alle 21.187 imprese che hanno evidenziato una mancata attivazione di almeno un fornitore strategico; Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.22 – Numero medio di fornitori strategici non attivati nel 2020 per gli acquirenti che non hanno attivato almeno un fornitore strategico per classe dimensionale dell'acquirente**



Nota: il numero medio di nuovi fornitori è calcolato in riferimento alle 21.187 imprese che hanno evidenziato una mancata attivazione di almeno un fornitore strategico; Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 3.5 Una sintesi delle nuove tendenze registrate nel corso del 2020

Per fornire un quadro di sintesi rispetto alle variazioni che sono state osservate nel corso del 2020 espresse dai nuovi rapporti di fornitura e dalle forniture strategiche non presenti nel 2020, si sono sintetizzate queste evidenze per determinare un effetto netto di queste due tendenze; in particolare, poiché in termini di importi non è possibile calcolare la somma dei due flussi per una diversa profondità temporale (nel 2020 sono presenti i primi 9 mesi) e in considerazione anche della contrazione delle attività registrata nel corso del 2020, sono stati distinti i nuovi acquisti e quelli strategici non più confermati in funzione delle fasce chilometriche e successivamente è stato definito l'effetto netto al fine di valutare come si sono riposizionati gli acquisti delle imprese. Complessivamente le imprese distrettuali evidenziano un effetto netto di contrazione per le forniture più ravvicinate e uno spostamento verso acquisti mediamente più distanti in particolare nello spaccato per importi; è da notare come il Sistema moda rappresenti un'eccezione in questo confronto perché nella ricomposizione per importi mostra un effetto netto positivo nelle forniture oltre 100 chilometri, ma in termini di importi più contenuto rispetto alle aree non distrettuali: questo risultato potrebbe significare una maggiore disponibilità nell'offerta locale e una possibilità di trovare forniture in un contesto più ravvicinato. Le differenze più marcate tra distretti e non distretti si registrano nell'Agro-alimentare, fattore che potrebbe far pensare alla necessità di cercare fornitori anche al di fuori del contesto territoriale per una filiera che si è mostrata tra le più resilienti alla crisi in corso.

Tab. 3.15 – Gli effetti netti tra nuovi fornitori e fornitori strategici non confermati per fasce chilometriche (%)

	Distretti			Aree non distrettuali		
	Entro 50 Km	Tra 50 e 100 Km	Oltre 100 Km	Entro 50 Km	Tra 50 e 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Dettaglio per importi</b>						
Agro-alimentare	-23,7	4,5	19,2	-7,2	2,7	4,6
Sistema casa	-19,3	4,9	14,4	-0,4	-2,2	2,6
Beni intermedi	-9,3	0,5	8,8	0,4	0,2	-0,7
Metalmeccanica	-8,5	-0,8	9,3	-2,1	0,2	2,0
Sistema moda	-1,3	-1,2	2,6	-1,6	-6,1	7,7
<b>Dettaglio per transazioni</b>						
Agro-alimentare	-7,7	0,6	7,1	-4,9	0,7	4,2
Sistema casa	-7,1	1,8	5,3	-4,3	-0,7	5,0
Beni intermedi	-3,3	1,1	2,2	-5,3	-0,3	5,6
Metalmeccanica	-7,6	0,9	6,7	-7,9	0,4	7,5
Sistema moda	-10,5	0,2	10,3	-1,7	-1,6	3,3

Nota: sono stati evidenziati gli incroci con effetto netto positivo. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Evidenze analoghe emergono quando il confronto viene fatto rispetto alle forniture in essere: dalla differenza della composizione per fasce chilometriche degli acquisti effettuati da nuovi fornitori e la composizione delle controparti già esistenti si può notare uno spostamento verso le fasce chilometriche più distanti con un saldo positivo sempre presente nella fascia oltre 100 chilometri per tutti i settori (Tab. 3.16)

Tab. 3.16 – La differenza nella composizione per fasce chilometriche degli acquisti del 2020 effettuati da nuovi fornitori e fornitori già in essere (%)

	Distretti			Aree non distrettuali		
	Entro 50 Km	Tra 50 e 100 Km	Oltre 100 Km	Entro 50 Km	Tra 50 e 100 Km	Oltre 100 Km
<b>Dettaglio per importi</b>						
Agro-alimentare	-3,3	0,7	2,6	-9,8	2,3	7,5
Sistema casa	-5,9	3,9	2,0	-1,8	0,5	1,3
Beni intermedi	-10,8	-1,1	11,9	-0,8	0,3	0,5
Metalmeccanica	-6,9	3,1	3,8	-1,1	-0,9	2,0
Sistema moda	-1,9	-0,5	2,5	-4,4	-3,5	7,9
<b>Dettaglio per transazioni</b>						
Agro-alimentare	-5,8	-1,5	7,3	-4,3	-0,4	4,7
Sistema casa	-5,1	3,3	1,8	-3,7	0,4	3,3
Beni intermedi	-4,4	0,6	3,8	-3,7	0,0	3,7
Metalmeccanica	-4,0	2,1	1,9	-3,1	0,5	2,6
Sistema moda	-10,5	-0,3	10,8	-1,6	-1,3	2,9

Nota: sono stati evidenziati gli incroci con effetto netto positivo. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Gli aspetti indagati sono molteplici e non è semplice sintetizzare le politiche che le imprese hanno messo in atto nel corso del 2020 e ricavarne un messaggio univoco; per il totale del campione si è cercato di indicare per le due principali tendenze osservate (attivazione di nuovi fornitori e mancato coinvolgimento di fornitori strategici) come si sono concretizzate e quale categoria di imprese le ha messe in atto con l'intensità maggiore. Dal punto di vista dell'attivazione di nuovi fornitori, sono state mediamente di più le imprese distrettuali che hanno attivato nuovi fornitori e allo stesso tempo ne hanno coinvolti un numero maggiore, mentre dal punto di vista degli importi o del peso sul totale numero di fornitori sono state le imprese delle aree non distrettuali a presentare una maggior rilevanza; in questo caso si può desumere che le imprese distrettuali, probabilmente grazie a una maggior disponibilità di fornitori collocati anche in un raggio più ravvicinato, siano state più dinamiche nella ricerca di nuovi fornitori con l'attivazione di un numero più elevato, ma con importi meno rilevanti trattandosi nello specifico di nuovi partner commerciali. Per gli aspetti di mancata attivazione di fornitori strategici sono ancora le imprese distrettuali ad aver evidenziato una prevalenza di questa pratica, unica eccezione il peso dei fornitori non attivati per il quale si rileva un sostanziale allineamento. Complessivamente si può

quindi rilevare che mediamente le imprese distrettuali hanno mostrato un coinvolgimento maggiore verso le nuove politiche di approvvigionamento con effetti sia in entrata, sia in uscita più concentrati sul territorio di riferimento (Tab. 3.17).

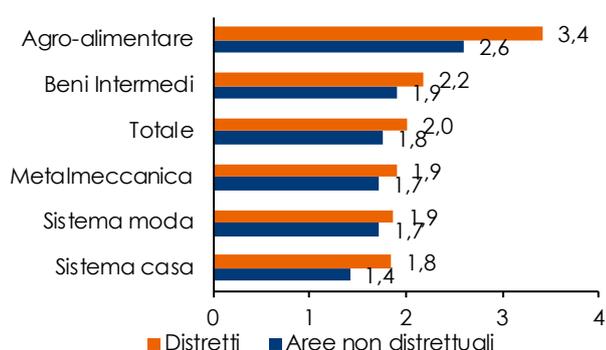
**Tab. 3.17 – Riepilogo delle principali evidenze nelle modifiche delle catene di approvvigionamento nazionali per imprese distrettuali e aree non distrettuali**

	Distretti	Aree non distrettuali	Prevalenza
<b>Attivazione nuovi fornitori</b>			
Numero medio nuovi fornitori attivati (per le imprese che hanno attivato nuove forniture)	4,0	3,6	Distretti ++
Numero medio di imprese che hanno attivato nuovi fornitori	78	75	Distretti +
Peso degli acquisti da nuovi fornitori (%)	7,6	7,8	Aree non distrettuali +
Peso dei nuovi fornitori (%)	19,0	19,4	Aree non distrettuali +
Peso dei nuovi fornitori entro 50 Km sul totale nuovi fornitori (%)	49,7	43,2	Distretti ++
<b>Mancata attivazione fornitori strategici</b>			
Numero medio fornitori strategici non attivati (per le imprese che non hanno attivato almeno un fornitore strategico)	2,0	1,8	Distretti ++
Quota di imprese che non hanno attivato almeno un fornitore strategico (%)	54	49	Distretti ++
Peso degli acquisti da fornitori strategici non attivati (%)	5,9	5,6	Distretti +
Peso dei fornitori strategici non attivati (%)	9,6	9,5	=
Peso dei fornitori strategici non attivati entro 50 Km sul totale dei fornitori strategici non attivati (%)	57,3	48,7	Distretti ++

Nota: l'indicazione dell'intensità della prevalenza è rappresentata con "=" per differenze entro il  $\pm 1\%$ , + per differenze entro il 10% e ++ per differenze superiori al 10%. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

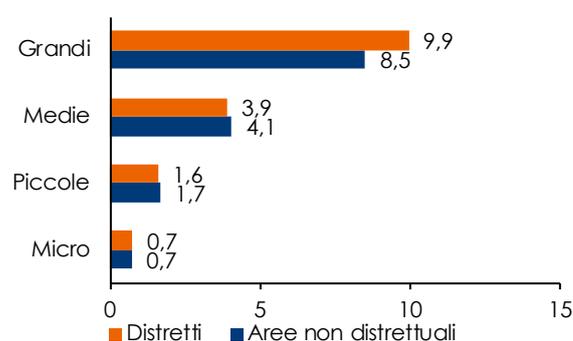
È possibile infine mettere in relazione il numero di nuovi fornitori con il valore medio di fornitori strategici non attivati: il saldo netto risulta positivo per entrambe le categorie con una prevalenza nelle imprese distrettuali che hanno mostrato una maggior propensione a rivolgersi a nuovi fornitori. Il divario è presente in tutti i settori ed è più accentuato nell'Agro-alimentare, probabilmente per rispondere anche a una maggior attivazione ricevuta durante il 2020 che per alcune realtà si è manifestata anche con picchi di attività; è questo il caso ad esempio delle imprese maggiormente orientate alla grande distribuzione impegnate nei mesi di confinamento a rispondere all'effetto accaparramento (Fig. 3.23). Se poi si passa al confronto per dimensione, emerge come il differenziale sia interamente spiegato dalle Grandi imprese (Fig. 3.24).

**Fig. 3.23 – Il saldo netto tra nuovi fornitori e fornitori strategici non attivati per settore dell'acquirente**



Nota: il dato è costruito come somma algebrica tra nuovi fornitori medi e fornitori strategici medi non attivati. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.24 – Il saldo netto tra nuovi fornitori e fornitori strategici non attivati per classe dimensionale dell'acquirente**

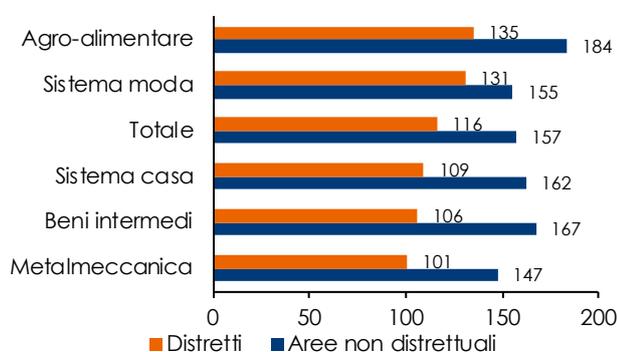


Nota: il dato è costruito come somma algebrica tra nuovi fornitori medi e fornitori strategici medi non attivati. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

Questa rappresentazione segnala la presenza di modifiche nelle filiere di approvvigionamento nel corso del 2020 che, in particolare, nei distretti hanno portato alla revisione delle forniture

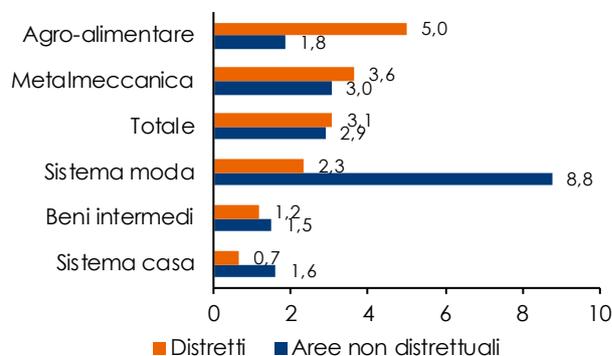
soprattutto a livello locale, con l'attivazione di una buona quota di nuovi fornitori vicini (entro i 50 Km), spesso in sostituzione di fornitori strategici di prossimità. Ma quale è stato l'effetto netto di questi cambiamenti sulle distanze delle forniture in Italia? Considerando tutti i fornitori, indipendentemente dalla durata della relazione, e misurando la variazione della distanza media negli acquisti tra 2020 e 2019, si evidenzia un allungamento delle filiere di fornitura in termini di variazione di chilometri medi sostanzialmente allineato tra le due categorie di imprese: le imprese distrettuali mostrano un valore medio che rimane sempre più contenuto (la distanza media per le imprese distrettuali è pari a 116 Km per i distretti contro i 157 delle aree non distrettuali) (Fig. 3.25) e la variazione è pari a 3 chilometri medi tra 2020 e 2019 (Fig. 3.26). È interessante evidenziare la particolarità del Sistema moda che per le imprese non distrettuali ha mostrato un allungamento decisamente più marcato e superiore alle tre volte di quello che si è realizzato nei distretti.

**Fig. 3.25 – La distanza media degli acquisti (2020; Km ponderati per importi)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

**Fig. 3.26 – La variazione nella distanza media di fornitura (Km)**



Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID)

### 3.6 Conclusioni

L'analisi preliminare effettuata attraverso i flussi di pagamento generati dalle imprese ha cercato di offrire una prima lettura dei cambiamenti che hanno interessato l'attivazione delle filiere di fornitura nel 2020, interpretando le relazioni tra acquirenti e fornitori in considerazione della durata, della localizzazione e delle tipologie di beni e servizi acquistati. Nell'analisi tra 2016 e 2019 un aspetto comune sia ai distretti, sia alle imprese non distrettuali riguarda l'aumento della rilevanza di acquisti di beni ICT e ricerca e sviluppo, a conferma di una domanda crescente di soluzioni digitali da introdurre nei processi produttivi e nelle organizzazioni aziendali, ma anche da applicare ai prodotti (è questo il caso ad esempio della Meccanica). Inoltre, le imprese hanno aumentato il grado di diversificazione delle proprie forniture, rilevato da un numero medio di fornitori in crescita: questo potrebbe essere legato sia a una domanda che nel tempo è diventata più articolata e complessa, sia alla ricerca da parte delle imprese di differenziare il proprio bacino di fornitori.

Se si concentra l'analisi sul 2020, un primo aspetto che emerge è che, nonostante il crollo dei volumi prodotti, si è assistito a un ricorso elevato a fornitori non presenti nelle transazioni dell'anno precedente. Questo aspetto può essere anche letto come la ricerca di soluzioni a possibili interruzioni di forniture, evidente anche da quanto emerge nell'approfondimento che accompagna questo capitolo "Gli effetti della pandemia sulle imprese distrettuali: i risultati dell'indagine periodica sulla rete commerciale Intesa Sanpaolo". In termini di importi, sono state soprattutto le imprese di dimensioni minori sia distrettuali, sia non distrettuali, a fare ricorso a nuovi fornitori, segnale di un possibile impatto più severo nelle interruzioni di fornitura. Per le forniture legate invece a relazioni sempre attive nei quattro anni precedenti e non più presenti nel 2020,

si evidenzia una tendenza più rilevante delle imprese distrettuali a interrompere relazioni con soggetti che gravitano nel proprio territorio di riferimento (entro 50 chilometri), frutto anche di una maggior vicinanza nelle forniture.

L'effetto netto di questi fenomeni è un saldo positivo in termini di numero medio di fornitori (differenza tra nuovi fornitori attivati e strategici non attivati), che potrebbe rivelare una maggiore attivazione delle filiere di fornitura nazionali. Si è poi assistito a un allungamento nelle filiere di fornitura, sostanzialmente allineato tra distretti e aree non distrettuali, ma con declinazioni diverse tra settori: per la filiera Agro-alimentare e la Metalmeccanica le imprese distrettuali hanno allungato il proprio raggio di rifornimento più delle aree non distrettuali, mentre il Sistema moda e il Sistema casa hanno mostrato un aumento più contenuto rispetto ai non distretti, segno di una probabile maggior possibilità di trovare i beni e servizi necessari al processo produttivo.

Grazie all'analisi dei flussi di pagamento, si è cercato di proporre un'interpretazione originale in un contesto estremamente discontinuo e condizionato inoltre da importanti cali nella produzione: sarà interessante continuare ad approfondire queste informazioni completando l'analisi sul 2020 con la lettura anche degli ultimi mesi dell'anno e, soprattutto, monitorando l'evoluzione delle reti di fornitura nei prossimi anni, quando il ritorno alla "normalità" consentirà di capire se quanto osservato nel 2020 sarà un fenomeno temporaneo o avrà ripercussioni durature sull'organizzazione delle filiere produttive. Ciò consentirà di osservare se e come si stanno riorganizzando le imprese e se davvero si concretizzeranno opportunità di sviluppo per il tessuto produttivo nazionale come conseguenza di una regionalizzazione delle catene globali del valore.

### **Gli effetti della pandemia sulle imprese distrettuali: i risultati dell'indagine periodica sulla rete commerciale Intesa Sanpaolo**

I risultati presenti in questo approfondimento si basano sulle evidenze emerse dall'indagine che la Direzione Studi e Ricerche svolge con il coinvolgimento dei colleghi che gestiscono i rapporti commerciali con la clientela imprese. Attraverso la distribuzione di un questionario online è possibile ottenere una rilevazione aggiornata che fornisce una chiave di lettura sullo stato di salute dei territori e dei settori economici, basata sulle informazioni disponibili grazie all'interazione dei colleghi con le imprese clienti. Ogni edizione prevede, oltre a domande congiunturali, approfondimenti su temi di particolare interesse e attualità. Nell'edizione condotta tra ottobre e dicembre 2020, oggetto di questo approfondimento, si è cercato di cogliere gli effetti sul tessuto produttivo della crisi in corso, riconducibili alla pandemia da COVID-19, in termini di allungamento nei pagamenti, di interruzione nelle filiere di fornitura e di ricorso a soluzioni digitali. A questa edizione hanno partecipato oltre 3.200 colleghi che hanno fornito valutazioni complessive su circa 430.000 imprese clienti.

**A cura di Giovanni Foresti,  
Sara Giusti, Anna Maria  
Moressa, Enrica Spiga**

#### **Analisi del campione**

Nell'indagine ogni rispondente è chiamato a fornire indicazioni sui settori in cui sono maggiormente specializzate le imprese clienti che gestisce. In questo approfondimento ci si focalizzerà sulle risposte acquisite per il tessuto manifatturiero, offrendo una lettura per dimensione, settore e territorio, proponendo contestualmente un confronto tra distretti (qui individuati dall'incrocio del settore e della provincia di lavoro del rispondente) e aree non distrettuali, a parità di specializzazione settoriale.

L'analisi si concentra su quattro macrosettori ad alta intensità distrettuale per i quali è disponibile un numero adeguato di risposte: Metalmeccanica, Agro-alimentare, Sistema moda, Sistema casa (Tab. 1). Non sono invece considerate le specializzazioni produttive di alcuni distretti, come

ad esempio i Beni intermedi (carta, gomma e plastica) o i Mezzi di trasporto (cantieristica, moto e cicli, camperistica), a causa della bassa numerosità delle risposte.

**Tab. 1 - Composizione delle risposte per settore (frequenza e %)**

	Distretti		Aree non distrettuali	
	Numero risposte per comparto	Composizione %	Numero risposte per comparto	Composizione %
<b>Metalmeccanica</b>	<b>682</b>	<b>32,4</b>	<b>768</b>	<b>31,0</b>
Meccanica	608	28,9	376	15,2
Metallurgia	25	1,2	226	9,1
Prodotti in metallo	49	2,3	166	6,7
<b>Agro-alimentare</b>	<b>741</b>	<b>35,2</b>	<b>974</b>	<b>39,4</b>
Agricoltura	341	16,2	424	17,1
Alimentare	368	17,5	448	18,1
Bevande	32	1,5	102	4,1
<b>Sistema moda</b>	<b>487</b>	<b>23,1</b>	<b>358</b>	<b>14,5</b>
Concia, Pelletteria, Calzature	111	5,3	34	1,4
Occhialeria	15	0,7	12	0,5
Oreficeria	37	1,8	29	1,2
Tessile, Abbigliamento, Maglieria	324	15,4	283	11,4
<b>Sistema casa</b>	<b>195</b>	<b>9,3</b>	<b>374</b>	<b>15,1</b>
Legno e Arredo	158	7,5	136	5,5
Prodotti e materiali da costruzione (piastrelle, cemento, ecc.)	37	1,8	238	9,6
<b>Totale Risposte</b>	<b>2.105</b>	<b>100,0</b>	<b>2.474</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

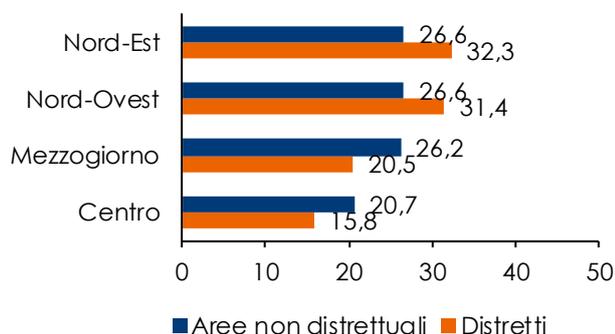
Nel confronto tra distretti e aree non distrettuali emerge un sostanziale allineamento in termini di peso della Metalmeccanica, anche se è evidente una diversa composizione interna (Meccanica più rilevante nei distretti; filiera dei Metalli più diffusa all'esterno). L'Agro-alimentare presenta un'incidenza lievemente minore nei distretti, a causa di una bassa numerosità di risposte raccolte sui distretti vitivinicoli. Al contrario, il Sistema moda ha un peso maggiore nei distretti, a riflesso della concentrazione di questo settore nei territori distrettuali. Da ultimo il campione di analisi è composto anche da un buon numero di imprese del Legno e Arredo, particolarmente diffuse nei distretti. Rispetto al campione di imprese distrettuali analizzato nel capitolo 1 è evidente un peso relativamente maggiore delle imprese Agro-alimentari, effetto dell'elevata numerosità delle risposte acquisite dai gestori delle aziende di più piccole dimensioni, particolarmente diffuse nel settore<sup>37</sup>.

L'indagine, come anticipato, beneficia della partecipazione dei colleghi attivi su tutto il territorio nazionale e che operano con diverse tipologie di clienti per dimensioni e complessità. La quota maggiore di risposte si concentra nel Nord (29,2% Nord-Est, 28,8% Nord-Ovest, 23,5% Mezzogiorno, 18,4% Centro), dove si osserva anche una maggiore numerosità delle risposte attribuibili alle aree distrettuali (Fig. 1). Anche dal punto di vista dimensionale il campione ben rispecchia quello che è il tessuto produttivo italiano, caratterizzato da una moltitudine di imprese di piccole<sup>38</sup> (34,2% dei rispondenti) e piccolissime dimensioni (48,1%). All'interno del campione nelle aree non distrettuali hanno un peso maggiore le micro, mentre quelle piccole e medio-grandi pesano di più nei distretti (Fig. 2)<sup>39</sup>.

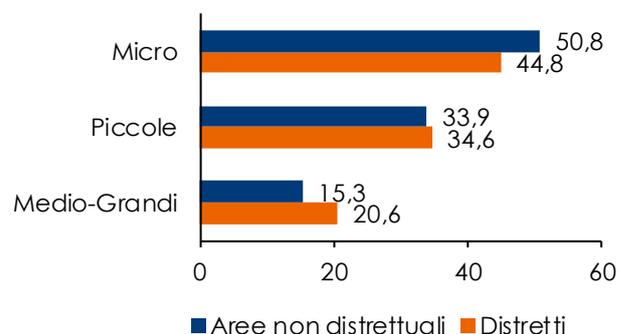
<sup>37</sup> Si ricorda che l'analisi contenuta in gran parte dei capitoli di questo Rapporto esclude le imprese con fatturato inferiore ai 400.000 euro nel 2017 e ai 150.000 euro nel biennio 2018-2019.

<sup>38</sup> In questo capitolo le dimensioni aziendali attengono alla tipologia di portafoglio gestito dai rispondenti che tiene conto sia del fatturato, sia della complessità delle attività svolte dalle imprese clienti.

<sup>39</sup> La struttura dimensionale rispecchia quella rappresentata nella Tabella 1.1 del primo capitolo di questo Rapporto.

**Fig. 1 – Composizione delle risposte per area geografica (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 2 – Composizione delle risposte per dimensione aziendale (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

## Le relazioni di fornitura: tensioni lungo le filiere

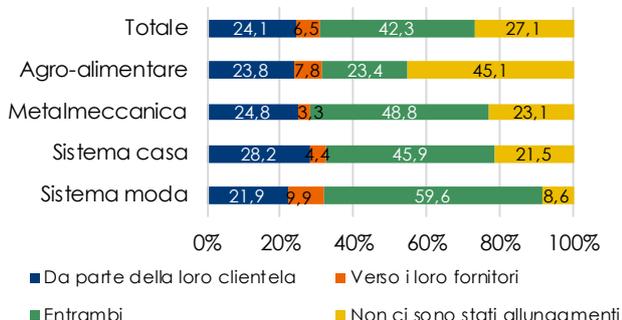
### Allungamento nei tempi di pagamento verso i fornitori e dalla clientela

Andando ad approfondire quello che è avvenuto all'interno del tessuto economico in seguito alla pandemia, si è focalizzata l'attenzione sulle filiere produttive nei settori oggetto di osservazione. Si è analizzato dapprima se vi siano state tensioni di tipo finanziario nella gestione del circolante, con l'obiettivo di evidenziare eventuali differenze nelle difficoltà incontrate dalle aziende secondo la loro specializzazione e la loro appartenenza al territorio.

Nel corso del 2020 i colleghi gestori hanno osservato allungamenti nei pagamenti sia verso i fornitori delle imprese sia da parte della propria clientela, in tutti i settori, in particolare lungo quelle filiere maggiormente colpite dalla crisi, come il Sistema moda. Questa osservazione è valida sia per i distretti sia per le aree non distrettuali della filiera della moda, anche se per i primi è ancora più evidente, con più di nove gestori su dieci che hanno rilevato questa criticità (vs 86,4% nelle aree non distrettuali; Figg. 3 e 4). Diverso è il quadro che emerge nelle filiere della Metalmeccanica e del Sistema casa dove le difficoltà sono comunque presenti, ma in misura lievemente meno accentuata nei distretti (poco meno di otto gestori su dieci nei distretti, contro percentuali superiori all'80% nelle aree non distrettuali). L'Agro-alimentare è il comparto che lamenta inferiori allungamenti nei pagamenti, anche perché è tra quelli meno colpiti dalla pandemia. Vale, inoltre, la pena osservare come, se si esclude la voce relativa agli allungamenti dei termini di pagamento osservati contemporaneamente nei rapporti con la clientela e in quelli con i fornitori<sup>40</sup>, la situazione diviene meno critica proprio nelle aree distrettuali, anche del Sistema moda. Il differenziale a favore dei distretti è particolarmente alto soprattutto per quanto concerne i ritardi di pagamento osservati verso i fornitori, che nelle aree distrettuali sono stati considerati da una quota di gestori contenuta e significativamente inferiore a quanto emerso altrove.

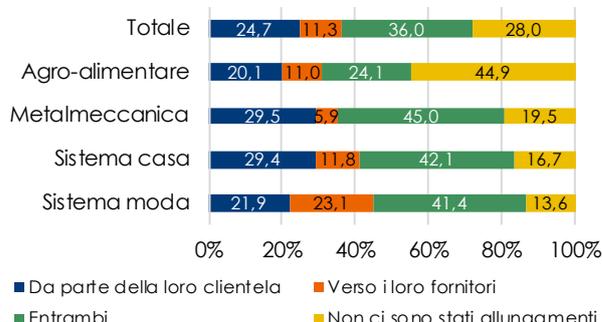
<sup>40</sup> Si tratta della voce maggiormente indicata dai gestori, ma anche di quella meno definita e, per definizione, non riconducibile unilateralmente a clienti o fornitori.

**Fig. 3 – Distretti: allungamenti nei tempi di pagamento per settore, nel corso del 2020 (% rispondenti per tipologia di impatto; al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

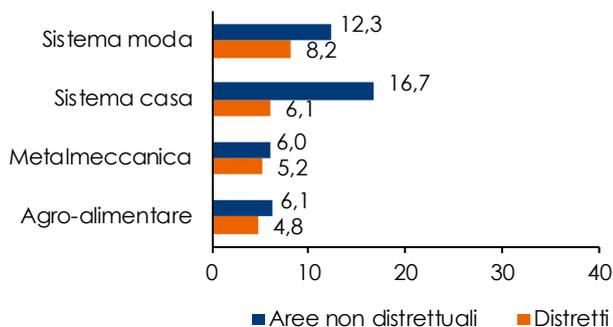
**Fig. 4 – Aree non distrettuali: allungamenti nei tempi di pagamento per settore, nel corso del 2020 (% rispondenti per tipologia di impatto; al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

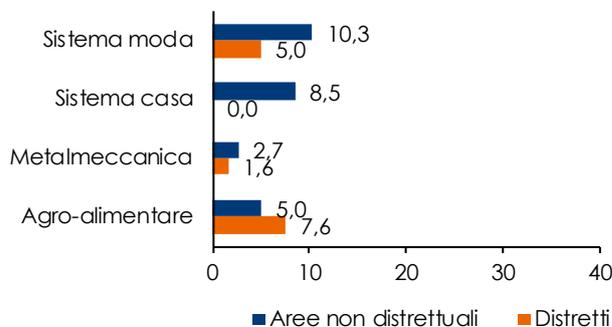
Questa evidenza trova conferma quando ci si concentra sul dettaglio dimensionale. Le aziende medio-grandi dei distretti (verosimilmente nei loro rapporti con le imprese in filiera, spesso fornitori di primo grado) e quelle di piccole dimensioni (che a loro volta attivano fornitori di secondo grado di dimensioni micro o piccole) sembrano aver adottato meno frequentemente allungamenti nei tempi di pagamento verso i loro fornitori. Questo è particolarmente vero nel confronto con gli attori di pari dimensioni non distrettuali del Sistema moda e del Sistema casa (Figg. 5 e 6).

**Fig. 5 - Imprese medio-grandi: allungamenti nei tempi di pagamento verso i propri fornitori (% rispondenti; al netto dei «non so»)**



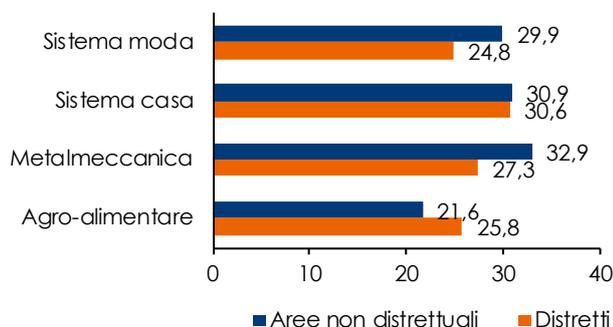
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 6 – Imprese di piccole dimensioni: allungamenti nei tempi di pagamento verso i propri fornitori (% rispondenti; al netto dei «non so»)**

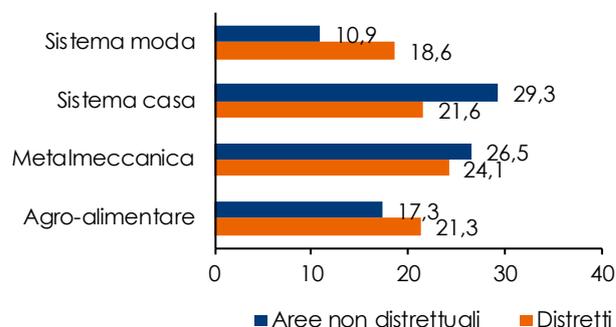


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

Se si sposta l'attenzione sugli allungamenti dei tempi di pagamento apportati dalla clientela, emergono conferme di minori tensioni nelle aree distrettuali specializzate nel Sistema casa e nella Metalmeccanica, sia tra le imprese Piccole (Fig. 7) sia tra quelle Micro (Fig. 8). Conferme emergono anche per le imprese distrettuali di piccole dimensioni del Sistema moda, mentre tra le Micro imprese distrettuali i gestori hanno osservato maggiori tensioni.

**Fig. 7 – Imprese di piccole dimensioni: allungamenti nei tempi di pagamento da parte della clientela (% rispondenti; al netto dei «non so»)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 8 – Imprese di dimensioni micro: allungamenti nei tempi di pagamento da parte della clientela (% rispondenti; al netto dei «non so»)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

### Revisione delle politiche di approvvigionamento

Un altro argomento al quale è stata riservata una domanda nell'indagine e che merita di essere approfondito, riguarda la revisione delle politiche di approvvigionamento, per valutare se siano in atto ripensamenti delle catene di fornitura.

Tende a prevalere la revisione delle politiche di approvvigionamento a favore di fornitori della regione o nazionali, soprattutto nei distretti del Sistema casa e del Sistema moda. Segue la diversificazione o l'ampliamento dei mercati di approvvigionamento. Particolarmente attive su questo fronte le imprese distrettuali del Sistema moda, del Sistema casa e della Metalmeccanica. Seguono per intensità del fenomeno il potenziamento del magazzino e l'internalizzazione di fasi del processo produttivo precedentemente esternalizzate e, infine, il maggior ricorso a mercati vicini europei (Tab. 2).

**Tab. 2 – Distretti: revisione delle politiche di approvvigionamento aggregate per macrosettore: in evidenza il grado di importanza delle strategie che varia da 1 (più diffusa) a 4 (meno diffusa); (% di gestori che ha indicato la strategia)**

	Maggior ricorso a fornitori della regione o italiani (1)	Diversificazione e ampliamento dei mercati di approvvigionamento (2)	Strategie interne: potenziamento magazzino o internalizzazione (3)	Maggior ricorso a mercati europei vicini (4)
Sistema moda	31,4%	25,4%	12,3%	9,6%
Sistema casa	33,3%	22,9%	14,6%	9,7%
Metalmeccanica	25,9%	23,7%	19,3%	11,5%
Agro-alimentare	26,3%	13,7%	11,6%	3,5%

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

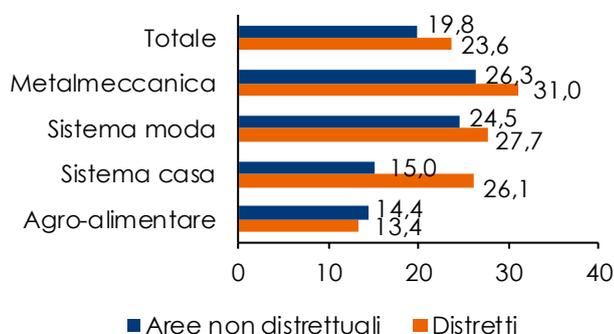
Per un approfondimento sul tema si rimanda al capitolo 3 "Gli effetti della pandemia sulle catene di fornitura nazionali" che presenta le prime evidenze su come le imprese distrettuali (nel confronto con quelle non distrettuali a parità di specializzazione produttiva) hanno rivisto le proprie reti di fornitura in Italia, attivando nuovi fornitori (locali o non) e/o interrompendo le relazioni con partner consolidati nel tempo (vicini o lontani).

### Nuovi trend: l'accelerazione dei processi di digitalizzazione

Durante il 2020 si è assistito a un'accelerazione dei processi di digitalizzazione come risposta alla crisi pandemica. Il risultato evidenzia il forte balzo nel ricorso allo *smart working* (Fig. 10), soprattutto per i distretti, che presentano una maggiore diffusione del fenomeno (Fig. 9). Il lavoro a distanza interessa maggiormente i macrosettori della Metalmeccanica, del Sistema moda e del Sistema casa, presumibilmente per tutte quelle funzioni remotizzabili, quali quelle

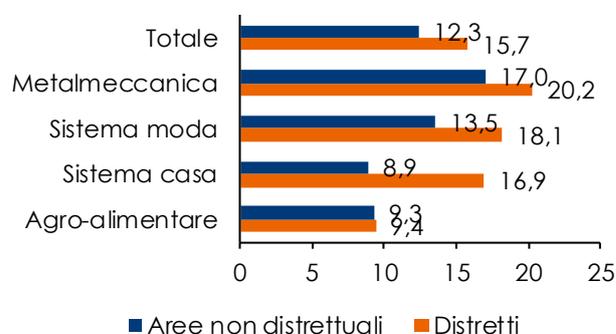
amministrative e commerciali, ovvero che non richiedono il lavoro in presenza per portare avanti la produzione.

**Fig. 9 – Grado di adozione dello smart working nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

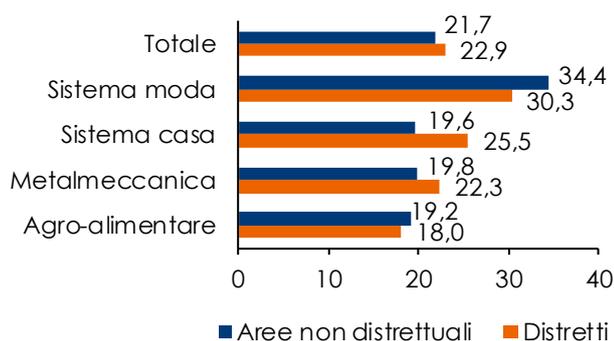
**Fig. 10 – Variazione 2020-2019 del grado di adozione dello smart working (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

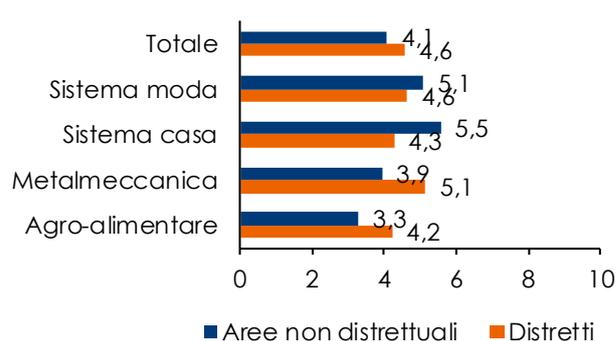
Nel corso del 2020 è aumentato anche il ricorso all'e-commerce e al marketing digitale (Fig. 11), anche se in misura inferiore rispetto a quanto osservato per lo smart working. Si tratta, infatti, di una strategia che per essere attivata richiede necessariamente investimenti anche rilevanti e che quindi può non essere stata implementata dalle imprese più in difficoltà. Secondo le stime dei gestori, nel 2020 quasi un terzo delle imprese distrettuali del Sistema moda e un quarto delle imprese del Sistema casa ha fatto uso dell'e-commerce e del marketing digitale. L'utilizzo di questi canali di vendita è più diffuso tra le imprese distrettuali del Sistema moda, che verosimilmente già operavano utilizzando questa soluzione digitale per vendere e promuovere i propri prodotti. Segue il Sistema casa. Nel confronto con le aree non distrettuali, nel Sistema moda emerge però un divario leggermente sfavorevole, che può essere spiegato da una diffusione maggiore nei distretti di contoterzisti e di produzioni a monte come la Concia, non attive nella relazione con il consumatore finale.

**Fig. 11 – Grado di diffusione di soluzioni di e-commerce e marketing digitale, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 12 – Variazione 2020-2019 del grado di diffusione di soluzioni di e-commerce e marketing digitale (% al netto dei «non so»)**



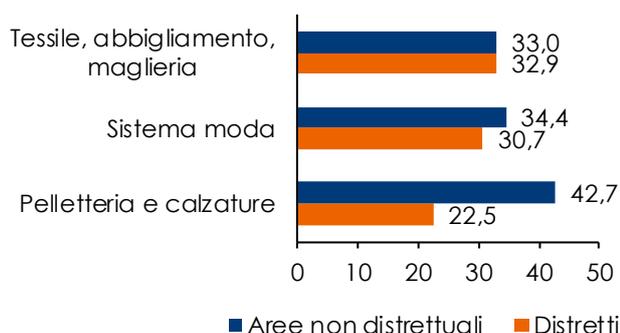
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

Escludendo dall'aggregato del Sistema moda il comparto della Concia, le differenze maggiori si osservano soprattutto tra le imprese specializzate nella Pelletteria e nelle Calzature, dove ci sono distretti come ad esempio quello delle Calzature del Brenta dove prevalgono le aziende

che non sviluppano *brand* propri<sup>41</sup>, mentre nel Tessile-Abbigliamento non sono visibili differenze significative (Fig. 13).

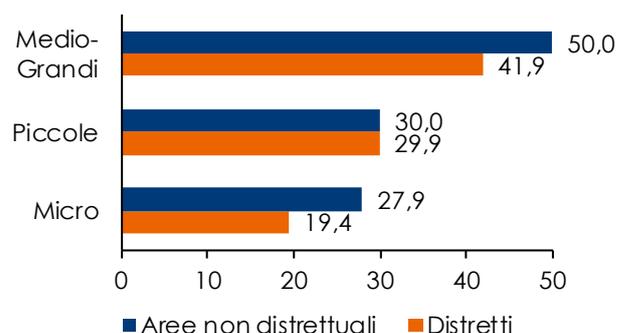
In termini dimensionali, si può osservare un sostanziale allineamento nelle Piccole imprese (Fig. 14). Differenze più rilevanti emergono tra le Micro imprese, a confermare quanto detto sopra, ovvero la possibilità che all'interno dei distretti si crei una serie di relazioni molto strette per le quali talvolta l'impresa più piccola non è incentivata a trovare soluzioni di vendita alternative, ma soddisfa le proprie esigenze all'interno dei canali tradizionali e nei rapporti di fornitura consolidati con le imprese clienti locali. Un divario emerge anche tra le Grandi imprese: su questo potrebbe aver inciso la maggiore presenza delle sedi legali delle *maison* della moda nei grandi centri urbani e, in particolare, a Milano, provincia non identificata come distrettuale per il Sistema moda. A ciò si aggiunge il fatto che spesso le imprese capofila distrettuali collocano la propria sede legale o gestiscono i rapporti di consulenza con la banca in territori diversi rispetto a quelli dove effettivamente si sviluppa l'operatività e che non risultano in questa analisi ricondotti ai distretti.

**Fig. 13 – Focus Sistema moda: microsettores. Grado di diffusione di soluzioni di e-commerce e marketing digitale, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Nota: le risposte sono al netto della Concia. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 14 – Focus Sistema moda: dimensione. Grado di diffusione di soluzioni di e-commerce e marketing digitale, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**

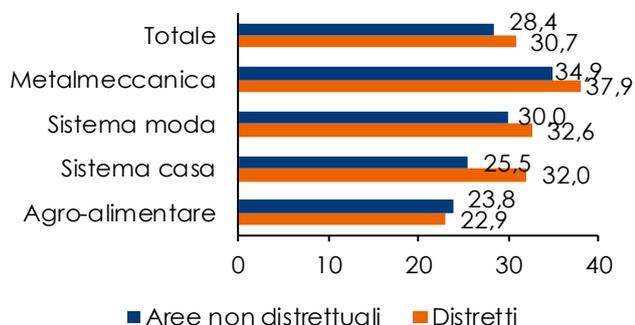


Nota: le risposte sono al netto della Concia. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

Analogamente a quanto osservato per l'utilizzo dei canali di vendita digitali, anche il grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica (Figg. 15; 16) ha mostrato un aumento meno intenso rispetto a quanto osservato per lo *smart working*. Tuttavia, questo progresso, che è stato più accentuato in gran parte delle filiere distrettuali, va letto positivamente visto che si è verificato in un contesto difficile e caratterizzato dal crollo complessivo degli investimenti nell'economia italiana. È poi evidente come queste soluzioni siano più utilizzate nei distretti: primeggiano le imprese distrettuali della Metalmeccanica, seguite da Sistema moda e Sistema casa.

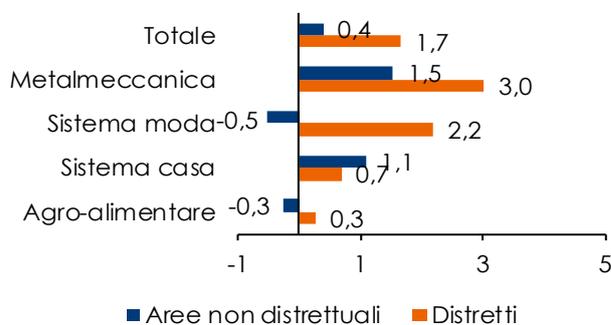
<sup>41</sup> A questo proposito si rimanda al capitolo 6 del presente Rapporto.

**Fig. 15 – Grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

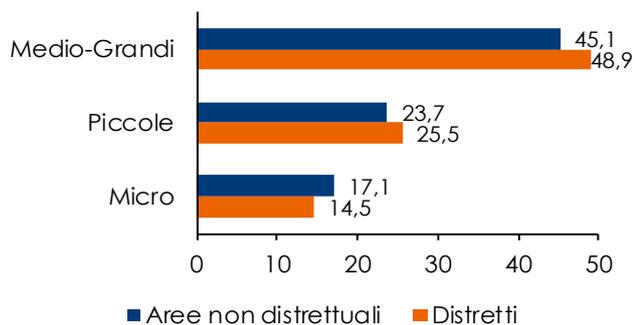
**Fig. 16 – Variazione 2020-2019 sul grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

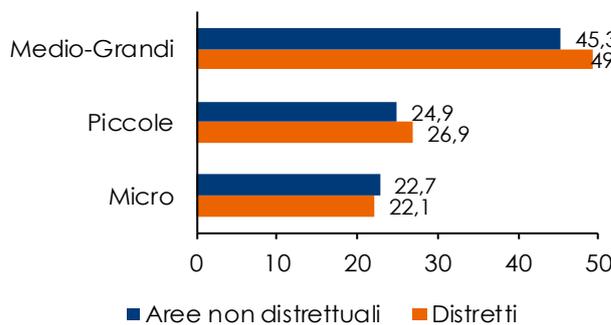
Se si analizzano le risposte per classe dimensionale, è evidente come la maggior diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica sia una funzione crescente delle dimensioni aziendali. Inoltre, differenze significative a favore dei distretti emergono in gran parte degli incroci settore-dimensione (Figg. dalla 17 alla 20). Le uniche eccezioni riguardano ancora una volta le imprese distrettuali medio-grandi del Sistema moda, a cui si uniscono quelle della Metalmeccanica.

**Fig. 17 – Agro-alimentare: grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



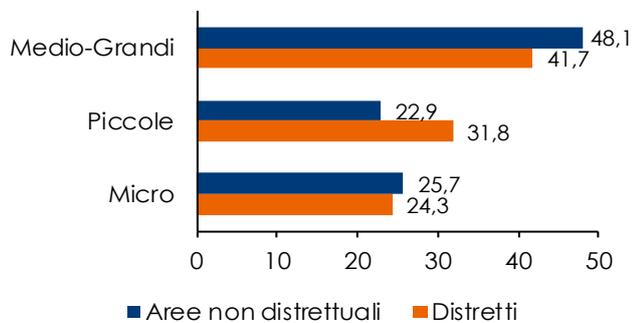
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 18 – Sistema casa: grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



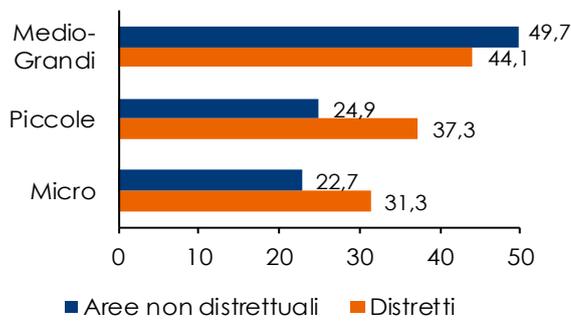
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 19 – Sistema moda: grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

**Fig. 20 – Metalmeccanica: grado di diffusione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, nel 2020 (% al netto dei «non so»)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su survey interna edizione ottobre-dicembre 2020

Risulta ancora lungo il percorso verso il digitale: l'accelerazione rispetto al 2019 è evidente soprattutto nel lavoro a distanza; inoltre, in un contesto di forte contrazione degli investimenti, sono comunque aumentati (anche se di poco) sia l'utilizzo di e-commerce e marketing digitale sia l'implementazione di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica.

Probabilmente da questo punto di vista per un cambio di passo saranno richiesti investimenti di una certa rilevanza per i quali ci si può auspicare di assistere a un balzo già nell'immediato futuro, grazie anche ai recenti incentivi fiscali previsti dal nuovo Piano Nazionale Transizione 4.0<sup>42</sup>, a favore degli investimenti effettuati nel 2021 per:

- implementazione del lavoro agile;
- innovazione tecnologica;
- innovazione green e digitale.

## Conclusioni

L'analisi condotta tra ottobre e dicembre 2020 sul tessuto produttivo italiano ha permesso di osservare più da vicino come le aziende, appartenenti ai distretti e alle aree non distrettuali, abbiano reagito alla crisi generata dalla pandemia da COVID-19, ancora in corso. Si è assistito infatti, soprattutto nella prima parte dell'anno, a forti misure di contenimento del virus che hanno generato degli shock, dal lato sia della domanda sia dell'offerta.

Tenuto conto pertanto della difficoltà di circolazione delle merci e dei prodotti e della riduzione dei consumi, ci si è domandati se le imprese distrettuali avessero subito dei contraccolpi nella gestione del proprio circolante, ovvero se fossero riuscite a onorare i propri debiti e/o se, di contro, la loro clientela avesse rispettato le scadenze dei pagamenti. Sono emerse al riguardo delle tensioni di tipo finanziario con allungamenti nei pagamenti lungo tutte le filiere, siano esse distrettuali o non distrettuali. A soffrire di più sono stati i settori maggiormente colpiti dalla pandemia, come il Sistema moda. Per contro, l'Agro-alimentare ha lamentato minori allungamenti nei pagamenti. Sembrano, inoltre, emergere minori tensioni finanziarie nei distretti, dove gli allungamenti dei termini di pagamento delle imprese di medio-grandi dimensioni alle loro imprese fornitrici sono meno diffusi, soprattutto nel Sistema casa e nel Sistema moda.

Sono poi in corso revisioni delle politiche di approvvigionamento. Le imprese distrettuali sembrano aver privilegiato la scelta di fornitori della regione o nazionali, soprattutto nei distretti del Sistema casa e del Sistema moda, e, a seguire, la diversificazione dei mercati di approvvigionamento, soprattutto nel Sistema moda, nel Sistema casa e nella Metalmeccanica. Meno diffusi, ma comunque attivati, il potenziamento del magazzino o l'internalizzazione di fasi del processo produttivo precedentemente esternalizzate e, infine, il maggior ricorso a mercati vicini europei.

La pandemia, inoltre, ha accelerato i processi di digitalizzazione in corso nell'economia e nella società italiana. Ci si è trovati di fronte a una situazione che ha fatto avvertire la necessità di una maggiore digitalizzazione per le imprese e, al contempo, ha consentito di apprezzarne le potenzialità. Dalle risposte dei colleghi gestori è evidente come si sia assistito a un balzo dello *smart working*, soprattutto nei distretti. Si è inoltre osservato un aumento del ricorso all'e-commerce e all'utilizzo di soluzioni digitali nei processi produttivi e nella logistica, anche se in misura inferiore rispetto a quanto osservato per il lavoro a distanza. Diverse imprese, infatti, non hanno potuto fare gli investimenti necessari, frenate dalla crisi che le ha colpite e dall'incertezza dello scenario macroeconomico. Risulta pertanto ancora lungo il percorso verso il digitale. Una spinta in tal senso potrà venire dal nuovo Piano Nazionale Transizione 4.0.

---

<sup>42</sup> <https://www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40>

## La cantieristica navale ligure

Il settore della cantieristica navale può essere suddiviso in due principali comparti: le grandi navi e le imbarcazioni da diporto. Il segmento delle grandi navi, è caratterizzato da una forte concentrazione su alcuni *player* internazionali con elevate barriere all'entrata. Gli andamenti altalenanti di fatturato di queste imprese, legati alle commesse, influenzano spesso l'intero settore. Più segmentato risulta invece il comparto delle imbarcazioni da diporto, dove la concorrenza è più elevata ed è basata principalmente sul *know-how* produttivo e sulla capacità di sostenere investimenti in R&S.

La nautica italiana si caratterizza per una considerevole propensione all'export e un posizionamento di eccellenza sui mercati internazionali, in particolare nelle imbarcazioni di grandi dimensioni e di fascia alta. In Italia, l'andamento del settore è saldamente legato alle performance di Fincantieri, il maggior operatore nazionale, che è anche uno dei principali *player* nazionali del segmento crocieristico e militare. Inoltre, è riconosciuta la *leadership* italiana nel segmento dei megayacht. Secondo il Global Order Book 2021 i primi tre produttori mondiali di yacht oltre i 24 metri sono italiani: Azimut-Benetti, Sanlorenzo e Ferretti Group. L'Italia si mantiene al primo posto al mondo nella classifica dei maggior costruttori in questo comparto, seguita da Olanda e Turchia.

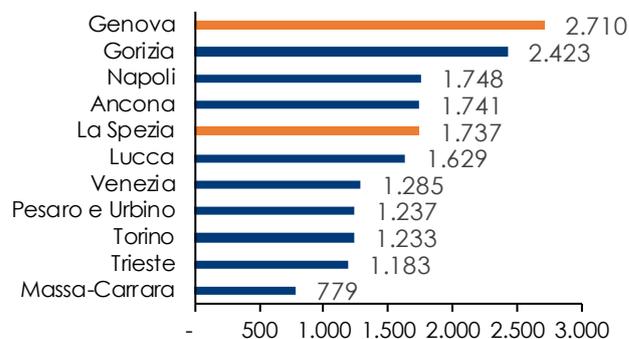
In Liguria risultano 146 unità locali attive nel settore della cantieristica, di cui 62 a Genova e 62 a La Spezia. Tra le regioni italiane la Liguria spicca per il maggior numero di addetti nel settore della cantieristica navale (quasi 4.600 nel 2018), concentrati per il 59% a Genova e per il 38% a La Spezia. Gli addetti di Genova rappresentano il 10,6% degli addetti italiani della cantieristica, quelli di La Spezia il 6,8%. La cantieristica navale è un settore molto importante per l'economia di questi territori: a Genova gli addetti rappresentano il 7,9% degli addetti del manifatturiero, a La Spezia il 17,7%.

**Fig. 1 - Cantieristica navale: le principali regioni (addetti delle unità locali attive; Ateco 30.1)**



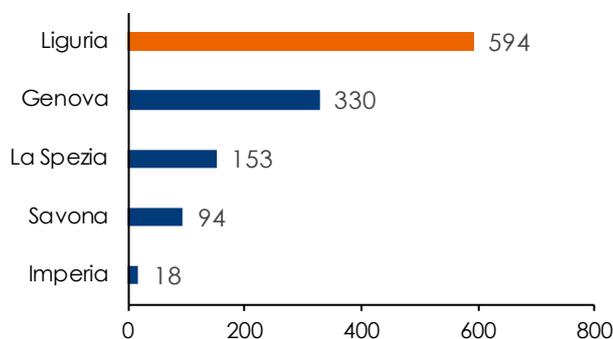
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISTAT

**Fig. 2 - Cantieristica navale: le principali province (addetti delle unità locali attive; Ateco 30.1)**

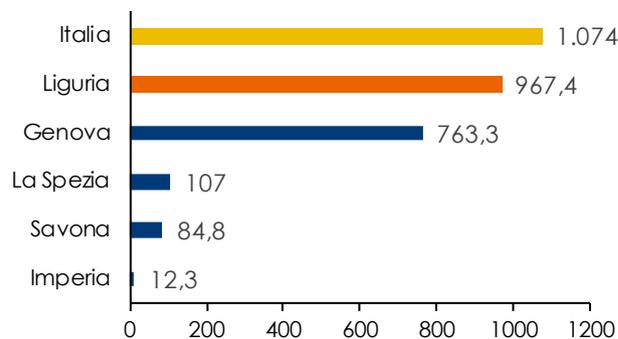


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISTAT

Il ruolo della cantieristica e la sua rilevanza sono visibili anche nel valore delle esportazioni: nel periodo 2016-19 sono state in media d'anno pari a 594 milioni di euro. I dati dei primi nove mesi del 2020 sono positivi ed evidenziano un aumento di poco inferiore al miliardo di euro rispetto al corrispondente periodo del 2019. Buon numero di imprese sul territorio, specializzazione produttiva ed export rilevanti fanno pensare alla presenza di un vero e proprio distretto della "tecnologia del mare" nel levante ligure, non monitorato con continuità da Intesa Sanpaolo per motivazioni legate all'andamento fortemente altalenante dell'export, condizionato dai lavori su commessa tipici del settore, che rende difficoltoso il confronto con gli altri distretti manifatturieri in dinamica.

**Fig. 3 - Cantieristica navale: media annua delle esportazioni 2016-19 (milioni di euro)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISTAT

**Fig. 4 - Cantieristica navale: andamento delle esportazioni nei primi 9 mesi 2020 (differenza primi 9 mesi 2019-20; milioni di euro)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISTAT

Il settore ha mostrato in Liguria una buona resilienza, nonostante tutte le problematiche relative al COVID-19. Dalla nostra indagine periodica che coinvolge la rete commerciale<sup>43</sup> emerge che le previsioni sul fatturato 2020 esprimono per la cantieristica navale un calo più contenuto rispetto alla maggior parte dei settori. Si stima, infatti, una riduzione del -12,4% a livello italiano e del -6,4%, per la Liguria. In Liguria il 62,5% dei colleghi prevede che la cantieristica navale nel corso del 2021 possa recuperare i livelli di fatturato 2019 (37,5% nessun calo o crescita nel 2020 e 25% recupero entro il 2021). A livello italiano c'è minor ottimismo e la percentuale si abbassa al 48% (27% nessun calo o crescita nel 2020 e 21% recupero entro il 2021). I colleghi hanno osservato allungamenti nei tempi di pagamento per quanto riguarda la cantieristica navale ligure da parte della clientela (14%), verso i loro fornitori (29%) e contemporaneamente sia da parte della clientela sia verso i fornitori (29%). Il 29% non ha ravvisato alcun ritardo. Considerando l'intero territorio italiano, le risposte dei colleghi evidenziano ritardi meno marcati: il 18% da parte dei clienti, l'11% verso i fornitori, il 35% sia verso fornitori che da clienti e il 35% non ha segnalato allungamenti nei tempi di pagamento. Il 57% dei colleghi afferma che i clienti della cantieristica navale in Liguria stanno ripensando alle proprie politiche di approvvigionamento in questi termini: il 28,6% a favore di fornitori della regione, il 14,3% a favore di un ampliamento dei mercati di approvvigionamento esteri e il 14,1% a favore dell'internazionalizzazione dei processi produttivi. A livello italiano i ripensamenti sono meno marcati, li segnala il 51% dei colleghi. La percentuale di ripensamenti degli approvvigionamenti a favore di altri fornitori italiani è stata segnalata dal 7,1% dei rispondenti di altre regioni italiane (Liguria esclusa). Si potrebbero quindi potenzialmente aprire delle opportunità di inserimento in nuove filiere di fornitura per le imprese liguri.

In questo approfondimento, analizzando i pagamenti effettuati dalle imprese della cantieristica, con particolare attenzione per le imprese liguri, abbiamo voluto esaminare le filiere di approvvigionamento in essere, con lo scopo di mappare le imprese che vengono attivate dal settore della cantieristica. Per studiare questi legami vengono utilizzate le informazioni dei flussi di pagamento (sotto forma di bonifico) effettuati dai clienti del Gruppo Intesa Sanpaolo verso le imprese fornitrici italiane e vengono identificati i beni e servizi acquistati e le distanze medie di fornitura. Gli elementi che vengono considerati riguardano le distanze tra acquirente e fornitore, la tipologia di beni e servizi acquistati, con un focus particolare per gli acquisti a più elevato contenuto tecnologico<sup>44</sup> in considerazione dell'elevata strategicità e rilevanza che rivestono nel

<sup>43</sup> Si rimanda al capitolo 3.

<sup>44</sup> Rientrano in questo raggruppamento gli acquisti effettuati da fornitori appartenenti ai seguenti settori: Elettronica, Telecomunicazioni, Software e consulenza informatica, Ricerca scientifica e sviluppo, Commercio all'ingrosso e al dettaglio di apparecchiature ICT, Edizione di software, Elaborazione di dati, Riparazione di computer e di apparecchiature per la comunicazione, collaudi e analisi tecniche, Attività

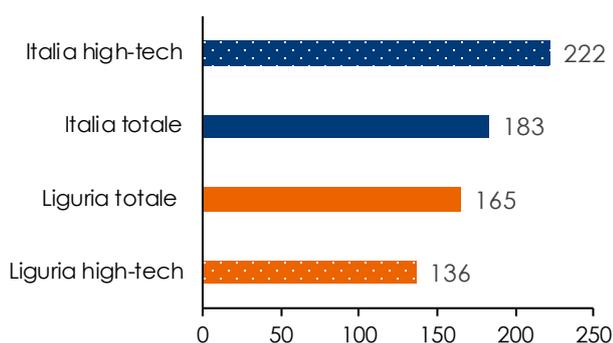
processo produttivo. Un ulteriore elemento che viene considerato per analizzare i rapporti tra imprese è la durata delle relazioni che, nel caso di continuità negli anni analizzati (3-5 anni), permette di evidenziare le *partnership* strategiche.

Il database analizzato comprende 138 mila transazioni (bonifici) effettuate da 613 clienti Intesa Sanpaolo operanti nel settore della cantieristica navale (codice Ateco 30.1), nel periodo compreso tra il 2016 e i primi 9 mesi 2020, per un importo totale di 1 miliardo e 728 milioni di euro (sono stati esclusi, dove identificabili, i giroconti, i girofondi tra imprese dello stesso gruppo, i flussi di natura finanziaria come il pagamento di dividendi o le rate di rimborso dei finanziamenti, gli emolumenti e le transazioni tra due controparti di importo annuale inferiore a 1.000 euro).

Di seguito si riepilogano le principali evidenze emerse:

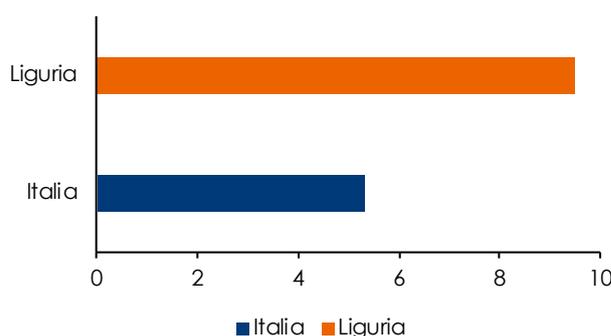
- nei cinque anni oggetto di analisi la distanza media degli approvvigionamenti delle imprese della cantieristica in Italia è stata di circa 183km. Le imprese liguri hanno trovato fornitori mediamente più vicini: la distanza media degli approvvigionamenti, infatti, è risultata di 165km.
- Le forniture di tecnologia high-tech corrispondono mediamente, nel periodo analizzato, al 9,5% del totale forniture per importo della cantieristica navale in Liguria, un dato quasi doppio rispetto al resto della cantieristica navale d'Italia dove l'high-tech rappresenta il 5,3% delle forniture.
- Considerando i soli fornitori di tecnologia high-tech è possibile notare come le imprese di cantieristica navale liguri si riforniscano mediamente a una distanza di 136km, molto più vicino rispetto alla distanza media delle altre aree italiane (Liguria esclusa), pari a 222km. Ciò presuppone che le imprese liguri abbiano una buona disponibilità di fornitori high-tech nei territori limitrofi. Questo fenomeno è confermato dal fatto che il 66% degli acquisti high-tech della cantieristica ligure (per importi) avviene da fornitori che operano nella stessa regione, l'8,4% dalla Lombardia, lo 0,9% dalla Toscana e lo 0,2% dal Piemonte. Tra le regioni più lontane è significativo il Lazio, dal quale le imprese liguri di cantieristica si riforniscono per il 17,4% della provvista high-tech.

**Fig. 5 - Cantieristica navale: distanza delle forniture nel periodo 2016-20 (km)**



Nota: il dato italiano che misura le distanze delle forniture high-tech esclude la Liguria. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. 6 - Cantieristica navale: peso % delle forniture high-tech sul totale delle forniture nel periodo 2016-20 (% per importo)**



Nota: il dato italiano che misura il peso delle forniture high-tech sul totale esclude la Liguria. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

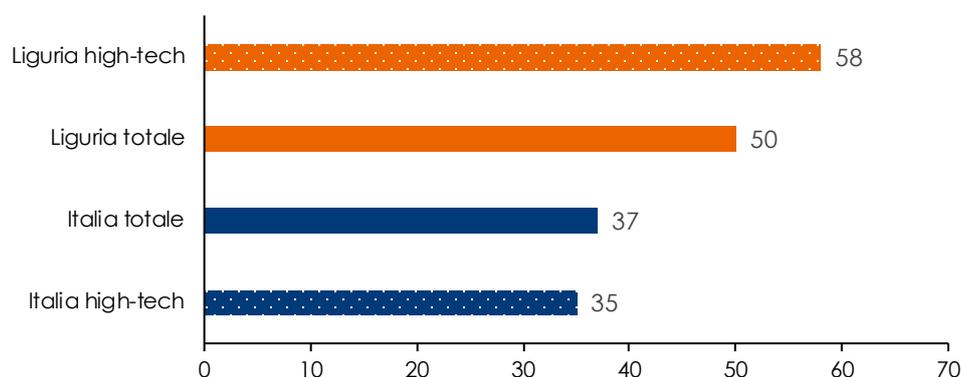
- Gli acquisti di beni e servizi high-tech effettuati dal resto della cantieristica italiana, sembrano trovare meno rispondenza nei fornitori locali con un peso degli acquisti intra-regione che

degli studi di ingegneria, Attività di design, Installazione di impianti elettrici, idraulici e altri lavori di costruzione e installazione.

scende dal 66% registrato in Liguria, al 40% per il resto d'Italia. Le principali regioni fornitrici di beni e servizi high-tech sono Lombardia (24,4%), Toscana (14,8%), Piemonte (14,8%) e solo per un 5,4% le imprese liguri: questo posizionamento può rappresentare un potenziale per valorizzare competenze e *know-how* specifici detenuti nel territorio anche a favore di un bacino di clienti più ampio.

- In Liguria le transazioni a favore di fornitori continuativi (3 anni o più sui 5 in analisi) hanno una particolare rilevanza: rappresentano il 50% degli importi totali movimentati, mentre negli altri territori italiani questa percentuale è pari al 37%. I legami si rafforzano ulteriormente considerando le sole transazioni high-tech, dove i bonifici a favore di fornitori strategici rappresentano il 58% in Liguria vs il 35% negli altri territori italiani.

**Fig. 7 - Cantieristica navale: rilevanza dei fornitori continuativi sul totale (peso % per importo)**



Nota: il dato Italia comprende le transazioni a favore di fornitori continuativi originate in tutti i territori italiani ad esclusione della Liguria. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Queste evidenze sottolineano come il settore della cantieristica navale in Liguria possa fare affidamento su un tessuto produttivo nel quale è possibile leggere legami di fornitura stretti e consolidati, anche sul fronte high-tech. Queste competenze che sono riconosciute e apprezzate a livello locale potrebbero quindi rappresentare un punto di forza per l'economia regionale, con l'obiettivo di estendere le relazioni e proporsi come fornitori strategici anche verso altri territori.

Lo sviluppo di competenze distintive è stato reso possibile anche dalla presenza di centri di formazione: le imprese del territorio sono supportate dall'Università di Genova che ha istituito al proprio interno il "Centro del Mare" la più ricca offerta formativa in Italia dedicata al mare, che riunisce le discipline che nel mare trovano il proprio campo di indagine con l'obiettivo di formare competenze fortemente specialistiche e multidisciplinari. Attualmente sono disponibili 5 corsi di laurea triennale (Design del prodotto e della nautica; Economia delle aziende marittime, della logistica e dei trasporti; Ingegneria nautica; Ingegneria navale; *Maritime science and technology*) e 8 corsi di laurea magistrale (Biologia ed ecologia marina; Design navale e nautico; Economia e management marittimo e portuale; *Environmental Engineering; Hydrography and oceanography*; Ingegneria navale; *Safety engineering for transport, logistics and production*; *Yacht design*). È attivato, inoltre, un corso di dottorato in Scienze e tecnologie del mare che prevede attività sulle tematiche della "Blue Growth Strategy", con una particolare attenzione allo sviluppo sostenibile. Tutti i percorsi formativi presentano una forte integrazione con le specificità naturali e produttive del territorio con l'obiettivo di soddisfare le esigenze di innovazione e sviluppo tecnologico evidenziate dal settore. Con 23 posti, il corso in Scienze e tecnologie del mare dell'Università di Genova è il più grande dottorato dedicato al mare in Italia.

UniGe è partner di molte reti di ricerca e trasferimento tecnologico sia internazionali che nazionali, tra cui:

- CIELI – Centro Italiano di Eccellenza sulla Logistica i Trasporti e le Infrastrutture;
- BIG – Cluster Tecnologico nazionale *Blue Italian Growth*;
- CONISMA – Consorzio Nazionale interuniversitario per le Scienze del Mare;
- DLTM – Distretto Ligure delle Tecnologie Marine;
- Distretto Ligure per la Subacquea;
- ISME – *Interuniversity Center of Integrated Systems for the Marine Environment* (con sede a Genova).

A completamento dell'offerta formativa, in risposta alle specifiche esigenze e alla vocazione del territorio, gli Istituti Tecnici Superiori (ITS) offrono un'alta specializzazione tecnica post diploma attraverso percorsi formativi che prevedono una costante interazione con il mondo del lavoro e delle imprese<sup>45</sup>. In Liguria sono attive 4 Fondazioni ITS che nel 2018 hanno attivato 11 corsi. Nel 2018 nella Regione si sono diplomati 194 studenti, che risultavano occupati al 2020 per l'86%.

In particolare, attualmente risultano presenti:

1. ITS per l'efficienza energetica con sede a Savona (1 corso);
2. ITS per la mobilità sostenibile nei settori dei trasporti marittimi e della pesca - Accademia italiana della Marina mercantile con sede a Genova, Lavagna e Arenzano (8 corsi);
3. ITS per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione – ICT con sede a Genova (1 corso);
4. ITS per le nuove tecnologie per il *Made in Italy* settore Meccanico/Navalmecanico - Cantieristica e nautica da Diporto con sede a La Spezia (1 corso).

Le aziende che hanno ospitato il tirocinio durante i due anni di corso sono state 215 (di cui il 59% a Genova, il 26% a La Spezia e il 15% a Savona) per la maggior parte di piccole dimensioni (29% con meno di 10 addetti e 34% tra 10 e 49 addetti).

Nonostante la crisi in corso, il settore della nautica in Liguria ha mostrato una buona capacità di risposta, forte di una rete di relazioni e competenze distintive presenti nel territorio. Sarà importante continuare a rafforzare questi legami con contaminazioni sia nel mondo imprenditoriale, sia con rapporti e collaborazioni con il mondo della formazione come Università, Centri di ricerca e ITS.

---

<sup>45</sup> Per un approfondimento del tema si rimanda al capitolo 9.

## 4. I legami di filiera letti attraverso la *network analysis*

### Introduzione

I legami di filiera rappresentano l'ossatura portante del tessuto produttivo italiano e uno dei punti di forza dei distretti industriali, da sempre modello di organizzazione reticolare della produzione, dove imprese *leader* in grado di interfacciarsi con i mercati esteri dialogano con imprese terziste che operano a stretto contatto sul territorio. Per decenni si è assistito al persistere di un vantaggio competitivo delle aree distrettuali sulle aree non distrettuali, derivante proprio dai legami di collaborazione ravvicinata tra le imprese. Il fenomeno della globalizzazione, tuttavia, e quello più recente della trasformazione delle catene del valore in ottica 4.0, hanno progressivamente messo in discussione il ruolo della prossimità geografica, spingendo verso modelli alternativi di gestione delle fasi produttive.

A cura di Ilaria Sangalli e  
Angelo Palumbo

Il presente capitolo si propone di approfondire queste tematiche, ovvero la complessità dei legami che contraddistinguono la macchina produttiva italiana, ricorrendo agli strumenti della *network analysis*. Le filiere, o meglio i network di relazioni tra imprese, vengono ricostruiti attingendo ad un ricco dataset di transazioni eseguite nel 2019 attraverso la rete Intesa Sanpaolo (circa 25 milioni tra bonifici e ricevute bancarie).

Cercheremo di far emergere le caratteristiche di alcuni settori di punta del *Made in Italy*, quali l'Agro-alimentare, il Sistema moda, il Mobile e la Metalmeccanica, e di investigare la presenza di tratti distintivi delle reti distrettuali che operano al loro interno. In particolare, i dati 2019 ci consentiranno di scattare una fotografia delle catene produttive alla vigilia della crisi generata dalla pandemia da COVID, utile per formulare ipotesi su eventuali punti di forza o di debolezza delle filiere distrettuali nell'affrontare la difficile situazione del biennio 2020-21.

### 4.1 Uno sguardo d'insieme al network di transazioni tra imprese

Il punto di partenza della nostra analisi<sup>46</sup> è un ampio dataset di transazioni eseguite nel 2019 da circa 1 milione di imprese italiane, i nodi (*k*) del nostro network transazionale. Si tratta, nello specifico, di circa 25 milioni tra ricevute bancarie e bonifici processati attraverso i sistemi di Intesa Sanpaolo, che consentono di identificare 6,5 milioni di archi (*link*, *l*), rapporti debitore-creditore, all'interno della rete (Tab. 4.1)<sup>47</sup>. Nello specifico, per ogni coppia di imprese le transazioni sono state collasate in un unico arco, cui è stato attribuito un peso pari all'importo transato.

Potendo sfruttare la diffusione capillare della rete Intesa Sanpaolo sul territorio, il campione sottostante al network è altamente rappresentativo della realtà italiana in termini di ampiezza e specializzazione delle imprese coinvolte (che spaziano dal manifatturiero ai servizi, dall'agricoltura alla distribuzione, coprendo l'universo dei settori merceologici in cui è scomponibile l'economia italiana), ma offre necessariamente una rappresentazione parziale dei pagamenti effettuati dalle imprese per monetizzare gli scambi di merci o servizi. La maggior parte di loro risulta infatti multibancarizzata, cioè si avvale dei rapporti intrattenuti con diversi istituti di credito. La fotografia scattata attraverso il network risulta pertanto incompleta in termini di numero delle transazioni (e quindi di legami individuabili attraverso la rete) e di importi transati.

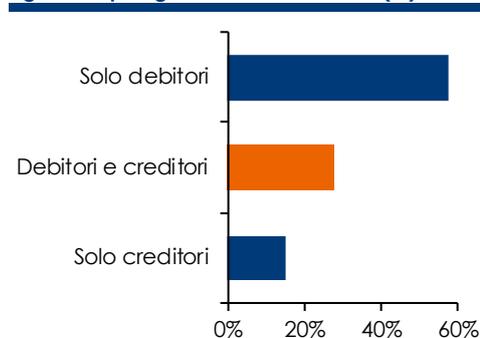
La rete di connessioni è *directed*, cioè considera la direzione dei pagamenti. Possiamo identificare circa 624 mila nodi (imprese) solo debitori (il 57,2% dei nodi totali, Fig. 4.1), che eseguono pagamenti a favore di qualcuno all'interno della rete ma non ricevono denaro, 164 mila nodi solo creditori o beneficiari dei pagamenti (15%) e 302 mila nodi che figurano sia come

<sup>46</sup> Le elaborazioni sui network sono state eseguite ricorrendo ai software R (packages *igraph*, *powerLaw*) e Python (package *networkx*).

<sup>47</sup> Si considerano soltanto le transazioni eseguite tra coppie di imprese, escludendo le persone fisiche.

debitori che creditori all'interno del network (27,7%). Quest'ultima percentuale si avvicina a quella del *giant connected component*, il sottoinsieme dei nodi più interconnessi all'interno della rete (257 mila, il 23,6%).

**Fig. 4.1 – Tipologia di nodi del network (%)**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Tab. 4.1 – Caratteristiche del network**

Statistica	Valore
Nodi (k)	1.090.013
Archi (l)	6.506.537
Diametro	20
Density	5,47 E-06
Clustering coefficient	0,002241
Assortativity (degree)	-0,026903
Average degree	11,94
In-degree range	0 - 46.690
Out-degree range	0 - 7.402

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Nel complesso, ci troviamo di fronte ad un network sparso, a bassa densità e con un basso coefficiente di *clustering* (Tab. 4.1), caratteristiche che ovviamente risentono della sua ampiezza. Entrambi i parametri misurano, in modi differenti, il grado di interconnessione della rete, ovvero il potenziale di collaborazione sfruttato dalle imprese che ne fanno parte. Questo non implica che si tratti, necessariamente, di un sistema disaggregato. Il diametro è infatti relativamente corto per un network di queste dimensioni: partendo da un qualsiasi nodo della rete, bisogna passare al massimo attraverso 20 archi per raggiungere qualsiasi altro nodo. Da ciò si può dedurre la presenza di nodi essenziali al suo interno, che fanno da ponte tra sezioni altrimenti isolate del grafo. I risultati sono in linea con quelli emersi da altri studi che utilizzano network di pagamenti del tutto simili al nostro per dimensione e perimetro geografico (l'intero territorio italiano), come Semeraro et al. (2020)<sup>48</sup> e Letizia e Lillo (2019).

Mediamente, le imprese appartenenti al network presentano un numero di connessioni (*degree*) pari a 12, quale somma delle relazioni allacciate con gli altri soggetti della rete attraverso pagamenti ricevuti (*in-degree*) e pagamenti effettuati (*out-degree*)<sup>49</sup>. Nel caso della community più interconnessa, il numero medio di connessioni sale a 36,2. Rappresentando su doppia scala logaritmica la *degree distribution* dei nodi della rete, ovvero le frequenze eterogenea (Figure 4.2 e 4.3): per quanto prevalgano i casi di imprese con numero ridotto di relazioni, emergono, al contempo, anche casi di nodi pluriconnessi (fino ad un *in-degree* massimo di 46.690 connessioni stabilite attraverso pagamenti in entrata e un *out-degree* massimo di 7.402 connessioni stabilite attraverso pagamenti in uscita).

Inoltre, è possibile individuare tracce di una struttura gerarchica: i nodi che interagiscono tra loro all'interno del network sono caratterizzati da *degree* differenti (*dissortative tendency*)<sup>50</sup>. La presenza di un sistema complesso è confermata da una analisi approfondita della distribuzione dei nodi, che appare asimmetrica, con una coda densa, e mostra caratteristiche compatibili con una distribuzione *power-law*. L'esponente stimato di 2,6 ricade infatti all'interno del range 2-3 attribuibile a questa casistica (Tab. 4.2). In altri termini, i legami tra imprese letti attraverso la nostra rete di pagamenti presentano una struttura cosiddetta *scale-free*, dove i nodi poco

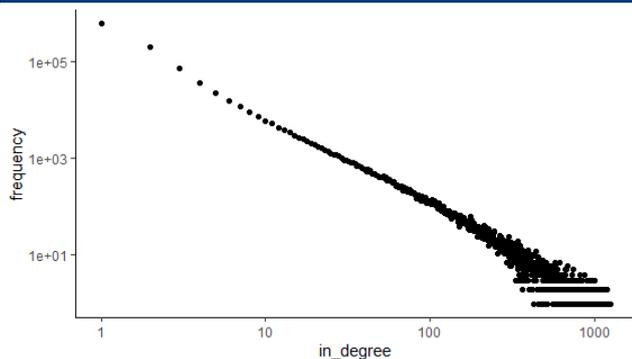
<sup>48</sup> Il paper di Semeraro et al. (2020) considera però un network comprensivo dei pagamenti effettuati o ricevuti da persone fisiche.

<sup>49</sup> Il *degree* rappresenta il numero di connessioni di un nodo (impresa) con gli altri soggetti del network. Le connessioni sono state individuate sulla base dei pagamenti effettuati o ricevuti.

<sup>50</sup> Il coefficiente di *assortativity* calcolato sui *degree* è negativo (si veda la Tabella 4.1).

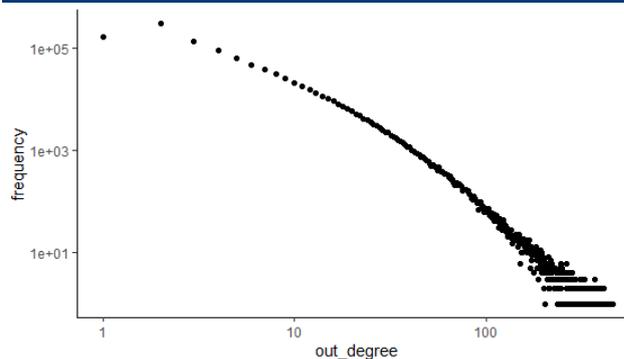
connessi dialogano con nodi altamente connessi definiti *hub* (Barbasi e Réka, 1999). Si tratta di reti robuste e resistenti; soltanto rimuovendo gli *hub* è possibile giungere ad una situazione di disgregazione dei legami interni. In caso di rimozione di nodi minori, invece, la struttura della rete si mantiene pressoché inalterata.

**Fig. 4.2 – Distribuzione del grado di connessioni in entrata dei nodi del network (in-degree distribution, doppia scala logaritmica)**



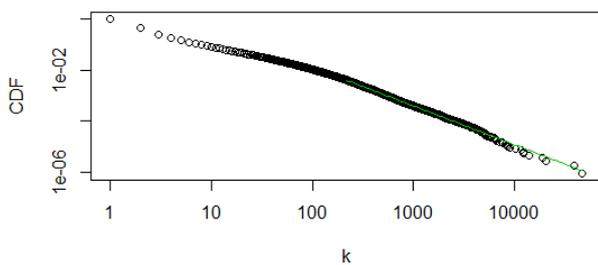
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. 4.3 – Distribuzione del grado di connessioni in uscita dei nodi del network (out-degree distribution, doppia scala logaritmica)**



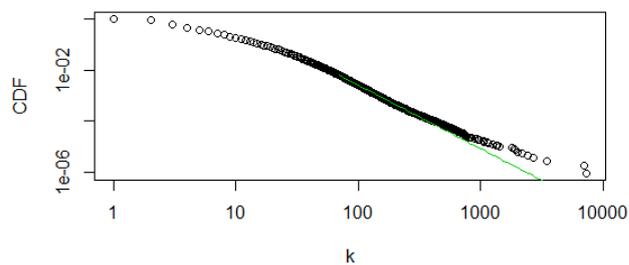
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. 4.4 - Power law fit: in-degree distribution**



Nota: k rappresenta il numero dei nodi, CDF è l'acronimo di *Cumulative Distribution Function*. La linea verde rappresenta il *fit* della *power law*. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. 4.5 - Power law fit: out-degree distribution**



Nota: k rappresenta il numero dei nodi, CDF è l'acronimo di *Cumulative Distribution Function*. La linea verde rappresenta il *fit* della *power law*. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Inoltre, questa tipologia di network mostra comportamenti di *preferential attachment*: crescendo nel tempo, la rete acquisisce nuovi nodi che tendono a interagire in via preferenziale con i nodi più interconnessi. Se si considera la direzione dei pagamenti, distinguendo tra *in-degree* e *out-degree distribution*, tuttavia, si può osservare come queste caratteristiche siano preservate solo in corrispondenza della prima (Fig. 4.4), con un esponente stimato di *power law* pari a 2,5. Nel caso della *out-degree distribution*, invece, ovvero dei legami tra imprese letti attraverso i pagamenti in uscita dai nodi, si individua comunque una coda densa tipica dei network complessi ma non attribuibile alla casistica *scale-free* (Fig. 4.5, l'esponente stimato è di 3,4). Ciò implica una maggior vulnerabilità della rete. Tuttavia, possiamo escludere che si tratti di una struttura assimilabile a un *random network*, in assoluto la più vulnerabile: i nostri dati rigettano, infatti, anche il *fit* delle distribuzioni esponenziale e Poisson.

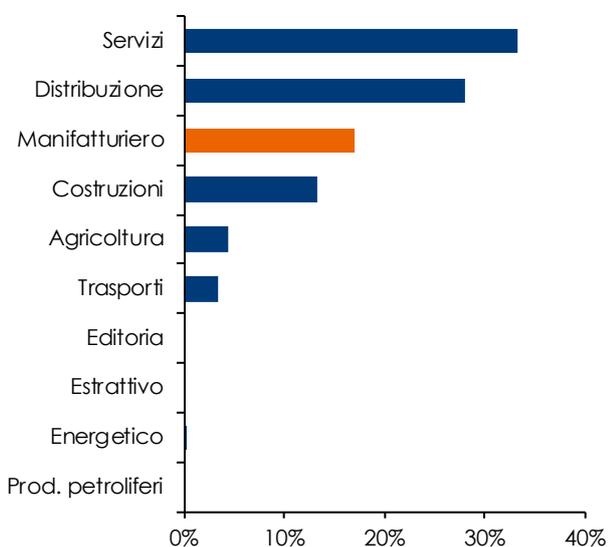
Tab. 4.2 – Power law fit: parametri di riferimento

Statistica	Degree distribution	In-degree distribution	Out-degree distribution
Alpha	2,62	2,51	3,47
K min (lower cut-off)	245	220	70
Goodness of fit	0,006826159	0,009811	0,009701
p-value	0,71	0,31	0,03

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

All'interno del network è possibile individuare una preponderanza di nodi che appartengono ai settori servizi e distribuzione: insieme rappresentano il 61,5% dei nodi totali della rete (Fig. 4.6). Segue il settore Manifatturiero, con il 16,8% dei nodi e una prevalenza di alcuni settori a forte specializzazione distrettuale, quali Prodotti in metallo, Sistema moda, Alimentare e bevande, Meccanica, Mobili (Fig. 4.7)

Fig. 4.6 – Composizione settoriale dei nodi del network (%)



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Fig. 4.7 – Composizione nodi network: dettaglio manifatturiero (%)



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Le statistiche calcolate sui nodi, che consentono di valutarne l'importanza all'interno della rete (Tab. 4.3), restituiscono invece l'immagine di un settore manifatturiero posizionato davanti a servizi e distribuzione in termini di numero medio di connessioni, o *degree* (23,3, di cui 11,4 in entrata, *in-degree* e 12 in uscita, *out-degree*), e quindi di *degree centrality* (Freeman, 1979), che ne è una derivazione diretta<sup>51</sup>. Soltanto i settori delle utilities energetiche e dei prodotti petroliferi si distinguono per un numero medio di connessioni superiore, in quanto fornitori di servizi di base alle imprese (i.e. il *degree* dei nodi che ne fanno parte è influenzato più che altro dalle transazioni in ingresso, ovvero dai pagamenti effettuati in loro favore da imprese terze per forniture ricevute)<sup>52</sup>. I due settori spiccano, infatti, anche per ampiezza della *strength*, che è la somma degli archi pesati di un nodo, dove i pesi rappresentano, nel nostro caso, l'importo delle transazioni scambiate tra le imprese.

<sup>51</sup> La *degree centrality* è calcolata dividendo il *degree* di un nodo per il *degree* più elevato del grafo.

<sup>52</sup> Nel caso del settore energetico, sono stati rimossi dal campione i pagamenti effettuati verso imprese terze della rete, in quanto ritenuti non attendibili ai fini della nostra analisi. Non è quindi possibile calcolare l'*out-degree*.

Tab. 4.3 – Statistiche calcolate sui nodi della rete: summary per principali settori economici (medie)

	Numero nodi	Degree	In-degree	Out-degree	Degree centrality	Eigenvector centrality	Strength (nodi pesati, importo transazioni)	Eigenvector centrality pesata (importo transazioni)
Prod. petroliferi	190	141,2	117,2	24,1	3,01 E-03	1,49 E-03	31.393.698,0	6,94 E-10
Energetico	1.401	44,0	44,0	-	9,39 E-04	7,36 E-04	5.281.417,5	4,63 E-08
Manifatturiero	183.654	23,3	11,4	12,0	4,98 E-04	3,81 E-04	606.403,1	1,35 E-10
Estrattivo	1.540	18,1	10,8	7,2	3,86 E-04	8,70 E-05	1.024.351,1	8,85 E-08
Distribuzione	306.775	14,2	7,5	6,8	3,04 E-04	2,43 E-04	324.180,1	1,26 E-09
Trasporti	36.464	12,5	6,9	5,6	2,67 E-04	4,64 E-04	484.609,1	2,71 E-08
Servizi	363.386	7,0	3,8	3,1	1,49 E-04	1,06 E-04	343.105,7	3,00 E-06
Costruzioni	145.258	6,7	1,8	4,9	1,43 E-04	4,25 E-05	106.349,8	4,51 E-10
Agricoltura	49.212	4,6	1,4	3,2	9,78 E-05	6,56 E-05	91.241,4	7,48 E-12

Nota: i settori sono ordinati per *degree* (numero medio di connessioni). I valori di *in-degree* e *out-degree* sono diversi in quanto medie calcolate su un sottoinsieme di nodi, quelli appartenenti ad ogni settore (le medie calcolate sul totale dei nodi del network coincidono). Il ranking settoriale per *degree* è identico a quello della *degree centrality*. Nel caso del settore energetico, sono stati rimossi dal campione i pagamenti effettuati verso imprese terze della rete, in quanto ritenuti non attendibili ai fini della nostra analisi. Non è quindi possibile calcolare l'*out-degree*. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Tab. 4.4 – Statistiche calcolate sui nodi della rete: summary per settori manifatturieri (medie)

	Numero nodi	Degree	In-degree	Out-degree	Degree centrality	Eigenvector centrality	Strength (nodi pesati, importo transazioni)	Eigenvector centrality pesata (importo transazioni)
Farmaceutica	617	128,9	104,9	23,9	2,75 E-03	6,10 E-04	3.840.682,3	1,66 E-11
Intermedi chimici	2.596	61,5	40,9	20,6	1,31 E-03	8,02 E-04	1.778.450,9	7,16 E-12
Largo consumo	1.149	53,0	32,9	20,1	1,13 E-03	1,02 E-03	1.407.191,5	3,28 E-12
Elettrodomestici	484	48,8	25,1	23,7	1,04 E-03	1,25 E-03	1.408.359,1	3,52 E-12
Meccanica	17.390	38,3	16,5	21,8	8,17 E-04	6,75 E-04	816.795,6	3,55 E-10
Metallurgia	2.314	36,0	17,9	18,1	7,67 E-04	4,82 E-04	4.820.071,0	7,16 E-10
Elettrotecnica	5.552	28,5	13,7	14,8	6,09 E-04	7,45 E-04	672.535,4	3,03 E-11
Automotive	2.796	26,8	10,2	16,6	5,71 E-04	5,64 E-04	1.079.172,0	1,67 E-09
Altri intermedi	20.351	25,2	14,1	11,1	5,38 E-04	4,52 E-04	598.369,1	1,02 E-11
Prod. e mat. costruzione	9.447	22,9	13,5	9,5	4,89 E-04	1,86 E-04	614.974,1	8,60 E-10
Mobili	9.923	21,4	9,6	11,7	4,56 E-04	2,21 E-04	332.098,1	1,41 E-12
Elettronica	2.649	20,1	9,0	11,1	4,29 E-04	5,44 E-04	486.592,3	1,20 E-10
Meccanica di precisione	5.857	19,8	9,9	9,9	4,22 E-04	3,75 E-04	417.980,7	1,65 E-11
Prodotti in metallo	43.953	19,4	8,4	10,9	4,13 E-04	2,53 E-04	331.116,7	1,60 E-11
Sistema moda	24.896	18,1	8,0	10,1	3,87 E-04	3,42 E-04	433.423,9	6,49 E-11
Altri beni di consumo	5.710	17,6	10,0	7,7	3,76 E-04	4,29 E-04	249.784,0	2,81 E-12
Alimentare e bevande	18.470	16,8	7,8	9,0	3,59 E-04	2,70 E-04	834.487,6	3,26 E-11
Stampa	7.994	16,6	8,7	7,9	3,54 E-04	3,67 E-04	174.317,5	4,21 E-11
Altri mezzi di trasporto	1.506	13,3	1,9	11,4	2,83 E-04	2,39 E-04	914.922,9	4,92 E-12

Nota: si veda la nota della Tab. 4.3 per un commento al *degree*. I valori medi elevati di *degree* e *eigenvector centrality* che si ottengono per alcuni settori, quali Farmaceutica, Largo consumo ed Elettrodomestici, sono influenzati sia dalla presenza di Grandi imprese leader con un elevato numero di legami dentro la rete, sia dal numero ridotto di nodi che, all'interno del network, è riconducibile a quella specializzazione produttiva. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

L'influenza dei diversi settori economici all'interno della rete è colta ancora meglio dal valore medio dell'*eigenvector centrality* (Bonacich, 1972), che quantifica la tendenza dei singoli nodi a legarsi con i nodi pluriconnessi della rete (cosiddetti nodi *high-scoring*). L'importanza del Manifatturiero tende a ridursi quando si stima la versione pesata della misura di centralità, che incorpora gli importi delle transazioni; i quali riflettono, necessariamente, la dimensione media delle imprese appartenenti al settore. Tra le specializzazioni manifatturiere a forte vocazione distrettuale che spiccano maggiormente per influenza nel nostro network dei pagamenti, vi è sicuramente la Meccanica (Tab. 4.4), sia in termini di numero medio di connessioni sia in termini di *eigenvector centrality* (pesata o calcolata soltanto sulla struttura della rete). Decisamente meno influenti i nodi appartenenti ad altri settori a vocazione distrettuale, quali la filiera dei

Metalli, il Sistema moda e l'Alimentare e bevande<sup>53</sup>. Un'analisi dettagliata delle caratteristiche di questi settori richiede di sezionare il network complessivo.

#### 4.2 Le filiere a forte vocazione distrettuale

L'organizzazione reticolare dei distretti industriali si caratterizza non solo per la presenza di imprese leader di filiera che dialogano con imprese terziste, ma anche per la coesistenza, al loro interno, di imprese specializzate nel core business e imprese che forniscono prodotti e lavorazioni collaterali. Nel caso dei distretti dell'Alimentare e bevande, ad esempio, un ruolo di primo piano è giocato dalle aziende della filiera Agricola. Si rileva poi una forte commistione di competenze tra filiera dei Metalli, Meccanica, e talvolta anche Elettronica, nel formare *cluster* di imprese che operano a stretto contatto tra loro.

Per ricostruire le filiere distrettuali all'interno del network di pagamenti, ma soprattutto per identificare delle filiere non distrettuali con specializzazione simile, da poter utilizzare come base di confronto, è quindi necessario andare oltre le definizioni settoriali adottate nella prima parte del capitolo. L'approccio metodologico seguito si basa su tre step.

Come primo passo, sfruttando la base dati sui bilanci delle imprese distrettuali (descritta nel capitolo 1) sono state calcolate le frequenze di ricorrenza dei codici merceologici (Ateco a tre digit, NACE Rev.2) appartenenti alle seguenti macro-filiera:

- Agro-alimentare;
- Metalmeccanica;
- Mobili;
- Sistema moda.

Una volta individuati i codici più rappresentativi, ovvero il core business dei distretti (si veda l'Appendice per una lista dettagliata), sono stati isolati tutti i nodi del network con specializzazione analogica.

Come ultimo step, si è proceduto con lo scandagliare la lista degli archi della rete per selezionare i nodi appartenenti ai restanti settori economici che intrattengono legami con questi, sia come fornitori di beni o servizi, sia come acquirenti.

All'interno di ciascuna macrofiliera, nello specifico, è possibile distinguere tra la rete di connessioni/pagamenti che origina da nodi distrettuali e quella che origina da nodi non distrettuali. La base dati del Rapporto traccia, infatti, anche una lista precisa delle imprese che, per specializzazione produttiva e posizionamento geografico, sono riconducibili ai distretti industriali.

Il vantaggio di analizzare le filiere produttive ricorrendo a un network di pagamenti consiste, innanzitutto, nel poter esplorare le loro interconnessioni. Esiste infatti una base comune di nodi che ricade in tutte e quattro le macrofiliera prima menzionate: si tratta di circa 51 mila imprese, sulle oltre 483 mila che ne fanno parte, ovvero il 10,5%. Di questi nodi, il 28,4% è attribuibile alla

---

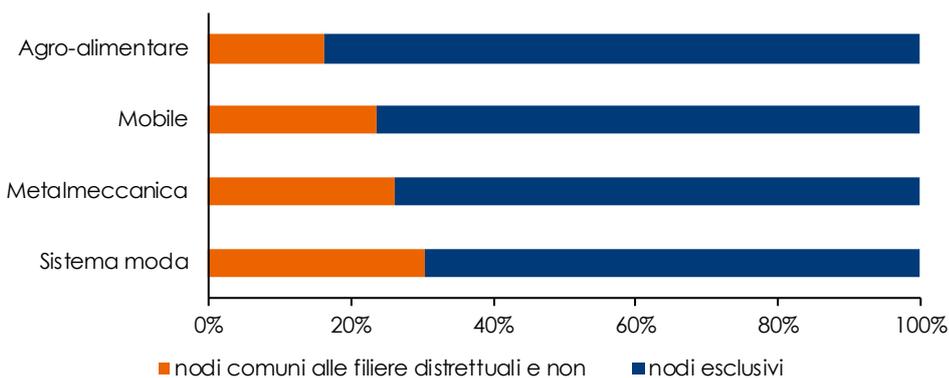
<sup>53</sup> I valori medi elevati di *degree* e *eigenvector centrality* che si ottengono in corrispondenza di alcuni settori, quali Farmaceutica, Largo consumo ed Elettrodomestici, sono influenzati sia dalla presenza di Grandi imprese leader con un elevato numero di legami dentro la rete, sia dal numero ridotto di nodi che, all'interno del network, è riconducibile a quella specializzazione produttiva.

distribuzione e il 17,3% ai servizi, ma vi sono anche imprese appartenenti ai più svariati settori manifatturieri<sup>54</sup> (44,5%).

Ancor più rilevante è la presenza, in ciascuna macro-filiera, di nodi che appaiono trasversali alle reti distrettuali e non distrettuali (Fig. 4.8). È il Sistema moda a far registrare la percentuale più alta, il 30,4%. Per le regole di partizione del network complessivo che abbiamo utilizzato, anche le imprese del core business dei distretti possono potenzialmente essere inglobate nella filiera non distrettuale se collaborano con aziende che ne fanno parte, e viceversa. Difatti, per quanto una percentuale considerevole dei nodi comuni alle filiere della moda sia riconducibile al settore della distribuzione (il 43,5%), emerge una quota non trascurabile di imprese comuni specializzate proprio nei vari comparti del Sistema moda: in ordine di importanza (per numerosità all'interno della sezione dei nodi comuni) Abbigliamento, Tessile, Calzature/Pelleletteria, Pelli/Concia e Maglieria, per un peso complessivo pari al 29,2%.

Segue la Metalmeccanica, per rilevanza dei nodi comuni alle filiere distrettuali e non (26,1%). Anche in questo caso, si registra una preponderanza di imprese appartenenti alla distribuzione (il 24,8% dei nodi comuni) e ai servizi (10,7%), ma emergono con forza anche nodi comuni specializzati in Prodotti in metallo (19%) e Meccanica (14%).

**Fig. 4.8 – Nodi esclusivi e nodi comuni alle filiere distrettuali e non, all'interno di ogni macrofiliera (%)**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Il peso dei nodi che lavorano in maniera trasversale alle filiere (distrettuali e non distrettuali) si riduce nel Mobile (23,5%) e nell'Agro-alimentare (16,3%), ma resta comunque ampia evidenza di imprese che, all'interno della categoria, risultano specializzate nel core business: tra i nodi comuni alle filiere del Mobile, infatti, il 17,8% ricade nella categoria merceologica prevalente, quella della Fabbricazione di mobili e il 10,1% negli Altri intermedi (perlopiù taglio/modellatura/finitura di pietre e fabbricazione di piastrelle per rivestimenti); tra i nodi comuni alle filiere Agro-alimentari, il 14,4% presenta specializzazione nell'Alimentare e bevande e il 13% nell'Agricoltura.

La presenza di questa base comune alle filiere rende ancor più interessante l'esplorazione delle statistiche network, per coglierne similitudini o tratti caratteristici.

La prossimità geografica delle imprese che appartengono alla stessa catena del valore non sembrerebbe emergere quale tratto esclusivo delle reti distrettuali. In linea generale si può osservare, infatti, una elevata somiglianza dei nodi interconnessi dentro il network dal punto di vista delle macroaree geografiche cui risultano associati (Nord-Est, Nord-Ovest, Centro, Sud e

<sup>54</sup> I prodotti petroliferi sono esclusi dalla definizione di manifatturiero.

Isole), che si esprime attraverso un coefficiente di *assortativity* positivo e relativamente elevato (trattandosi di network ampi e complessi, Tab. 4.7). In altri termini, tutte le filiere oggetto di analisi sembrano mostrare chiari segnali di forte radicamento sul territorio.

**Tab. 4.5 – Statistiche di base dei network**

	Nodi	Archi	Degree in/out	Strength in/out	Diametro	Clustering coeff.	Density
Metalmeccanica - distrettuale	87.223	1.529.593	17,5	853.532,8	12	0,010551	2,01E-04
Metalmeccanica - non distr.	231.703	3.173.312	13,7	501.405,9	16	0,006314	5,91E-05
Sistema moda - distrettuale	67.300	671.170	10,0	623.641,8	14	0,013794	1,48E-04
Sistema moda - non distr.	111.706	1.212.469	10,9	542.640,1	15	0,011023	9,72E-05
Agro-alimentare - distrettuale	42.478	374.192	8,8	999.704,3	14	0,014294	2,07E-04
Agro-alimentare - non distr.	152.329	1.275.767	8,4	483.826,8	15	0,006751	5,50E-05
Mobili - distrettuale	38.244	488.729	12,8	934.070,4	11	0,014650	3,34E-04
Mobili - non distr.	82.792	1.079.184	13,0	640.531,8	14	0,010422	1,57E-04

Nota: in corrispondenza di *degree* (numero di connessioni) e *strength* (connessioni pesate per l'importo delle transazioni) si riporta il valore medio. Il numero medio di connessioni in entrata (*in-degree*) e in uscita (*out-degree*) da un nodo è il medesimo a livello di network complessivo, nonostante i valori cambino per singoli nodi. Dalla loro somma si ottiene il *degree totale*. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Tab. 4.6 – Misure di centralità (media delle statistiche calcolate sui nodi)**

	Degree centr.	Eigenvector centr.	Eigenvector centr. pesata (importo transazioni)	Harmonic centr.
Metalmeccanica - distrettuale	4,02E-04	1,96E-03	2,60E-05	11.802,7
Metalmeccanica - non distr.	1,18E-04	7,99E-04	4,36E-06	25.195,6
Sistema moda - distrettuale	2,96E-04	1,85E-03	1,50E-05	7.184,5
Sistema moda - non distr.	1,94E-04	1,33E-03	9,04E-06	11.466,2
Agro-alimentare - distrettuale	4,15E-04	2,94E-03	5,42E-05	5.120,2
Agro-alimentare - non distr.	1,10E-04	1,11E-03	1,56E-05	14.491,3
Mobili - distrettuale	6,68E-04	3,15E-03	0,0E+00	4.508,3
Mobili - non distr.	3,15E-04	1,75E-03	1,21E-05	9.500,2

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Tab. 4.7 – Misure di assortativity (somiglianza) dei nodi**

	Degree	Classi dimensionali	Area geografica
Metalmeccanica - distrettuale	-0,036937	0,015415	0,406417
Metalmeccanica - non distr.	-0,024633	0,014900	0,496162
Sistema moda - distrettuale	-0,054212	0,023178	0,405504
Sistema moda - non distr.	-0,037110	0,019956	0,403235
Agro-alimentare - distrettuale	-0,081039	0,014525	0,393411
Agro-alimentare - non distr.	-0,063196	0,012425	0,444963
Mobili - distrettuale	-0,067582	0,018146	0,362976
Mobili - non distr.	-0,032897	0,017981	0,456518

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Il risultato potrebbe in parte essere influenzato proprio dalla presenza di nodi che hanno intessuto relazioni in entrambe le tipologie di reti, distrettuali e non, cui prima si accennava. Tuttavia, sono proprio le filiere più ampie, quelle non distrettuali, che dovrebbero mostrare una maggiore eterogeneità dei nodi cosiddetti esclusivi (la percentuale che non ricade nel gruppo dei nodi comuni alle filiere distrettuali), a far registrare, talvolta, la somiglianza geografica maggiore dei nodi interconnessi nella rete, che appare massima nella Metalmeccanica e nel Mobile.

I network distrettuali spiccano per una maggiore densità e per un coefficiente di *clustering* più alto (Tab. 4.5). Si tratta di parametri che, come già richiamato in apertura, consentono di valutare il potenziale sfruttato nella rete, in termini di collaborazione tra i nodi (entrambe le statistiche mettono in relazione i collegamenti esistenti con quelli potenziali). Anche il diametro

delle filiere distrettuali risulta essere più corto: a parità di specializzazione, per raggiungere qualsiasi impresa all'interno del network servono meno passaggi intermedi, rispetto a quelli necessari nelle reti non distrettuali. Il divario tra i diametri distrettuale e non è massimo nella Metalmeccanica e nel Mobile (sempre in Tab. 4.5). La maggior somiglianza geografica dei nodi delle reti non distrettuali non sembra riflettersi, pertanto, in un maggior grado di interconnessione delle reti. Tuttavia, i parametri delle reti non distrettuali potrebbero in parte risentire delle loro dimensioni; sia in termini di nodi che di archi, sono il doppio di quelle distrettuali. L'*harmonic centrality* calcolata sui nodi (Boldi e Vigna, 2014), che quantifica la vicinanza di un nodo agli altri nodi della rete (sulla base della distanza, o meglio degli *shortest paths* che uniscono le imprese), appare infatti mediamente più alta nei network non distrettuali. Si tratta di una variante della *closeness centrality* (Freeman, 1979) pensata per i network sparsi (i.e. *not strongly connected*)<sup>55</sup>.

La *degree distribution* dei nodi appare ovunque asimmetrica e caratterizzata da una coda densa, tipica dei network complessi. La struttura *scale-free*<sup>56</sup>, tuttavia, particolarmente resistente alla disgregazione in caso di rimozione casuale di nodi, è preservata solo in corrispondenza delle reti agro-alimentari e della Metalmeccanica, sia distrettuali che non distrettuali. Nello specifico, è la *in-degree distribution* a presentare tale proprietà, in analogia con quanto si osserva nel network complessivo (si veda l'Appendice per il dettaglio dei parametri stimati).

Emergono però, al contempo, tracce di struttura gerarchica dei nodi in tutte le reti, comprese quelle del Mobile e del Sistema moda: il coefficiente di *assortativity* calcolato sul *degree* è negativo. La *dissortative tendency* è più marcata nei network distrettuali e massima nell'Agro-alimentare e nei Mobili. Si tratta, tra l'altro, dei settori dove anche l'*eigenvector centrality* assume valore più elevato (Bonacich 1972), quale misura della tendenza di un nodo a legarsi con i nodi meglio posizionati (interconnessi) all'interno della rete, ovvero i più centrali, che potremmo identificare come le imprese *leader*. Nei distretti, la presenza di imprese capofila si intravede anche dai risultati del calcolo della *strength* (numero medio di connessioni pesate per gli importi transati) che, a parità di specializzazione, appare mediamente più alta nel confronto con le reti non distrettuali. Questo non implica, necessariamente, che all'interno del network di pagamenti i rapporti si stabiliscano esclusivamente tra Grandi imprese e imprese di dimensioni minori, anche se esiste chiaramente una correlazione tra la dimensione aziendale e la numerosità dei legami. Quest'ultima evidenza è tratta dall'incrocio tra i dati della rete e i dati di bilancio 2019 delle imprese, disponibili per circa la metà dei nodi appartenenti alle varie filiere (la copertura spazia dal 37% dell'Agro-alimentare non distrettuale al 68% della Meccanica distrettuale). Nello specifico, utilizzando i dati di fatturato desumibili dai bilanci e le soglie di fatturato della Commissione Europea<sup>57</sup>, è possibile individuare dei *cluster* dimensionali (Micro, Piccole, Medie e Grandi imprese) e associare la variabile categorica ai nodi come attributo. L'informazione è stata poi utilizzata per condurre un altro test di somiglianza dei nodi: il coefficiente di *assortativity* che se ne ricava segnala, per i network distrettuali, l'esistenza di legami più forti tra nodi che appartengono alla stessa categoria, nonostante una struttura per fasce dimensionali dei nodi pressoché simile a quella delle reti non distrettuali (Tab. 4.8). L'evidenza conferma l'elevato spirito di collaborazione che esiste all'interno di queste reti, già catturato da altre statistiche quali densità e *clustering*.

<sup>55</sup> La versione armonica della *closeness centrality* utilizza una media armonica delle distanze dei nodi (*shortest paths*), invece che una media aritmetica per gestire le situazioni di network sparsi.

<sup>56</sup> Per ogni filiera oggetto di analisi è stato rieseguito il *fit* della *power law* sulla distribuzione dei nodi, e si è calcolato l'esponente  $\alpha$ . La struttura *scale-free* si identifica solo in presenza di un esponente che ricade nel range 2-3.

<sup>57</sup> Di seguito le soglie applicate: Micro imprese fino a 2 milioni di euro di fatturato; piccole imprese con fatturato superiore a 2 milioni e inferiore a 10 milioni; medie imprese con fatturato superiore a 10 e inferiore a 50 milioni; grandi imprese con fatturato superiore ai 50 milioni.

Tab. 4.8 – Composizione per classi dimensionali dei nodi delle reti (%)

	Copertura bilanci (% sui nodi della rete)	Micro e Piccole imprese	Medie Imprese	Grandi Imprese
Agro-alimentare – distrettuale	55,2	78,1	15,8	6,1
Agro-alimentare - non distr.	36,6	83,4	12,2	4,4
Mobili – distrettuale	61,8	81,7	13,1	5,1
Mobili - non distr.	55,6	82,3	13,2	4,5
Metalmeccanica – distrettuale	68,0	79,9	15,1	5,0
Metalmeccanica - non distr.	56,0	86,2	10,7	3,1
Sistema moda – distrettuale	53,3	86,0	10,3	3,7
Sistema moda - non distr.	47,9	84,4	11,7	3,9

Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Per esplorare più in profondità questi aspetti, all'interno di ciascuna rete distrettuale sono state estratte delle sotto-reti appartenenti ai quattro distretti più rappresentativi, per specializzazione e posizionamento geografico.

#### **Metalmeccanica:**

- Meccanica strumentale di Vicenza
- Meccatronica di Reggio Emilia
- Macchine utensili e robot industriali di Torino
- Meccatronica del Barese

#### **Sistema moda:**

- Calzatura sportiva e sport-system di Montebelluna
- Calzature di Fermo
- Pelletteria e Calzature di Firenze
- Calzature del Brenta

#### **Agro-alimentare:**

- Lattiero-caseario della Lombardia sud-orientale
- Lattiero-caseario sardo
- Lattiero-caseario di Reggio Emilia
- Lattiero-caseario parmense

#### **Mobile:**

- Legno e Arredo di Treviso
- Legno e Arredo di Pordenone
- Legno e Arredamento della Brianza
- Cucine di Pesaro

Si tratta di network di dimensione variabile, in termini di nodi e archi, anche all'interno del medesimo settore di specializzazione. Quasi ovunque, con poche eccezioni, è possibile osservare una certa analogia tra l'ampiezza della rete e il numero medio di connessioni (*degree*) in entrata e in uscita, anche in termini di *strength*, dove i legami sono pesati per gli importi transati. Tanto più la struttura del network incorpora nodi pluriconnessi, imprese *leader* di filiera, tanto più si

osserva una tendenza degli altri nodi della rete a prediligere i collegamenti con questa tipologia di nodi cosiddetti *high-scoring*. La tendenza è catturata molto bene da valori più elevati di *eigenvector centrality*.

Tutte le reti distrettuali qui analizzate presentano una somiglianza marcata dei nodi sulla base della provincia di appartenenza. Il valore elevato assunto dal coefficiente di *assortativity* (Tab. 4.11) deriva in parte dal processo metodologico seguito per definire le filiere, dove il core business è stato isolato applicando alla rete dei pagamenti le definizioni dei distretti industriali utilizzate nel resto del Rapporto, invece che basandosi esclusivamente sulla struttura del network<sup>58</sup>. Tuttavia, proprio perché si è agito solo sui codici merceologici prevalenti nei distretti, la percentuale di imprese/nodi assegnati "manualmente" alle filiere è relativamente ridotta: si tratta del 6,2% nell'intera filiera distrettuale del Mobile, del 6,7% in quella Metalmeccanica, del 7,7% in quella Agro-alimentare e dell'11,3% nella filiera della Moda. Tutto il resto dei nodi, ovvero delle imprese che rientrano nelle reti, è stato selezionato scandagliando gli archi del network, e quindi le connessioni che si sono formate sulla base delle transazioni eseguite dalle imprese. Alla luce di queste considerazioni, riteniamo che la somiglianza geografica osservabile nei nodi sia anche e soprattutto frutto delle strategie adottate, che tendono a preservare un forte radicamento della filiera sul territorio.

La densità e i coefficienti di *clustering* appaiono molto eterogenei analizzando i network dei singoli distretti, rispetto alla situazione delle filiere distrettuali complessive dipinta in Tabella 4.5.

Il potenziale di collaborazione sfruttato all'interno della rete è decisamente inferiore nei distretti del mobile, soprattutto nel Legno e Arredo di Treviso e nel Legno e Arredo di Pordenone, per aumentare invece in corrispondenza del Legno e Arredamento della Brianza e delle Cucine di Pesaro. È doveroso ribadire che i parametri risentono delle dimensioni del network: tanto più una rete è estesa, tanto più è difficile sfruttare appieno il suo potenziale in termini di connessioni. Se ragioniamo in termini di vicinanza delle imprese nella rete, misurata dalla media dell'*harmonic centrality* (oltre che dal diametro del network), il distretto delle Cucine di Pesaro scende in classifica per far posto agli altri distretti a specializzazione simile.

La situazione appare alquanto eterogenea anche nei distretti dell'Agro-alimentare e della Metalmeccanica, con un picco di *clustering coefficient* e *density* in corrispondenza dei network più piccoli: si tratta del Lattiero-caseario di Reggio Emilia e del Lattiero-caseario parmense per quanto riguarda l'Agro-alimentare, e delle Macchine utensili e robot di Torino e della Meccatronica del barese per quanto concerne la Metalmeccanica. Al contempo, i network distrettuali più densi e *clustered* si caratterizzano per un valore medio inferiore di *harmonic centrality*, ovvero di vicinanza dei nodi agli altri nodi della rete. Più basso è il valore assunto dalla misura di centralità, minore è il grado di autonomia delle imprese nello stringere legami diretti nella rete, e quindi maggiore è il numero di intermediari presenti al suo interno. Non a caso, si tratta degli stessi distretti che emergono per valore più alto di *betweenness centrality* (Freeman, 1977), che quantifica l'importanza dei nodi nel ricoprire il ruolo di "ponte di collegamento" tra più sezioni del network.

Nei distretti del Sistema moda, infine, si può osservare una situazione eterogenea in termini di *clustering* e *densità*, e quindi di legami di collaborazione sfruttati nella rete, che appaiono maggiori per la Pelletteria e Calzature di Firenze e le Calzature del Brenta (le due reti meno estese); emerge, al contempo, un ranking simile dei distretti in termini di vicinanza dei nodi nella rete (*harmonic centrality*) e di ruolo giocato dai nodi di collegamento (*betweenness centrality*).

---

<sup>58</sup> L'utilizzo esclusivo della struttura della rete avrebbe comunque condotto a risultati fuorvianti, in alcuni casi, essendo il network una rappresentazione incompleta delle transazioni delle imprese nella realtà.

La presenza di nodi intermediari può rappresentare, da un lato, un punto di forza di un network di imprese, perché accorcia le distanze al suo interno, consentendo a nodi altrimenti disconnessi di relazionarsi. Tuttavia, in situazioni critiche, quali i periodi recessivi ad esempio, l'esistenza di questa tipologia di nodi può rappresentare anche un fattore di vulnerabilità. Trattasi, nello specifico, di imprese che sono in grado di agire da "diffusore" di potenziali criticità che dovessero insorgere in corrispondenza di alcuni anelli della filiera. Il fenomeno del contagio da distress finanziario nelle catene del valore è infatti ampiamente documentato in letteratura. Episodi simili si sono osservati durante la crisi di liquidità che ha colpito la base produttiva del nostro paese tra il 2009 e il 2013<sup>59</sup>.

Per esplorare, in via del tutto preliminare, l'esistenza di un legame tra la struttura delle reti qui analizzate e la diffusione di episodi di distress al loro interno, siamo ricorsi a una simulazione che si basa sulla teoria della *percolation* (la teoria descrive, a grandi linee, il comportamento dei network quando alcuni nodi o link vengono rimossi). Nello specifico, è stata calcolata la *percolation centrality* (Piraveenan et al., 2013)<sup>60</sup> dei nodi appartenenti ai 16 network distrettuali, sfruttando alcune importanti informazioni sullo stato di salute delle imprese desumibili dai bilanci di esercizio 2019 (la misura di centralità è quindi determinata solo per i nodi cui è possibile associare un bilancio). In particolare, si fa riferimento a cinque indicatori individuati nell'ambito del Nuovo Codice della Crisi d'impresa:

- Oneri finanziari Lordi/Ricavi;
- Patrimonio netto/Debiti totali;
- Attività a breve/Passività a breve;
- Cash flow/Attivo;
- Indebitamento previdenziale.

L'obiettivo del Codice è quello di identificare in via preventiva le imprese che stanno andando incontro ad uno stato di insolvenza. La procedura di allerta scatta quando alcuni indicatori specifici scendono sotto soglia, dove per soglia si intendono dei valori precisi individuati dal legislatore. In particolare, un primo screening viene effettuato sul patrimonio netto delle imprese che, se negativo, consente di far scattare subito la segnalazione. Il secondo screening viene effettuato su un indicatore di sostenibilità del debito (Debt Service Coverage Ratio), che deve essere inferiore a 1 per innescare un messaggio di allerta. Il calcolo di questo indicatore richiede, tuttavia, l'utilizzo di alcune voci di bilancio, quali i debiti finanziari, che spesso non sono valorizzate per le imprese di dimensioni minori. Considerando la percentuale elevata di Micro e Piccole imprese incluse nelle nostre filiere, si è optato per ricorrere alla versione alternativa della procedura di screening, quella che include i cinque indicatori di bilancio prima elencati. Perché scatti una procedura di allerta, è necessario che le aziende presentino tutti e cinque gli indicatori sotto la soglia, che varia sia in funzione dell'indicatore sia in funzione del settore economico di appartenenza (i casi di patrimonio netto negativo vengono comunque individuati ricorrendo al secondo indicatore della lista).

Per identificare le imprese (cioè i nodi dei nostri network) in potenziale difficoltà nel 2019, e quindi implicitamente anche nel 2020, con il sopraggiungere della crisi pandemica, è stata costruita una variabile binaria (denominata *crisi d'impresa*) che assume valore 1 nel caso in cui tutti gli indicatori di bilancio risultino sotto soglia e 0 diversamente. Inoltre, è stata costruita una seconda

<sup>59</sup> Per una breve panoramica sul tema del contagio lungo le filiere manifatturiere italiane, si veda Lamieri e Sangalli (2019). Il paper sfrutta dati di partenza simili a quelli utilizzati nel presente capitolo per stimare, sebbene con modellistica differente, l'impatto del contagio da distress finanziario 2009-13 sulla probabilità di default delle imprese.

<sup>60</sup> Si tratta di una variante della *betweenness centrality*.

variabile binaria che utilizza solo il terzo indicatore, particolarmente importante per segnalare lo status della liquidità a breve termine delle imprese. La variabile (denominata per l'appunto *liquidità a breve termine*) assume valore 1 se l'indicatore risulta sotto la soglia legislativa e 0 diversamente.

Le due variabili binarie sono state utilizzate sia per condurre alcuni esercizi di somiglianza dei nodi interconnessi delle reti, calcolando il coefficiente di *assortativity* (positivo in tutti e 16 i network, si veda la Tabella 4.11 per una lista puntuale dei coefficienti stimati), sia per simulare gli effetti dello spread del contagio attraverso il network. Partendo da alcuni nodi per così dire "infetti" o "percolati", l'algoritmo di calcolo della *percolation centrality* è in grado di stimare, sulla base della struttura della rete, quanti altri nodi saranno coinvolti nella trasmissione del contagio (sia per vicinanza con i nodi percolati sia per il ruolo di "diffusore" che potranno esercitare, essendo a loro volta collegati con altri nodi all'interno della rete) e di attribuire loro un valore, proporzionale a quanto un nodo risulta cruciale nel processo di diffusione. In particolare, per inizializzare l'algoritmo di calcolo è stato attribuito un *percolation state* pari ad 1 ai nodi che presentano tutti gli indicatori del Nuovo Codice della Crisi d'Impresa sotto soglia (*dummy crisi d'impresa* uguale a 1) e un *percolation state* pari a 0,5 ai nodi che non ricadono in questa casistica ma che presentano un indicatore di liquidità a breve termine sotto soglia (*dummy liquidità a breve termine* uguale a 1). Mediamente, la percentuale di nodi percolati all'interno dei network è del 12%. La media della misura di centralità così calcolata, e riportata nella Tabella 4.10 per tutti e 16 i network distrettuali, individua una situazione di potenziale allerta proprio per le reti minori e più *clustered*, dove coesistono più nodi che agiscono da ponte di collegamento. All'aumentare del numero di nodi percolati e soprattutto del loro *degree*, anche le reti meno *clusterizzate* iniziano a risentire del fenomeno di contagio.

Alla luce di questa simulazione, è doveroso richiamare l'importanza delle misure di sostegno alla liquidità delle imprese che sono state varate nel corso del 2020 per tamponare gli effetti dirompenti della recessione generata dal diffondersi del COVID e per smorzare, di conseguenza, l'intensità di un eventuale processo di selezione delle imprese che possa insorgere quale conseguenza della crisi, sulla falsariga di quanto si è verificato nel recente passato. Come già messo in luce nel capitolo 1 del presente Rapporto, le imprese appartenenti ai distretti industriali si sono presentate alla vigilia della crisi del 2020 molto più strutturate, ovvero più liquide e patrimonializzate rispetto al 2008. Questa maggior liquidità dovrebbe essere riuscita, anche senza massicci interventi esterni, a isolare gli episodi di distress degli anelli più fragili delle filiere e a preservare un loro equilibrio interno. Inoltre, le relazioni di prossimità potrebbero aver giocato a favore delle imprese in un contesto difficile come quello del 2020, quando l'emergenza sanitaria e i provvedimenti di contrasto alla diffusione del virus, adottati in misura asimmetrica nei vari paesi del mondo e all'interno del territorio nazionale (si veda il capitolo 2 per una descrizione più dettagliata), hanno messo sotto pressione gli scambi commerciali, sia a livello internazionale sia locale, e quindi il funzionamento delle catene del valore, soprattutto di quelle geograficamente più frammentate.

Tab. 4.9 - Statistiche di base dei network

	Nodi	Archi	Degree in/out	Strength in/out	Diametro	Clustering coeff.	Density
<b>Metalmeccanica</b>							
Meccanica strumentale di Vicenza	11.759	186.903	15,9	2.073.637,5	10	0,030440	0,001352
Meccatronica di Reggio Emilia	6.566	78.380	11,9	2.808.700,5	11	0,032446	0,001818
Macchine utensili/robot di Torino	3.374	42.153	12,5	5.208.563,0	12	0,049507	0,003704
Meccatronica del Barese	2.518	19.235	7,6	539.102,9	11	0,049156	0,003035
<b>Sistema moda</b>							
Calzatura sportiva di Montebelluna	5.028	30.414	6,0	3.112.767,5	10	0,027586	0,001203
Calzature di Fermo	4.712	43.830	9,3	3.197.314,0	11	0,032094	0,001974
Pelletteria e Calzature Firenze	3.119	31.587	10,1	5.225.324,0	11	0,055199	0,003248
Calzature del Brenta	2.497	27.661	11,1	663.364,8	11	0,053335	0,004438
<b>Agro-alimentare</b>							
Lattiero-caseario Lombardia sud-orientale	2.562	16.178	6,3	1.452.059,3	11	0,045681	0,002466
Lattiero-caseario sardo	1.173	3.959	3,4	1.154.546,6	12	0,034430	0,002880
Lattiero-caseario di Reggio Emilia	601	2.069	3,4	108.866,7	13	0,052847	0,005738
Lattiero-caseario parmense	467	1.580	3,4	107.378,2	15	0,052202	0,007260
<b>Mobili</b>							
Legno e Arredo di Treviso	14.359	147.505	10,3	1.313.017,5	15	0,015565	0,000715
Legno e Arredo di Pordenone	9.537	85.889	9,0	1.708.806,6	11	0,013171	0,000944
Legno e Arredamento della Brianza	7.364	66.541	9,0	2.571.058,8	13	0,026061	0,001227
Cucine di Pesaro	4.406	36.820	8,4	522.489,7	11	0,030273	0,001897

Nota: all'interno di ogni macro-filiera, i network sono ordinati per numero di nodi. In corrispondenza di *degree* (numero di connessioni) e *strength* (connessioni pesate per l'importo delle transazioni) si riporta il valore medio. Il numero medio di connessioni in entrata (*in-degree*) e in uscita (*out-degree*) da un nodo è il medesimo a livello di network complessivo, nonostante i valori cambino per singoli nodi. Dalla loro somma si ottiene il *degree totale*. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Tab. 4.10 - Misure di centralità (media delle statistiche calcolate sui nodi)

	Degree centrality	Eigenvector centrality	Eigenvector centr. pesata (importo transazioni)	Harmonic centrality	Betweenness centrality	Percolation centrality
<b>Metalmeccanica</b>						
Meccanica strumentale di Vicenza	0,002704	0,002880	0,000085	2.014,5	0,000139	0,002704
Meccatronica di Reggio Emilia	0,003637	0,003900	0,000152	1.004,2	0,000219	0,003637
Macchine utensili/robot di Torino	0,007408	0,005991	0,001127	619,3	0,000507	0,007408
Meccatronica del Barese	0,006070	0,006805	0,000884	390,8	0,000641	0,006070
<b>Sistema moda</b>						
Calzatura sportiva di Montebelluna	0,002407	0,004205	0,000199	580,3	0,000236	0,002407
Calzature di Fermo	0,003949	0,004354	0,000000	576,6	0,000286	0,003949
Pelletteria e Calzature Firenze	0,006496	0,006784	0,000000	544,8	0,000652	0,006496
Calzature del Brenta	0,008876	0,007629	0,001892	446,8	0,000730	0,008876
<b>Agro-alimentare</b>						
Lattiero-caseario Lombardia sud-orientale	0,004931	0,005879	0,000485	376,2	0,000709	0,004931
Lattiero-caseario sardo	0,005760	0,009004	0,001369	123,7	0,001313	0,005760
Lattiero-caseario di Reggio Emilia	0,011475	0,011847	0,005150	57,3	0,002017	0,011475
Lattiero-caseario parmense	0,014521	0,012839	0,002382	20,0	0,001472	0,014521
<b>Mobili</b>						
Legno e Arredo di Treviso	0,001431	0,001953	0,000112	1.516,0	0,000075	0,001431
Legno e Arredo di Pordenone	0,001889	0,002313	0,000168	842,2	0,000084	0,001889
Legno e Arredamento della Brianza	0,002454	0,002937	0,000166	956,8	0,000209	0,002454
Cucine di Pesaro	0,003794	0,004085	0,000227	461,0	0,000233	0,003794

Nota: i network sono ordinati per numero di nodi. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

Tab. 4.11 – Misure di assortatività (sommiglianza) dei nodi

	Degree	Classi dimensionali	Provincia di appartenenza	Liquidità breve termine	Indicatore crisi d'impresa
<b>Metalmeccanica</b>					
Meccanica strumentale di Vicenza	-0,073181	0,027045	0,191243	0,013315	0,007093
Meccatronica di Reggio Emilia	-0,123956	0,020659	0,097706	0,012521	0,010407
Macchine utensili/robot di Torino	-0,134098	0,027514	0,162904	0,025847	0,011567
Meccatronica del Barese	-0,129598	0,049661	0,153491	0,000778	0,010853
<b>Sistema moda</b>					
Calzatura sportiva di Montebelluna	-0,195972	0,015542	0,137462	0,034365	0,011589
Calzature di Fermo	-0,130842	0,032773	0,123910	0,021576	0,006866
Pelletteria e Calzature Firenze	-0,134034	0,044682	0,185999	0,050363	0,020926
Calzature del Brenta	-0,072793	0,047997	0,150759	0,038232	0,023206
<b>Agro-alimentare</b>					
Lattiero-caseario Lombardia sud-orientale	-0,148175	0,029814	0,149784	0,023451	-0,005461
Lattiero-caseario sardo	-0,282813	0,060867	0,114420	0,005782	0,017930
Lattiero-caseario di Reggio Emilia	-0,290438	0,028209	0,096285	-0,010865	-0,008360
Lattiero-caseario parmense	-0,157464	0,065100	0,187910	-0,031851	-0,027354
<b>Mobili</b>					
Legno e Arredo di Treviso	-0,179175	0,014798	0,128307	0,005129	0,002143
Legno e Arredo di Pordenone	-0,266516	0,001276	0,087806	0,005235	-0,006825
Legno e Arredamento della Brianza	-0,139895	0,048096	0,128747	0,015377	-0,000512
Cucine di Pesaro	-0,202031	0,022215	0,147113	0,004046	-0,003358

Nota: i network sono ordinati per numero di nodi. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

## Conclusioni

L'analisi network eseguita in questo capitolo conferma l'importanza dei legami di filiera quale tratto distintivo della struttura produttiva italiana, e soprattutto di quella distrettuale.

L'organizzazione reticolare che da sempre contraddistingue i distretti industriali trova conferma nella densità e nell'elevato coefficiente di *clustering* di queste reti, che implicano un alto potenziale sfruttato al loro interno, in termini di connessioni tra nodi. Ovunque, nei sedici distretti analizzati, emerge traccia di una struttura gerarchica, ovvero di legami instaurati tra imprese che si caratterizzano per differente *degree* (numero medio di connessioni). La presenza di imprese capofila si intravede, inoltre, nel valore elevato assunto dalla *strength*, ovvero dalla somma degli archi pesati di un nodo, dove i pesi rappresentano l'importo delle transazioni scambiate tra le imprese. Nelle filiere distrettuali, al contempo, emergono con forza anche relazioni tra imprese che appartengono alla stessa classe dimensionale, a testimonianza dell'elevato spirito di collaborazione che le anima.

In particolare, le reti distrettuali più estese si caratterizzano per valori medi più elevati di *harmonic centrality*, la misura di centralità che quantifica la vicinanza di un nodo agli altri nodi della rete (sulla base della distanza, o meglio degli *shortest paths* che uniscono le imprese); le reti meno estese spiccano, invece, per valori più elevati di *betweenness centrality*, la misura che quantifica l'importanza di un nodo quale "ponte di collegamento" tra più sezioni del network. È proprio all'interno di queste reti di dimensioni ridotte, infatti, che le relazioni tra imprese inglobano un alto numero di nodi intermediari, potenzialmente in grado di accorciare le distanze tra i vari attori del network, poiché consentono ai nodi non direttamente connessi di poter dialogare. Il fenomeno si osserva, con intensità differenti, in tutti i settori di specializzazione analizzati, dalla Metalmeccanica al Sistema moda, dall'Agro-alimentare ai Mobili.

La presenza di *cluster* di imprese e di nodi intermediari all'interno dei network può però rappresentare, al contempo, anche un fattore di vulnerabilità, soprattutto in contesti recessivi, quando gli anelli più fragili sono sottoposti a pressione e possono dar vita al proliferare di effetti di contagio, che si propagano lungo le catene del valore in maniera tanto più rapida quanto più la struttura della rete lo consente. Diventa quindi cruciale iniettare liquidità nel sistema, per poterne preservare un equilibrio, ricorrendo sia a un'azione mirata dei capi-filiera, spesso documentata nella letteratura distrettuale, sia a liquidità esterna.

## Appendice tabellare

### Codici Ateco che rappresentano il core business delle filiere distrettuali analizzate (NACE Rev.2)

Sistema moda	Metalmeccanica	Agro-alimentare	Mobile
C.131	C.244	A.011	C.161
C.132	C.245	A.012	C.162
C.133	C.251	A.014	C.310
C.139	C.255	C.101	
C.141	C.256	C.102	
C.142	C.257	C.103	
C.143	C.259	C.104	
C.151	C.281	C.105	
C.152	C.282	C.106	
C.205	C.283	C.107	
C.221	C.284	C.108	
C.222	C.289	C.110	
C.321			
C.325			

Nota: le imprese appartenenti agli altri codici merceologici sono state inglobate nelle filiere se intrattengono legami con le imprese specializzate nei comparti qui elencati.

### Power law fit della degree distribution dei network

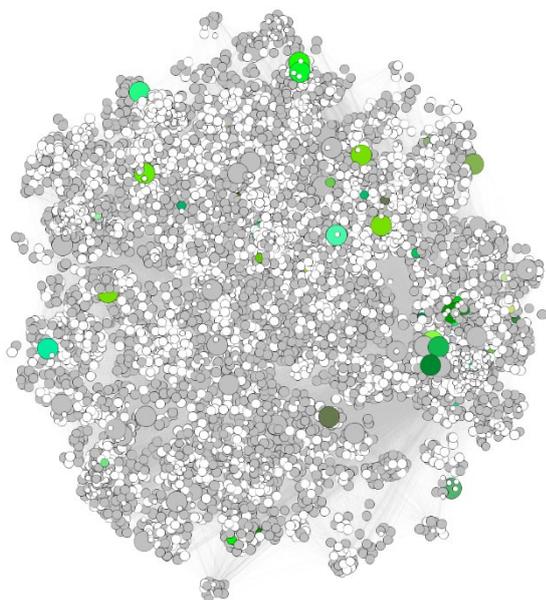
Network:	Degree distribution				In-degree distribution				Out-degree distribution			
	Alpha	K min	Goodness of fit	p-value	Alpha	K min	Goodness of fit	p-value	Alpha	K min	Goodness of fit	p-value
Agro-alimentare - distrettuale	2,71	95	0,010953	0,90	2,45	59	0,020058	0,10	3,09	35	0,014322	0,18
Agro-alimentare - non distr.	2,59	74	0,007497	0,51	2,37	66	0,008349	0,57	3,21	36	0,005180	0,79
Mobili - distrettuale	2,56	57	0,019326	0,00	2,23	37	0,033809	0,00	4,11	69	0,026699	0,15
Mobili - non distr.	2,72	106	0,016450	0,00	2,47	76	0,022962	0,00	4,18	93	0,015970	0,70
Metalmeccanica - distrettuale	2,89	278	0,012611	0,61	2,76	294	0,017915	0,51	3,98	94	0,016968	0,19
Metalmeccanica - non distr.	2,86	376	0,011987	0,60	2,68	255	0,015325	0,09	3,70	69	0,011980	0,05
Sistema moda - distrettuale	2,80	100	0,019050	0,00	2,58	84	0,031428	0,00	3,57	58	0,016662	0,25
Sistema moda - non distr.	2,85	174	0,010237	0,74	2,65	141	0,020473	0,03	3,63	60	0,015242	0,05

Nota: Alpha rappresenta il parametro stimato della distribuzione power law. K min rappresenta il lower cut-off. Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

## Appendice grafica

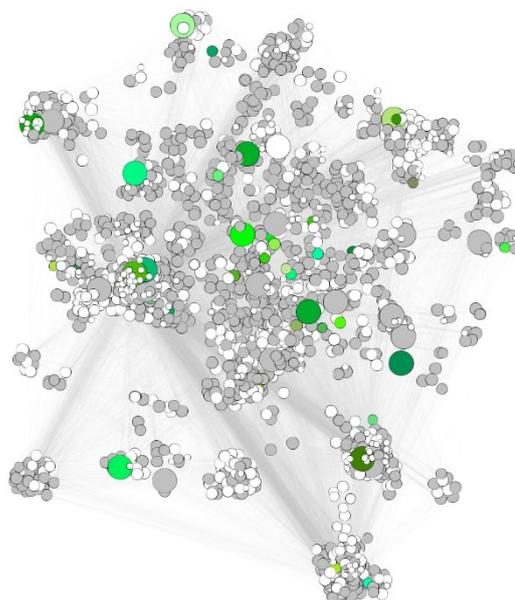
Le figure che seguono riportano, per settore di specializzazione, la rappresentazione della rete più estesa e di una rete meno estesa, dove il potenziale di collaborazione sfruttato all'interno è maggiore (in termini di interconnessioni tra imprese). La dimensione dei singoli nodi dei network dipende dal valore assunto dall'*harmonic centrality* (che quantifica la vicinanza di un nodo agli altri nodi della rete, sulla base della distanza, o meglio degli *shortest paths* che uniscono le imprese). Le diverse gradazione di colore, che passano dal bianco al grigio alle varie tonalità di verde, identificano invece l'importanza del nodo sulla base del valore assunto dalla *betweenness centrality* (che quantifica il ruolo di "ponte di collegamento" tra più sezioni del network svolto dalle varie imprese che ne fanno parte).

**Fig. A1 – Meccanica strumentale di Vicenza**



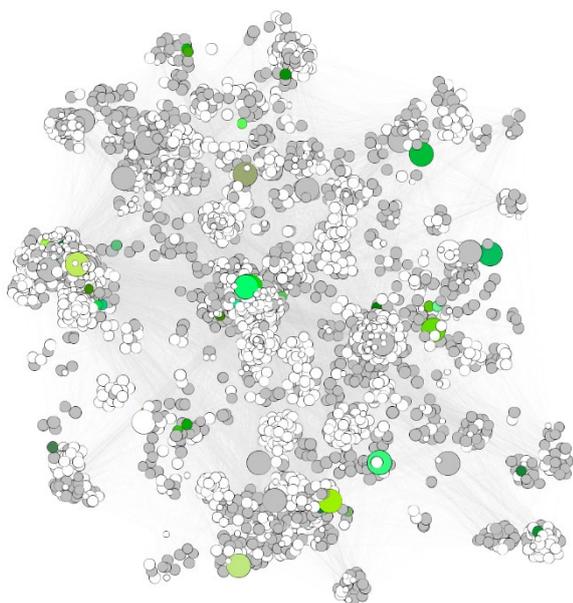
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A2 – Macchine utensili e robot industriali di Torino**



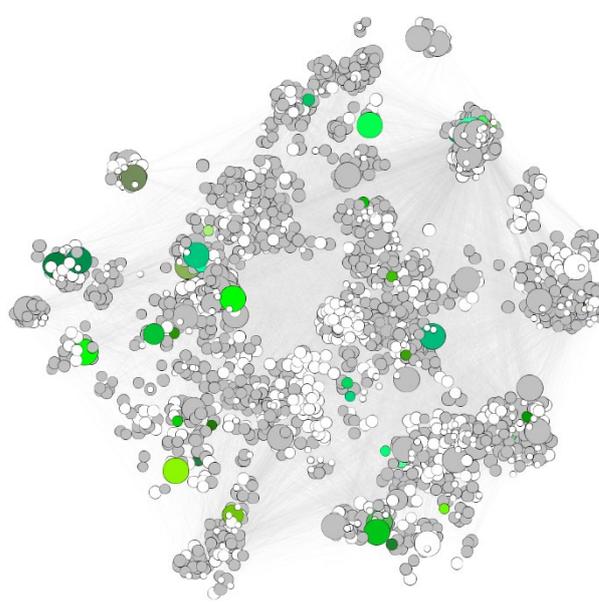
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A3 – Calzatura sportiva e sport-system di Montebelluna**



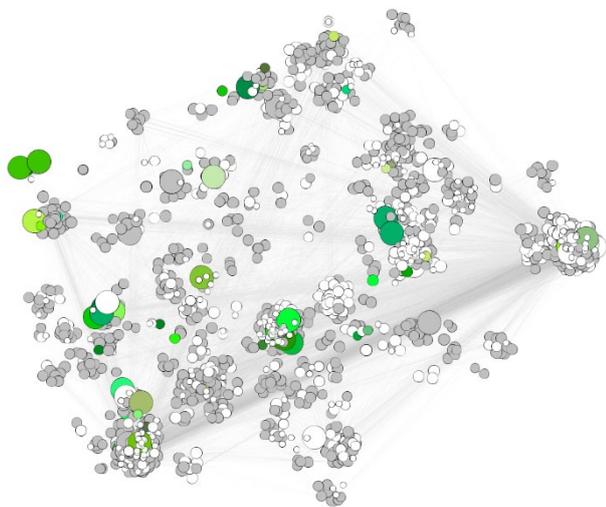
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A4 – Calzature del Brenta**



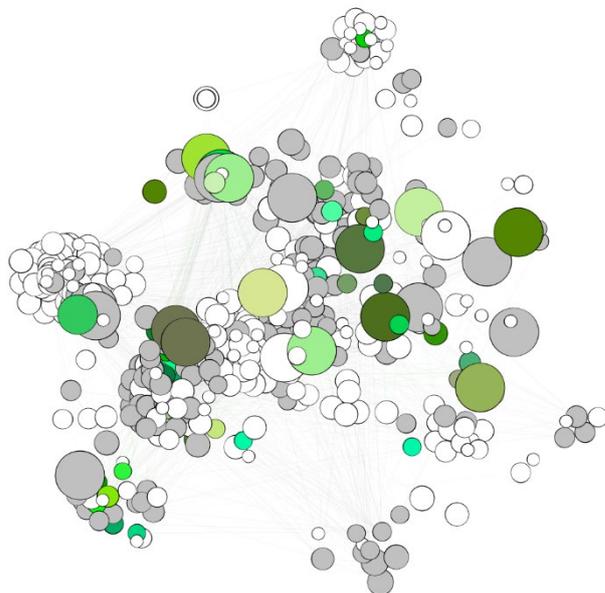
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A5 – Lattiero-caseario della Lombardia sud-orientale**



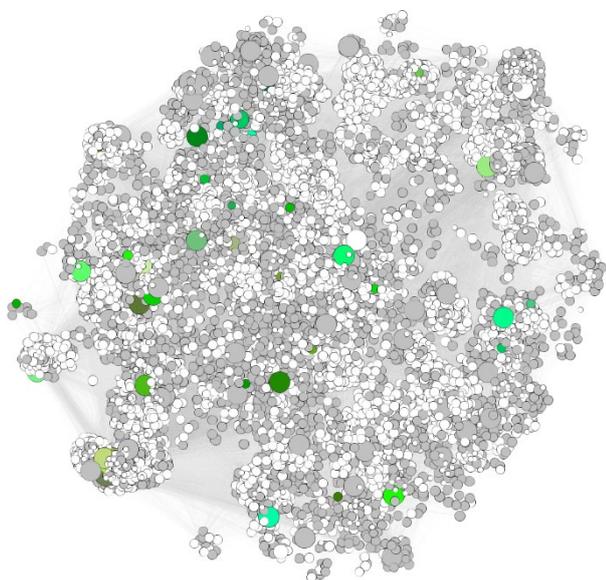
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A6 – Lattiero-caseario di Reggio Emilia**



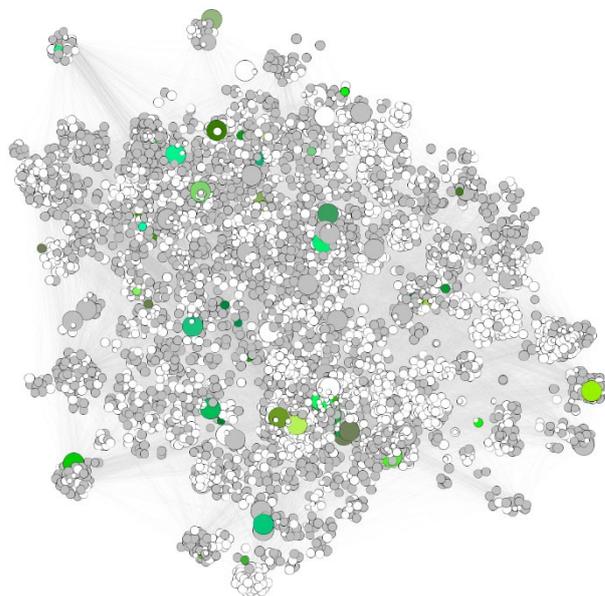
Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A7 – Legno e Arredo di Treviso**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

**Fig. A8 – Legno e Arredamento della Brianza**



Fonte: elaborazioni su dati Intesa Sanpaolo

## Bibliografia

- Barbasi A-L, Réka A. (1999), Emergence of scaling in random networks. *Science* 286 (5439): 509–512
- Bonacich, P. (1972), Factoring and weighting approaches to status scores and clique identification. *Journal of Mathematical Sociology*, 2(1), 113–120
- Bonacich, P. (1987), Power and centrality: a family of measures. *American Journal of Sociology*, 92, 1170–1182.
- Bonacich, P. (2007), Some unique properties of eigenvector centrality. *Social networks* 29, 555–564.
- Boldi P., Vigna S. (2014), Axioms for centrality. *Internet Mathematics* 10.3-4: 222-262
- Freeman L. C. (1977), A set of measures of centrality based on betweenness. *Sociometry* 40: 35–41
- Freeman L. C. (1979), Centrality in social networks: conceptual clarification, *Social Networks*, 1 (3): 215–239
- Lamieri M., Sangalli I. (2019), The propagation of liquidity imbalances in manufacturing supply-chains: evidence from a spatial auto-regressive approach. *The European Journal of Finance* vol. 25, issue 15, 1377-1401
- Letizia E., Lillo F. (2019), Corporate payments networks and credit risk rating. *EPJ Data Science* 8, 21
- Piraveen M., Prokopenko M., Hossain L. (2013), Percolation centrality: quantifying graph-theoretic impact of nodes during percolation in networks. *PLoS ONE* 8(1): e53095
- Semeraro A., Tambuscio M., Ronchiadin S. et al. (2020), Structural inequalities emerging from a large wire transfers network. *Applied Network Science* 5, 76

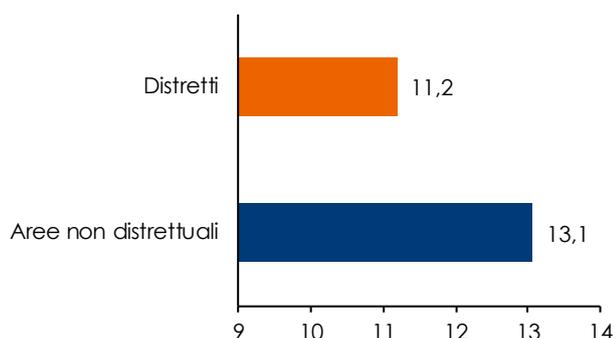
## La localizzazione delle imprese sul territorio italiano

In questo approfondimento si analizza la localizzazione delle imprese distrettuali e non nel territorio italiano e in particolare la diffusione delle imprese plurilocalizzate. Al fine di individuare l'articolazione sul territorio delle imprese, è stata utilizzata l'informazione presente nella base dati Cerved sulla distribuzione degli addetti nelle diverse province italiane. In questa prima proposta di analisi non si distingue tra siti commerciali, produttivi o punti vendita, ma si delinea una prima valutazione sulla presenza del fenomeno nel suo complesso. Le imprese indagate si riferiscono al campione individuato nel capitolo 1, restringendolo a manifatturiero, agricoltura ed estrattivo per evitare distorsioni legate alle diverse forme organizzative di comparti come il commercio o i servizi. Complessivamente sono state intercettate 64.248 imprese (di cui 17.526 distrettuali) per un totale di oltre 2 milioni di addetti (di cui circa 680mila di imprese distrettuali).

A cura di Sara Giusti

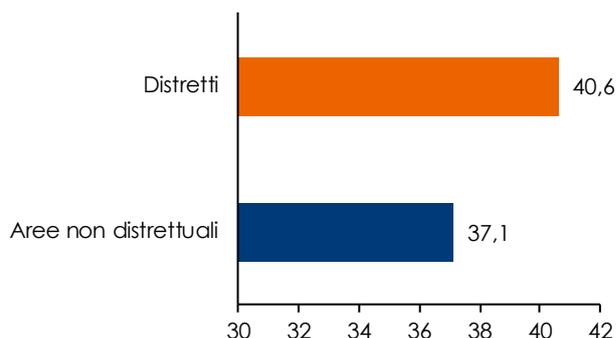
Le imprese multilocalizzate sono numericamente più diffuse tra le imprese non distrettuali con il 13,1% (a parità di specializzazione distrettuale) contro l'11,2% dei distretti ma, se si considera l'incidenza in termini di addetti, sono i distretti che coinvolgono un numero maggiore di risorse con il 40,6% verso il 37,1% dei non distretti, sempre a parità di specializzazione (Figg. 1 e 2).

Fig. 1 - Il peso delle imprese multilocalizzate (2020; % imprese)



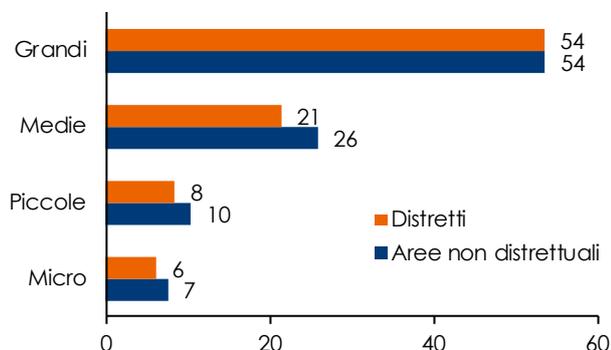
Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Fig. 2 - Il peso in termini di addetti delle imprese multilocalizzate (2020; % addetti)

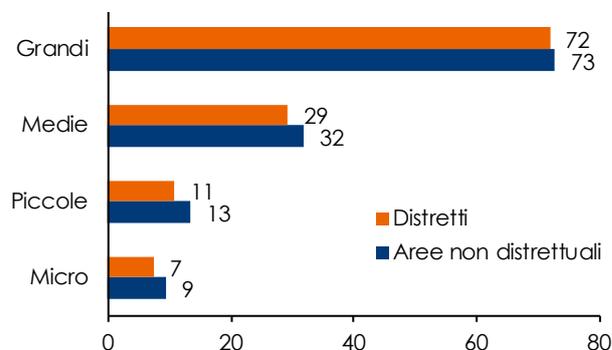


Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Il primo elemento da evidenziare per descrivere il fenomeno è la classe dimensionale delle imprese, che rappresenta una discriminante rilevante: le imprese di maggiori dimensioni operano spesso con più unità locali distribuite nel territorio, essendo quasi naturale crescere per vie interne anche attraverso l'apertura di nuovi stabilimenti o filiali commerciali, oppure per vie esterne tramite l'acquisizione di altre aziende già attive con proprie unità locali. Proprio per le imprese di grandi dimensioni non si rilevano differenze tra realtà distrettuali e non, sia in termini di frequenza nel numero di imprese multilocalizzate, sia di peso degli addetti; nel confronto delle classi più piccole si rileva invece una minor propensione alla presenza con più unità locali da parte delle imprese distrettuali (Figg. 3 e 4). Se pertanto si escludono le imprese di dimensioni più grandi, è evidente come il fenomeno della plurilocalizzazione sia più diffuso al di fuori delle aree distrettuali.

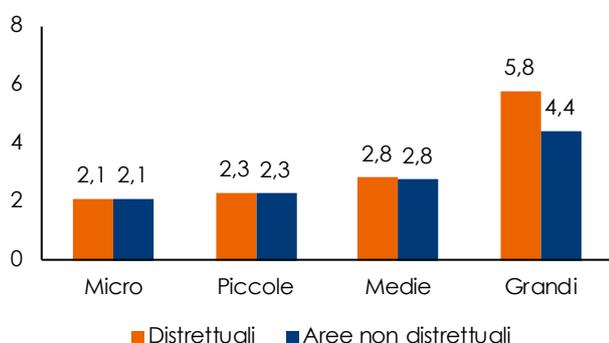
**Fig. 3 - Le imprese multifocalizzate per classe dimensionale (2020; % imprese)**

Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

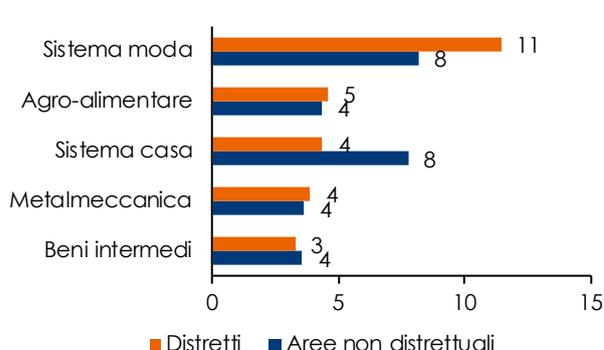
**Fig. 4 - Le imprese multifocalizzate per classe dimensionale (2020; % addetti)**

Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Se si analizza il numero medio di sedi operative, si allineano i risultati tra imprese distrettuali e non nelle classi dimensionali minori, mentre si amplifica la differenza per le Grandi imprese, che nei distretti presentano un numero medio di sedi maggiore e pari a 5,8 rispetto alle aree non distrettuali con 4,4 (Fig. 5). Questa particolarità è legata soprattutto al Sistema moda, che incide in modo più marcato nei distretti (30% delle imprese e 25% degli addetti) e che tra le imprese maggiori presenta una più spiccata articolazione territoriale con riferimento alle imprese distrettuali (11 unità medie contro 8); nel Sistema casa si manifesta invece il fenomeno contrario, influenzato nelle imprese non distrettuali anche dalla presenza di Thun, che si distingue con una rete commerciale a marchio proprio molto sviluppata (Fig. 6).

**Fig. 5 - Numero medio di unità operative delle imprese multifocalizzate per classe dimensionale (2020)**

Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

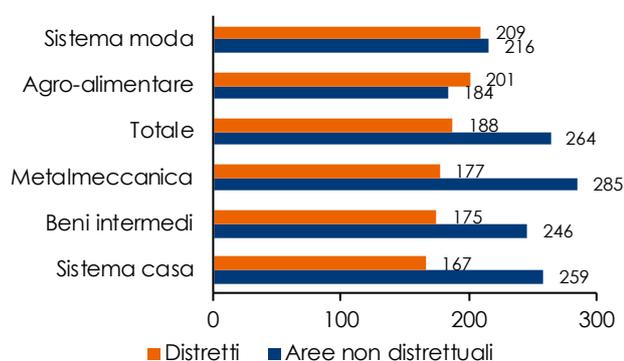
**Fig. 6 - Grandi imprese: numero medio di unità operative per macrosettore (2020)**

Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Al fine di analizzare la diffusione a livello territoriale e quantificarne l'estensione, l'analisi è stata arricchita con una stima della distanza media: agli addetti presenti in sedi diverse dalla sede legale è stata associata la distanza tra le province espressa in chilometri e ponderata per il numero di risorse. Questa integrazione permette di evidenziare come le imprese distrettuali che si articolano su più sedi tendano ad attivare territori più vicini: la distanza media per le imprese distrettuali è pari a 188 chilometri, mentre per le imprese non distrettuali sale a 264 Km (Fig. 7). Questa caratteristica è confermata da un divario significativo per tutti i settori, ad eccezione del Sistema moda e dell'Agro-alimentare che presentano un profilo sostanzialmente allineato tra distrettuali e non. Poiché in questa rappresentazione non si distingue tra le diverse attività svolte nelle unità secondarie, l'evidenza che si può cogliere è che complessivamente le imprese distrettuali tendano a localizzare le proprie attività (siano produttive, distributive o di supporto) in un raggio più ravvicinato. Una conferma in questo senso, viene anche dal numero di addetti che

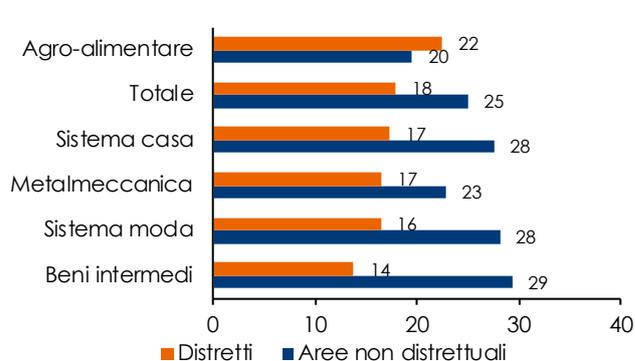
si trovano in una regione diversa da quella della sede dell'impresa: se per le imprese non distrettuali multilocalizzate un addetto su 4 si trova in una regione diversa rispetto a quella della sede principale, la quota scende a meno di un addetto su 5 per le imprese distrettuali (Fig. 8). È interessante notare come il Sistema moda, settore dove non emergono differenze in termini di distanze medie tra distretti e non, evidenzia in questo caso una minor predisposizione a collocarsi in regioni diverse da quella principale; in particolare il dato distrettuale della distanza media risulta influenzato dal gruppo Luxottica che presenta una localizzazione in Veneto, ma che interessa anche altre regioni come il Piemonte e il Trentino Alto-Adige. Sarà interessante indagare questa evidenza per definire se si tratti di una maggior vicinanza produttiva tra le varie unità o di una diversa strategia commerciale.

**Fig. 7 - Imprese plurilocalizzate: distanza media delle sedi secondarie rispetto alla sede legale (Km ponderati per addetti; 2020)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

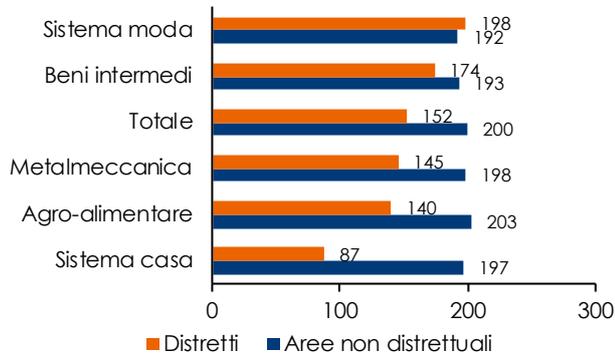
**Fig. 8 - Il peso degli addetti fuori regione nelle imprese multilocalizzate (%; 2020)**



Nota: il valore totale delle imprese non distrettuali è calcolato a parità di specializzazione settoriale distrettuale. Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

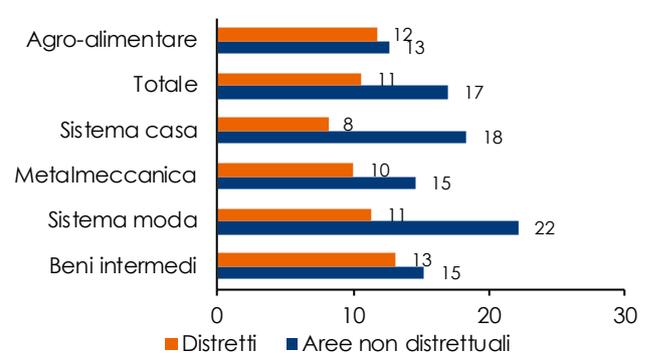
In considerazione della minor propensione ad organizzarsi su più sedi da parte delle imprese distrettuali soprattutto di dimensioni minori, emersa nelle rappresentazioni precedenti (cfr Fig. 3 e 4), e che in una prima lettura potrebbe essere legata alla maggior possibilità di soddisfare le esigenze produttive con prodotti e servizi locali, si propone il dettaglio delle distanze medie delle sedi secondarie e il peso degli addetti fuori regione escludendo dall'analisi le imprese di grandi dimensioni. In questo caso si conferma la tendenza per le imprese distrettuali a localizzare le sedi secondarie in un raggio più ravvicinato rispetto alle non distrettuali; l'unica eccezione è il Sistema moda che risulta sostanzialmente allineato (Fig. 9). Se si analizza invece la rilevanza degli addetti localizzati fuori regione, si mostra in modo ancora più netto come le imprese distrettuali di dimensioni minori tendano a localizzarsi su più sedi nel territorio di riferimento: complessivamente l'11% degli addetti delle imprese plurilocalizzate distrettuali di dimensioni minori si trova in regioni diverse da quella della sede legale, mentre per le non distrettuali il peso sale al 17%. Questa differenza è valida per tutti i macrosettori e risulta ancora più accentuata per il Sistema moda, per il quale gli addetti fuori regione rappresentano l'11% nelle distrettuali, pari alla metà delle aree non distrettuali con il 22% (Fig. 10). Questo fenomeno, che potrà essere indagato meglio distinguendo le tipologie di insediamenti (produttive o commerciali), mostra comunque una tendenza diffusa verso un posizionamento territoriale più localizzato per i distretti.

**Fig. 9 - Imprese plurilocalizzate micro, piccole e medie: distanza media delle sedi secondarie rispetto alla sede legale (Km ponderati per addetti; 2020)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

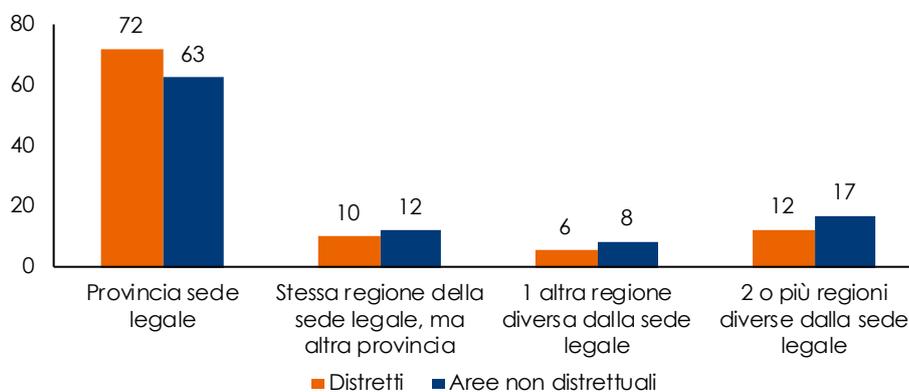
**Fig. 10 - Il peso degli addetti fuori regione nelle imprese micro, piccole e medie multilocalizzate (%; 2020)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

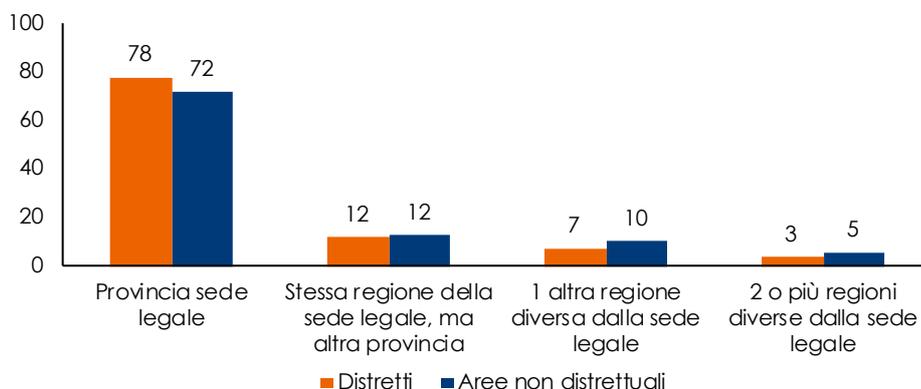
Infine, sempre in termini di articolazione territoriale nel confronto tra imprese distrettuali e non, si è analizzata la distribuzione degli addetti nelle imprese multilocalizzate per localizzazione nel territorio. Anche questa rappresentazione mette in evidenza una maggior presenza nei territori di riferimento per le imprese distrettuali: il 72% degli addetti delle imprese multilocalizzate distrettuali si trova nella provincia della sede legale, mentre per le imprese non distrettuali la percentuale è inferiore di circa 10 punti e scende al 63%. Differenze più rilevanti si registrano, inoltre, nelle imprese che si posizionano complessivamente su un numero maggiore di regioni (3 o più regioni) e che mostrano per le imprese distrettuali un peso in termini di addetti del 12%, inferiore di 5 punti percentuali rispetto al dato delle non distrettuali, pari al 17% (Fig. 11).

**Fig. 11 - La distribuzione degli addetti delle imprese multilocalizzate (2020; %)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Analogamente a quanto evidenziato in precedenza, si ripropone la distribuzione degli addetti delle imprese multilocalizzate solo per le classi dimensionali più piccole: l'esclusione delle imprese più grandi permette di mostrare come aumenti la relazione con il territorio nei distretti proprio per le imprese più piccole. In particolare, cresce il peso degli addetti che si trovano nella stessa provincia (dal 72% al 78% nei distretti e dal 63% al 73% nelle aree non distrettuali) e nelle imprese distrettuali sale anche il peso degli addetti nella stessa regione che passa dal 10% al 12%, mentre nelle realtà non distrettuali si conferma al 12% (Fig. 12).

**Fig. 12 – La distribuzione degli addetti nelle imprese micro, piccole e medie multilocalizzate (2020; %)**

Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Per esaminare nel dettaglio le regioni coinvolte dalle politiche di plurilocalizzazione, si è cercato di verificare per le imprese distrettuali e non la quota di addetti localizzati nella regione in cui l'impresa ha la sede legale e quali sono le prime due regioni interessate dalle pratiche di plurilocalizzazione in funzione del numero di addetti presenti. Nell'analisi per regione, si può notare come la prevalenza di addetti localizzati nella regione in cui ha sede l'impresa sia più diffusa per le realtà distrettuali, fenomeno osservato in sette casi su dieci regioni analizzate. Per alcune regioni la differenza tra imprese distrettuali e non risulta anche rilevante come nel caso del Piemonte (84,9% verso 69,4%), del Trentino-Alto Adige (82,7% verso 57,4%) e della Puglia (89,7% verso 79,5%). È interessante notare anche quali sono le regioni maggiormente coinvolte dalla presenza di unità locali extra-regionali da parte delle imprese plurilocalizzate: si può rilevare tra le imprese distrettuali una maggior differenziazione nelle regioni coinvolte che interessano in larga misura regioni del Nord, ma anche del Centro e del Mezzogiorno (come nel caso della Basilicata, che risulta la seconda regione per le imprese piemontesi soprattutto per lo stabilimento della Ferrero del distretto dei Dolci di Alba e Cuneo localizzato in provincia di Potenza, o anche la prima regione rispetto alle imprese pugliesi, in questo caso con riferimento al Sistema casa e, più in particolare, al distretto dell'imbottito della Murgia che si estende sulle province di Bari e Matera); per le imprese non distrettuali il fenomeno risulta maggiormente concentrato nelle regioni del Nord, con l'unica eccezione dell'Abruzzo che rappresenta la seconda regione per le imprese non distrettuali marchigiane (Tab. 1).

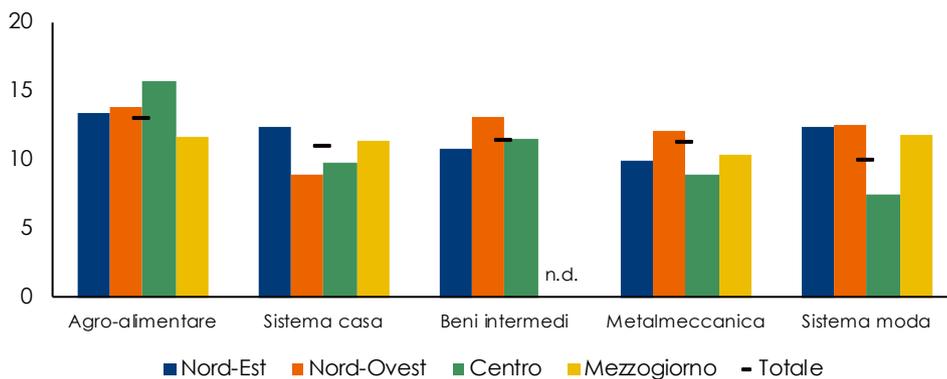
**Tab. 1 - Le imprese plurilocalizzate per le realtà distrettuali e non: peso degli addetti attivi nella regione della sede legale e analisi delle regioni di localizzazione delle unità aggiuntive (%; 2020)**

Regione sede Legale	Imprese distrettuali			Imprese non distrettuali		
	Peso addetti in regione (%)	Prima regione localizzazione unità aggiuntive	Seconda regione localizzazione unità aggiuntive	Peso addetti in regione (%)	Prima regione localizzazione unità aggiuntive	Seconda regione localizzazione unità aggiuntive
Campania	77,0	Lombardia	Lazio	<b>85,5</b>	Lombardia	Piemonte
Emilia-Romagna	<b>83,2</b>	Lombardia	Toscana	82,7	Lombardia	Veneto
Friuli-Venezia Giulia	65,1	Veneto	Lombardia	<b>68,5</b>	Liguria	Veneto
Lombardia	<b>78,7</b>	Emilia-Romagna	Veneto	69,4	Veneto	Emilia-Romagna
Marche	84,7	Lombardia	Umbria	<b>91,8</b>	Emilia-Romagna	Abruzzo
Piemonte	<b>84,9</b>	Lombardia	Basilicata	69,4	Lombardia	Emilia-Romagna
Puglia	<b>89,7</b>	Basilicata	Toscana	79,5	Friuli-Venezia Giulia	Lombardia
Toscana	<b>86,3</b>	Piemonte	Lombardia	84,5	Veneto	Lombardia
Trentino-Alto Adige	<b>82,7</b>	Veneto	Lombardia	57,4	Veneto	Lombardia
Veneto	<b>83,0</b>	Lombardia	Emilia-Romagna	82,7	Friuli-Venezia Giulia	Lombardia
<b>Totale</b>	<b>82,1</b>	<b>Lombardia</b>	<b>Veneto</b>	<b>74,7</b>	<b>Veneto</b>	<b>Emilia-Romagna</b>

Nota: sono rappresentate le regioni per le quali era disponibile un dettaglio di almeno 20 imprese; Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Dopo questo primo confronto tra realtà distrettuali e non, si propone un'analisi specifica per le sole imprese distrettuali al fine di indagarne le caratteristiche e le possibili relazioni con i profili strategici adottati. Dal punto di vista territoriale il campione delle imprese distrettuali mostra una minor diffusione del fenomeno nell'area del Centro, soprattutto per le imprese del Sistema moda, della Metalmeccanica e del Sistema casa; sempre nel Centro è evidente una maggior diffusione di imprese plurilocalizzate nell'Agro-alimentare. Per le altre aree, si registrano incidenze sostanzialmente allineate; si distingue il Nord-Ovest che presenta percentuali superiori alla media in tutti i macrosettori, con un'unica eccezione per il Sistema casa (Fig. 13).

**Fig. 13 - Le imprese distrettuali plurilocalizzate per macrosettore e area geografica (2020; % del totale)**



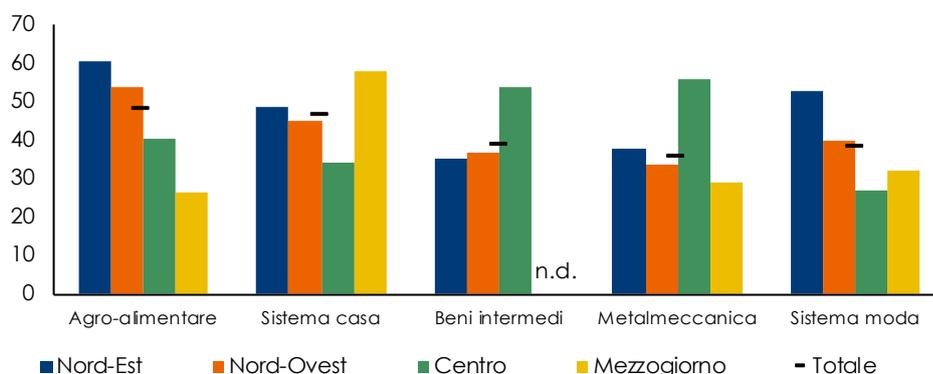
Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Se si ripete l'analisi in funzione del numero degli addetti, si evidenzia un tema dimensionale per le imprese del settore Agro-alimentare soprattutto del Centro e del Mezzogiorno che in questa vista presentano incidenze inferiori alla media nazionale, mentre il Mezzogiorno conferma anche per gli addetti un valore superiore al dato italiano nel Sistema casa, legato in particolare a un operatore di grandi dimensioni nel segmento dell'Arredamento. In riferimento alle tendenze delle imprese del Centro, si può evidenziare come il dato della Metalmeccanica sia influenzato soprattutto da un importante operatore di un distretto degli Elettrodomestici che è classificato nella filiera Metalmeccanica in considerazione del settore che lo identifica<sup>61</sup>, mentre nei Beni intermedi pesano le aziende del distretto Cartario. Infine, nel Sistema moda emergono in modo netto le imprese del Nord-Est che comprendono anche, tra le imprese plurilocalizzate, importanti operatori del settore dell'Occhialeria, specializzazione non diffusa ad altri territori (Fig. 14)<sup>62</sup>.

<sup>61</sup> Il comparto degli Elettrodomestici viene ricondotto nell'aggregato del Sistema casa, mentre questo operatore è ricompreso nella filiera della Metalmeccanica in quanto è identificato da un codice Ateco della Meccanica.

<sup>62</sup> È opportuno ricordare che il campione si concentra solo sulle imprese del manifatturiero (oltre a quelle dell'Agricoltura e del settore Estrattivo), quindi non sono considerate le realtà puramente commerciali: in pratica, se un gruppo ha deciso di gestire l'attività di distribuzione con delle società dedicate, queste non vengono conteggiate, mentre se un'altra realtà (con specializzazione manifatturiera) ha scelto di incorporare al proprio interno sia la parte produttiva, sia quella distributiva, viene rilevata in questa analisi. Un esempio rappresentativo in questo senso è dato dal Gruppo Kering, con società dedicate alla distribuzione (es. Luxury Goods Outlet, Balenciaga Retail Italia, ecc.) ma anche realtà produttive specializzate localizzate in territori ad elevata specializzazione (Toscana, Marche).

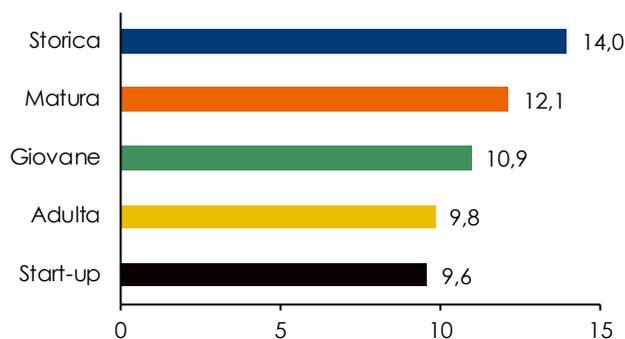
**Fig. 14 - Le imprese distrettuali plurilocalizzate per macrosettore e area geografica (2020; % del numero addetti)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

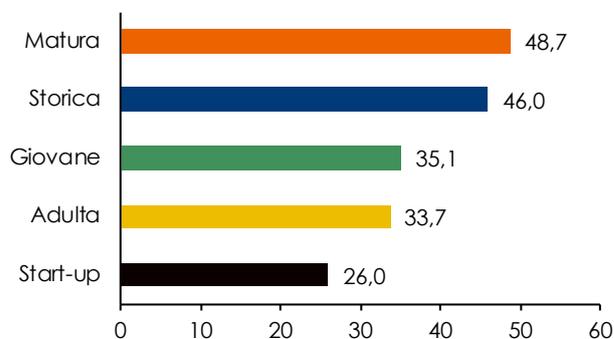
Anche dall'età dell'impresa si può notare una correlazione con la diffusione del fenomeno: le imprese fondate prima del 1980 evidenziano una maggior diffusione su più sedi (con il 14% di imprese), mentre le imprese più giovani costituite negli ultimi venti anni sono plurilocalizzate in meno del 10% dei casi (Fig. 15). Questo aspetto si rafforza nella vista per numero di addetti interessati, che si avvicina alla metà nel caso di imprese mature o storiche che rappresentano anche le imprese che hanno avuto più tempo per implementare questa pratica; è interessante comunque osservare come più di un addetto su quattro nelle imprese nate dopo il 2010 sia attivo in realtà plurilocalizzate (Fig. 16).

**Fig. 15 - Le imprese distrettuali: presenza di imprese plurilocalizzate per età dell'impresa (2020; %)**



Nota: le classi di età sono definite secondo i seguenti anni di costituzione: Storica prima del 1980; Matura tra il 1980 e il 1989; Adulta: tra il 1990 e il 1999; Giovane: tra il 2000 e il 2009; Start-up: dopo il 2010; Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 16 - Le imprese distrettuali: presenza di imprese plurilocalizzate per età dell'impresa (2020; % addetti)**

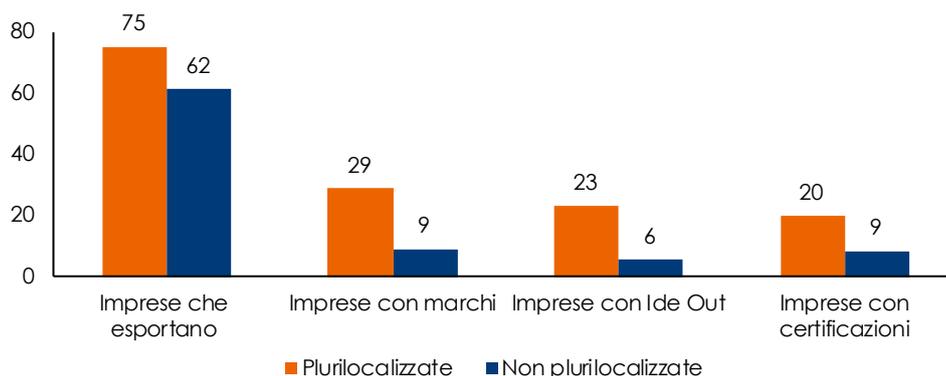


Nota: le classi di età sono definite secondo i seguenti anni di costituzione: Storica prima del 1980; Matura tra il 1980 e il 1989; Adulta: tra il 1990 e il 1999; Giovane: tra il 2000 e il 2009; Start-up: dopo il 2010; Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Ma quale è il posizionamento strategico delle imprese plurilocalizzate? Si tratta molto spesso di imprese più strutturate, soprattutto in termini di presenza all'estero con partecipate estere (Ide Out) e disponibilità di marchi registrati a livello internazionale o certificazioni ambientali. Le imprese distrettuali plurilocalizzate nel 23% dei casi hanno anche una partecipata estera, mentre la percentuale scende al 6% per chi non ha più di una sede: si tratta di un'evidenza che risulta coerente con una scelta che prevede già una maggiore diffusione sul territorio nazionale e, contemporaneamente, una presenza strutturata con una società in un mercato estero. Inoltre, anche la disponibilità di marchi mostra una separazione piuttosto netta: le imprese plurilocalizzate con marchi sono il 29%, mentre quelle che hanno attuato questa strategia ma non sono plurilocalizzate si riducono al 9%. È opportuno ricordare che stiamo considerando tutte le forme di unità secondarie: sono comprese quindi anche le sedi dedicate alla vendita diretta,

elemento che può rappresentare una precisa scelta strategica nelle politiche commerciali e distributive soprattutto per le realtà che hanno già effettuato investimenti importanti in termini di marchi. Non stupisce dunque trovare una relazione tra la diffusione di marchi e la presenza di sedi secondarie (che appunto possono essere anche esercizi commerciali). Anche per le certificazioni ambientali si evidenziano differenze importanti tra le imprese plurilocalizzate e non: questa strategia viene adottata da un'impresa plurilocalizzata su cinque, mentre tra le imprese con un'unica unità si riduce al 9%; infine l'attività di esportazione viene praticata nel 75% dei casi delle imprese su più sedi e dal 62% dal resto del campione delle imprese distrettuali analizzate (Fig. 17).

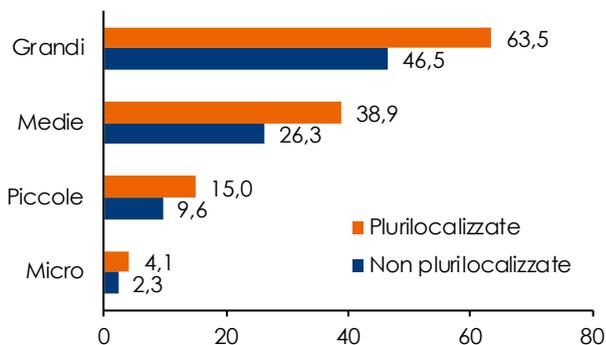
**Fig. 17 – Le imprese distrettuali: presenza di imprese plurilocalizzate per strategia adottata (2020; %)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

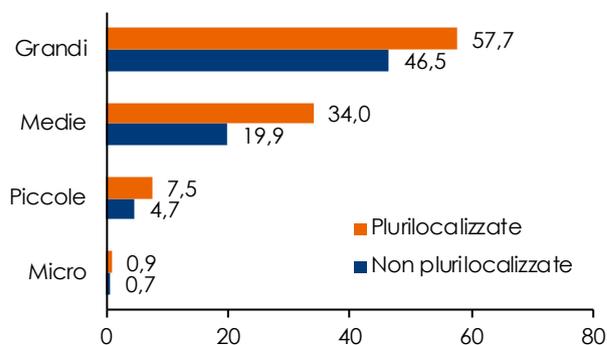
Come si è visto, le imprese plurilocalizzate sono anche imprese più strutturate e di dimensioni maggiori. È pertanto interessante capire se la presenza sui mercati internazionali con partecipate o marchi sia una conseguenza solo delle dimensioni aziendali o possa essere correlata anche con le scelte di plurilocalizzazione. Si propone pertanto anche uno spaccato per classe dimensionale tra chi adotta queste strategie per imprese plurilocalizzate e non. Anche a parità di dimensioni aziendali, le imprese plurilocalizzate mostrano una propensione maggiore ad avere partecipate estere o marchi registrati a livello internazionale: ad esempio il 64% delle imprese plurilocalizzate di grandi dimensioni dispone di un marchio, contro il 47% delle altre Grandi imprese (Fig. 18). La strategia di maggior diffusione può essere vista anche come una pratica per massimizzare il valore del marchio, la riconoscibilità e la capillarità dell'offerta; sicuramente in questo caso sarebbe ancora più rilevante disporre del dettaglio dell'attività svolta nell'unità secondaria per verificare se si tratta di entità commerciali e approfondirne le relative caratteristiche. Il legame tra la presenza di partecipate estere e le politiche di plurilocalizzazione sul territorio italiano può essere interpretato come un'evoluzione naturale del processo di sviluppo delle imprese che le ha portate nel tempo a insediarsi in paesi esteri attraverso una propria controllata: tra le Medie imprese il differenziale è pari a 14 punti percentuali, e sembra indicare la presenza di un processo che probabilmente ha interessato in prima battuta il territorio nazionale e si è esteso successivamente nei mercati internazionali (Fig. 19).

**Fig. 18 – Le imprese distrettuali: percentuali di imprese con marchi registrati a livello internazionale tra realtà plurilocalizzate e non (2020; %)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 19 – Le imprese distrettuali: percentuali di imprese con Ide Out tra realtà plurilocalizzate e non (2020; %)**



Fonte: elaborazioni su dati Cerved e Intesa Sanpaolo Integrated Database

Questa analisi ha cercato di far luce sull'operatività delle imprese con più sedi operative sul territorio nazionale, come elemento che denota una maggior complessità e articolazione dell'impresa. Si tratta di un processo strettamente correlato con la dimensione aziendale che riguarda più della metà delle imprese distrettuali di grandi dimensioni e che mostra una forte relazione con le imprese che adottano strategie più evolute, come la presenza di partecipate all'estero o la disponibilità di marchi registrati a livello internazionale. Se pertanto si escludono le imprese di dimensioni più grandi, è evidente come il fenomeno della plurilocalizzazione sia meno diffuso nei distretti, dove è anche presente una relazione più stretta con il territorio di operatività. Nelle PMI distrettuali multilocalizzate il 78% degli addetti si trovano nella stessa provincia (73% nelle aree non distrettuali); questa percentuale sale al 90% se si considerano anche gli addetti nel resto della regione in cui è presente la sede operativa delle aziende (85% al di fuori dei distretti). Se da un lato le imprese distrettuali di dimensioni minori confermano un maggior legame con il territorio, per le Grandi imprese si può evidenziare un'organizzazione radicata nel distretto, ma che si articola su scala nazionale e supera la dimensione locale.

Sarà interessante, nei prossimi approfondimenti, distinguere nella tipologia di unità secondarie, differenziando i punti operativi tra unità produttive o distributive, al fine di analizzare come si articolano i legami produttivi con i territori nelle diverse filiere e approfondire anche le politiche commerciali adottate.

## 5. La filiera del lusso in Italia: una analisi delle transazioni

### Introduzione

Nel corso degli ultimi due decenni la filiera della moda ha vissuto una profonda trasformazione, innescata dalla caduta delle barriere doganali e dalla prepotente crescita della Cina e di altri paesi asiatici a basso costo del lavoro (Vietnam, Bangladesh, Sri Lanka...). Le modifiche nelle filiere produttive internazionali sono state affiancate da un ripensamento delle fasi distributive, con la nascita di nuove catene ed il parziale superamento della tradizionale stagionalità del settore.

A cura di Stefania Trenti

Gli operatori italiani della filiera hanno reagito alle nuove pressioni competitive revisionando le proprie strategie, in particolare puntando sull'eccellenza del prodotto e del servizio offerto (qualità artigianale, rapidità ed efficienza della risposta, co-design etc.), riuscendo ad affermarsi come partner ideale per le catene del fast fashion e, soprattutto, come principale piattaforma produttiva del segmento del lusso, a servizio delle case di moda italiane e francesi. Tale trasformazione è ben visibile nei distretti, dove si concentrano molte delle eccellenze italiane del settore, dalle produzioni a monte (tessile, concia) a quelle a valle (maglieria, abbigliamento, calzature, pelletteria, occhialeria, cosmesi), ad un insieme di prodotti intermedi e semilavorati (prodotti chimici, prodotti in metallo, in legno etc.).

Questo contributo si concentra sulle filiere del lusso, analizzando, attraverso i dati relativi alle transazioni gestite dalla rete di Intesa Sanpaolo, le strategie di approvvigionamento dei principali *player* presenti in Italia. Si tratta di 11 gruppi (9 italiani e 2 francesi), per un totale di 89 società di cui si dispongono delle informazioni relative a Ri.Ba. e bonifici nel periodo dal 2016 ai primi nove mesi del 2020 a favore di conti italiani. Dopo una prima breve presentazione metodologica (par. 5.2), verranno illustrate le principali caratteristiche della rete di fornitura di primo livello (par. 5.3). A partire dalle imprese fornitrici di primo livello, limitatamente ai soli settori core del Sistema moda (Tessile, Abbigliamento, Filiera della pelle, Oreficeria e Occhialeria), è stato poi ricostruito un secondo livello di fornitura (par. 5.4). Una prima analisi puramente descrittiva delle principali relazioni tra settori e territori (par. 5.5) sarà seguita dallo studio comparato tra le imprese coinvolte direttamente o indirettamente nella filiera della moda e le altre imprese appartenenti al Sistema moda, sia dal punto di vista delle caratteristiche strategiche sia per quanto riguarda le performance economico-finanziarie (par. 5.6).

### 5.1 La ricostruzione delle filiere di fornitura del lusso

In Italia risultano operativi molti dei principali *player* del mondo della moda di alta gamma. L'analisi si è concentrata su 11 gruppi (9 italiane e 2 francesi) operativi in tutti i segmenti del lusso (Abbigliamento, Calzature, Pelletteria, Gioielleria, Cosmesi e Occhialeria) sia con proprie attività produttive sia attraverso una fitta rete di fornitori. Su 125 società complessive facenti parte di questi gruppi sono stati identificati 89 soggetti di cui si dispongono delle informazioni relative ai pagamenti effettuati (attraverso RIBA e bonifici) nel periodo 2016-2020 (gennaio-settembre). I dati, riferibili inizialmente a oltre 2 milioni di operazioni, sono stati filtrati dalle poste non rilevanti ai fini di questa analisi (stipendi, imposte, utenze etc.), dai pagamenti di minore entità<sup>63</sup>, da quelli infragruppo e da quelli effettuati nei confronti di imprese di cui non si dispone in modo continuativo delle informazioni di bilancio relative al triennio 2017-19. Si è inoltre scelto di concentrare l'attenzione sulle filiere di fornitura manifatturiere, strettamente legate al prodotto: materie prime (tessile, concia, metalli), componenti e prodotti semifiniti (tacchi, bottoni, fibbie etc.), ausiliari chimici, lavorazioni e trattamenti e, infine, materiale destinato al *packaging* o

---

<sup>63</sup> Si sono considerate solamente le transazioni di importo superiore ai 5.000 euro per il totale del periodo esaminato.

all'esposizione<sup>64</sup>. Questi settori costituiscono, peraltro, più del 70% dell'importo totale delle transazioni, interessando circa il 45% del numero di imprese verso cui sono stati effettuati dei pagamenti.

All'interno del campione di fornitori di primo livello così ottenuto figurano anche alcune delle imprese appartenenti ai gruppi del lusso<sup>65</sup> che risultano ricevere pagamenti anche da soggetti appartenenti ad altri gruppi, a testimonianza del fitto intreccio di relazioni all'interno della filiera. Per gli obiettivi di questa analisi si è deciso, comunque, di togliere dal campione questi soggetti.

Il campione finale di fornitori di primo livello<sup>66</sup> è composto, pertanto, da 1.548 imprese che realizzavano nel 2019 un fatturato complessivo pari a circa 25 miliardi di euro, occupando più di 82mila addetti<sup>67</sup>.

Utilizzando la stessa metodologia, a partire dalle relazioni di questo campione di fornitori di primo livello è stato ricostruito un secondo livello di fornitura che amplia ulteriormente il bacino di soggetti che si relazionano, sia direttamente che indirettamente, con i capifiliera del lusso operanti in Italia. Si è scelto di concentrare l'analisi solo sulle imprese che operano nei settori core del Sistema moda (Tessile-Abbigliamento, Filiera della pelle, Oreficeria e Occhialeria), in funzione dello studio comparato che sarà presentato nel paragrafo finale. Anche in questo caso, come per quanto avvenuto nello step precedente, tra i creditori/beneficiari ci sono anche imprese appartenenti ai grandi gruppi del lusso e, soprattutto, una quota rilevante di soggetti già presenti nel primo livello di fornitura, confermando la complessità delle relazioni all'interno della filiera. In analogia con quanto fatto per il primo livello di fornitura, anche in questo caso queste imprese sono state tolte dal campione.

Il campione finale di quelli che possono essere identificati come fornitori di secondo livello, specializzati nei settori del Sistema moda, comprende, pertanto, 1.824 imprese, con un fatturato pari a 20 miliardi di euro e che occupano quasi 70mila addetti.

## 5.2 I fornitori di primo livello della filiera del lusso

### 5.2.1 Dimensione, specializzazione settoriale e localizzazione

La Tabella 5.1 illustra le caratteristiche dimensionali<sup>68</sup> delle 1.548 imprese identificate come fornitori di primo livello. Il campione è composto prevalentemente da Micro e Piccole imprese che dominano in termini di numerosità. Rilevante è poi, sia come presenza numerica che come fatturato e addetti, il ruolo delle Medie imprese che risultano essere anche quelle destinatarie della quota più elevata di pagamenti nel periodo 2017-19. Nel campione vi è poi un nucleo di 88 Grandi imprese che coprono quasi il 50% del fatturato totale del campione, occupando poco più di 30mila addetti.

<sup>64</sup> La selezione è stata effettuata attraverso i codici ATECO al livello massimo di disaggregazione disponibile e, in particolare per i settori delle parti e componenti e dell'ingrosso di materie prime, è stata affiancata da controlli sull'attività effettivamente svolta dalle imprese.

<sup>65</sup> Più precisamente si tratta di 8 soggetti altamente specializzati su alcuni prodotti d'eccellenza (concia, produzione di piumini, maglieria e filati di alta gamma etc.)

<sup>66</sup> Si tenga presente, nell'interpretare l'analisi, che i pagamenti intercettati nel 2017-'19 costituiscono, in media, solo l'1,6% del fatturato complessivo delle imprese del campione, sebbene tale quota presenti ampie differenze, in funzione della dimensione e del numero di gruppi con cui le imprese risultano avere dei contatti commerciali. In particolare, il dato è influenzato dalla presenza nel campione dei fornitori di alcuni *player* di grandi dimensioni con una relazione solo marginale con la filiera del lusso.

<sup>67</sup> Le informazioni sugli addetti non sono disponibili per 10 soggetti.

<sup>68</sup> La dimensione è stata calcolata sul fatturato 2017 e utilizza come discriminante delle classi le soglie definite in sede europea: microimprese fatturato <=2 milioni di euro; piccole imprese fatturato > 2milioni e <=10 milioni di imprese; medie imprese fatturato > 10 milioni e <= 50 milioni; grandi imprese fatturato > 50 milioni.

**Tab. 5.1 - Il campione di fornitori di primo livello della filiera del lusso per dimensione**

	Imprese		Fatturato 2019		Addetti 2019		Pagamenti 2017-19
	Nr.	%	Milioni di euro	%	Nr.	%	%
Micro	399	25,8	526	2,1	4.827	5,8	5,7
Piccola	692	44,7	3.948	15,7	20.334	24,5	29,9
Media	369	23,8	8.148	32,4	27.553	33,3	40,7
Grande	88	5,7	12.544	49,8	30.146	36,4	23,7
<b>Totale</b>	<b>1.548</b>	<b>100,0</b>	<b>25.166</b>	<b>100,0</b>	<b>82.860</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Dal punto di vista settoriale (Tab. 5.2), la maggior parte dei fornitori di primo livello dei player del lusso italiani risulta attiva nel settore Tessile, che rappresenta circa un quinto del numero delle imprese e del fatturato del campione e addirittura un quarto degli addetti. Il Tessile, peraltro, è anche il principale settore dal punto di vista dei pagamenti dei player a valle da noi identificati. Al secondo posto, troviamo le imprese dell'Abbigliamento (che tuttavia rivestono un ruolo meno importante in termini di fatturato e addetti) e i fornitori di parti e componenti (13,6% del numero di imprese con una quota superiore per addetti e fatturato). Quest'ultimo comparto assume un peso elevato (14% circa) anche dal punto di vista dell'ammontare delle transazioni studiate. Rilevante è anche la presenza di imprese attive nel commercio all'ingrosso di materie prime (che include anche gli importatori di filati, pelli grezze etc.), che tuttavia pesano poco in termini di pagamenti ricevuti, seguite dalla filiera della pelle (concerie, calzaturifici, pelletterie) che invece rivestono un peso particolarmente elevato dal punto di vista delle transazioni. Le forniture di prodotti destinati al packaging e all'esposizione (carta, plastica, astucci, grucce), che rappresentano una quota nettamente minoritaria dal punto di vista degli acquisti, coprono circa l'8% del fatturato e degli addetti, data anche la presenza nel campione di imprese di dimensioni elevate che forniscono una pluralità di settori a valle. La presenza di Grandi imprese e di filiali di imprese multinazionali (con ridotta presenza produttiva in Italia) influenza anche il dato relativo alla cosmesi (8% circa in termini di fatturato, con un peso di solo l'1,4% in termini di soggetti e del 2,7% in termini di addetti). Gli acquisti di cosmesi rappresentano, tuttavia, circa il 10% delle transazioni monitorate, probabilmente riflettendo (oltre all'importanza delle strategie di sfruttamento del brand) anche la completa esternalizzazione della produzione da parte dei player del lusso (a differenza di quanto avviene, invece, per le filiere del Tessile-Abbigliamento e della pelle). Nel campione sono presenti, inoltre, 70 imprese dell'Oreficeria e 33 soggetti dell'Occhialeria, con un peso di circa il 5% per quanto riguarda il fatturato. Meno rilevante in termini di peso sia delle imprese sia delle transazioni il mondo della Chimica, composto da 33 soggetti che ricevono meno dell'1% dei pagamenti intercettati.

**Tab. 5.2 – Il campione di fornitori di primo livello della filiera del lusso per comparto di attività**

	Imprese		Fatturato 2019		Addetti 2019		Pagamenti 2017-19
	Nr.	%	Milioni di euro	%	Nr.	%	%
Tessile	343	22,2	5.272	20,9	21212	25,7	16,6
Abbigliamento	212	13,7	1.736	6,9	8430	10,2	9,0
Parti e componenti	211	13,6	3.626	14,4	12097	14,6	14,3
Ingresso materie prime	182	11,8	1.695	6,7	3113	3,8	4,1
Concia	148	9,6	2.722	10,8	7791	9,4	16,2
Calzature	128	8,3	1.619	6,4	6058	7,3	12,9
Packaging	86	5,6	2.103	8,4	7161	8,7	1,2
Pelletteria	81	5,2	917	3,6	5021	6,1	6,7
Oreficeria	70	4,5	1.172	4,7	3408	4,1	2,9
Chimica	33	2,1	763	3,0	1794	2,2	0,6
Occhialeria	33	2,1	1.494	5,9	4535	5,5	5,3
Cosmesi	21	1,4	2.047	8,1	2240	2,7	10,3
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.548</b>	<b>100,0</b>	<b>25.166</b>	<b>100,0</b>	<b>82.860</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Il campione è composto quasi per la metà da imprese operanti nei distretti (Tab. 5.3), quota che sale al 70% se si considerano anche le imprese appartenenti ad altri settori ma localizzate nei

comuni dei distretti appartenenti al Sistema moda, pari a circa il 24,5% delle imprese ed al 20,9% dei pagamenti.

**Tab. 5.3 – Il campione di fornitori di primo livello della filiera del lusso per localizzazione geografica**

	Imprese		Fatturato 2019		Addetti 2019		Pagamenti 2017-19
	Nr.	%	Mln di euro	%	Nr.	%	%
Imprese Distrettuali	713	46,1	12.740	50,6	42.983	51,9	43,7
Imprese non distrettuali	835	53,9	12.426	49,4	39.877	48,1	42,7
di cui localizzate in comuni distretti della moda	380	24,5	3.570	14,2	13.232	16,0	20,9
<b>Totale</b>	<b>1.548</b>	<b>100,0</b>	<b>25.166</b>	<b>100,0</b>	<b>82.860</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Più nel dettaglio, non sorprende verificare quote molte elevate di imprese con localizzazione distrettuale nei settori di tipica vocazione come la Concia, le Calzature, l'Occhialeria, il Tessile (Tab. 5.4). Interessante, comunque, notare la forte "vicinanza" geografica delle imprese appartenenti ad altri settori, come i fornitori di parti e componenti (47,9% delle imprese sono localizzate nei comuni dei distretti della moda), di packaging (48,8%) o i grossisti di materie prime (51,6%).

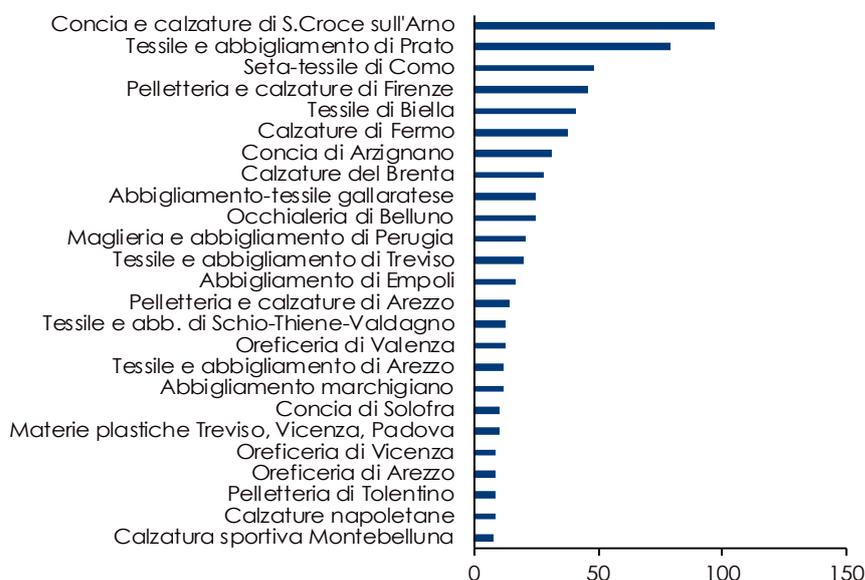
**Tab. 5.4 – Il campione di fornitori di primo livello della filiera del lusso per localizzazione geografica e settore di attività (quote % sul numero di imprese)**

	Imprese Distrettuali	Imprese non distrettuali	di cui localizzate in comuni dei distretti della moda
Concia	85,1	14,9	4,1
Calzature	79,7	20,3	7,0
Occhialeria	60,6	39,4	15,2
Pelletteria	56,8	43,2	18,5
Tessile	57,1	42,9	15,7
Oreficeria	44,3	55,7	25,7
Abbigliamento	55,7	44,3	11,3
Parti e componenti	15,6	84,4	47,9
Packaging	14,0	86,0	48,8
Ingrosso materie prime	11,0	89,0	51,6
Chimica	27,3	72,7	27,3
Cosmesi	0,0	100,0	14,3
<b>Totale complessivo</b>	<b>46,1</b>	<b>53,9</b>	<b>24,5</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Sono addirittura 48 i distretti di localizzazione delle imprese del campione, con tutti i principali distretti della moda coinvolti nella fitta rete di fornitura (Fig. 5.1). Da sottolineare, comunque, l'intensità di relazioni con il distretto delle materie plastiche di Treviso, Vicenza e Padova, territorio particolarmente vocato al settore, data la presenza di altri distretti della filiera della moda. In particolare, si tratta di 10 imprese specializzate nella fornitura di un insieme variegato di semilavorati e lavorazioni destinati al prodotto (forme per calzature, pelli artificiali, serigrafie, stampe...), ma anche al packaging e all'esposizione.

La propensione a rapportarsi con imprese distrettuali appare leggermente più elevata per le *maison* francesi: il 55% dei soggetti distrettuali ha relazioni con capifiliera esteri, contro il 50% dei gruppi italiani.

**Fig. 5.1 - I principali distretti coinvolti nelle reti di fornitura di primo livello del lusso (nr. imprese)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

### 5.2.2 Continuità e numerosità dei legami di filiera

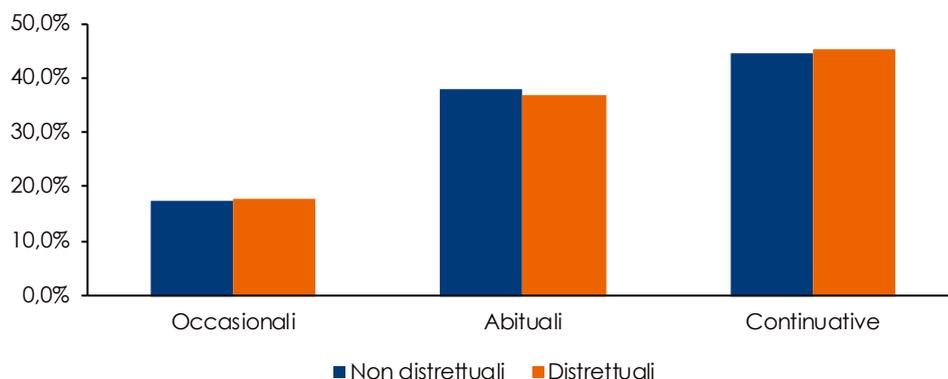
La maggior parte delle imprese risulta avere delle relazioni continuative con i *player* a valle della moda. Possiamo identificare tre tipi di relazioni (Tab. 5.5): relazioni occasionali (limitate ad un solo anno), relazioni abituali (che coinvolgono le imprese per due o tre anni tra quelli considerati) e relazioni continuative (con durata superiore ai tre anni). Solamente il 17,6% delle imprese del campione risulta aver avuto transazioni limitate ad un solo anno, mentre, all'opposto, il 45% delle imprese risulta avere relazioni continuative. Da segnalare come la quota di soggetti con relazioni limitate ad un solo anno sia leggermente più elevata per le Micro imprese (21,8%) mentre sia minima (8%) per le Grandi imprese che per il 58% risultano avere relazioni continuative. Nel complesso emerge una chiara relazione tra la dimensione dell'impresa e la continuità delle relazioni ma va sottolineato come la quota di Micro imprese con relazioni continuative con le grandi *maison* del lusso sia comunque pari ad oltre il 30%.

**Tab. 5.5 – Tipo di relazione dei fornitori di primo livello per dimensione d'impresa (quote % delle imprese)**

	Occasionali	Abituali	Continuative
Micro	21,8	46,6	31,6
Piccola	17,1	35,7	47,3
Media	16,5	31,4	52,0
Grande	8,0	34,1	58,0
Totale	17,6	37,4	45,0

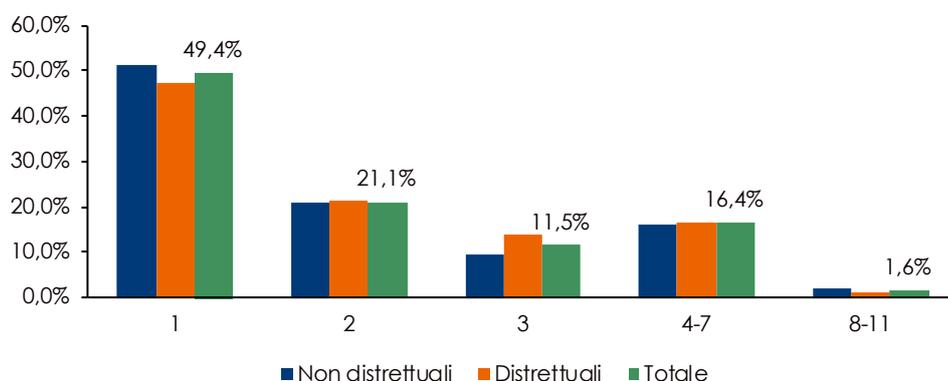
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Non emergono, invece, significative differenze per quanto riguarda la localizzazione (Fig. 5.2), con una distribuzione che vede la quota di imprese con rapporti in tutto il periodo considerato solo di poco superiore per le imprese distrettuali.

**Fig. 5.2 – Tipologia di relazione dei fornitori di primo livello per localizzazione (quote % delle imprese)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Circa la metà delle imprese ha relazioni limitate ad uno solo degli 11 gruppi analizzati, ma, a testimonianza della fitta rete di relazioni della filiera, la quota di imprese che ha relazioni con 2 o 3 gruppi a valle supera il 30% (Fig. 5.3). Rilevante appare anche la quota di imprese che si relaziona con 4-7 gruppi e vi è addirittura un nucleo di 25 imprese che risulta avere relazioni con più di otto gruppi, ponendosi come dei veri e propri partner strategici dell'industria del lusso, come conferma anche la continuità di queste relazioni lungo tutto il periodo.

**Fig. 5.3 – L'estensione delle relazioni dei fornitori di primo livello: numero di gruppi per localizzazione (quote % delle imprese)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Non sorprendentemente, il numero di gruppi con cui ci si relaziona è influenzato dalla dimensione aziendale (Tab. 5.6), con la maggior parte delle Micro imprese che si relaziona con un solo soggetto (65,2%) mentre la quota di Grandi imprese con un solo contatto scende al 33%. È da sottolineare, comunque, come il gruppo di Micro imprese che riescono a relazionarsi con due o più gruppi non sia trascurabile. Spicca poi il ruolo delle Medie imprese che costituiscono quasi la metà dei soggetti che intessono relazioni con più di 8 gruppi.

**Tab. 5.6 – L'estensione delle relazioni dei fornitori di primo livello: numero di gruppi per dimensione d'impresa (quote % delle imprese)**

	1	2	3	4-7	8-11	Totale
Micro	65	23	7	5	0	100
Piccola	48	21	13	17	1	100
Media	39	18	12	27	3	100
Grande	33	24	16	23	5	100
<b>Totale</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>100</b>
Micro	34	28	15	8	4	26
Piccola	43	45	52	45	32	45
Media	19	21	26	39	48	24
Grande	4	6	8	8	16	6
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Da un punto di vista settoriale emerge come le imprese che gestiscono relazioni con quasi tutte le *maison* del lusso siano attive principalmente nei segmenti a monte del Tessile, della Concia, e delle parti e componenti, e dell'ingrosso di materie prime (Tab. 5.7). Nella fase di trasformazione a valle (abbigliamento, calzature, pelletteria, oreficeria, cosmesi) e nel *packaging* sono, invece, più frequenti relazioni "esclusive", limitate ad un solo gruppo.

**Tab. 5.7 - L'estensione delle relazioni dei fornitori di primo livello: numero di gruppi per settore (quote % delle imprese)**

	1	2	3	4-7	8-11	Totale
Tessile	31,8	22,4	14,6	26,8	4,4	100,0
Abbigliamento	64,2	23,6	5,7	6,6	0,0	100,0
Parti e componenti	46,4	19,9	13,7	18,0	1,9	100,0
Ingrosso materie prime	49,5	19,2	11,0	18,7	1,6	100,0
Concia	33,8	18,9	14,9	30,4	2,0	100,0
Calzature	57,0	21,1	13,3	8,6	0,0	100,0
Packaging	73,3	16,3	4,7	5,8	0,0	100,0
Pelletteria	70,4	22,2	7,4	0,0	0,0	100,0
Oreficeria	60,0	14,3	12,9	12,9	0,0	100,0
Chimica	42,4	21,2	18,2	18,2	0,0	100,0
Occhialeria	57,6	39,4	3,0	0,0	0,0	100,0
Cosmesi	66,7	23,8	9,5	0,0	0,0	100,0
<b>Totale</b>	<b>49,4</b>	<b>21,1</b>	<b>11,5</b>	<b>16,4</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>
Tessile	14,2	23,6	28,1	36,2	60,0	22,2
Abbigliamento	17,8	15,3	6,7	5,5	0,0	13,7
Parti e componenti	12,8	12,9	16,3	15,0	16,0	13,6
Ingrosso materie prime	11,8	10,7	11,2	13,4	12,0	11,8
Concia	6,5	8,6	12,4	17,7	12,0	9,6
Calzature	9,5	8,3	9,6	4,3	0,0	8,3
Packaging	8,2	4,3	2,2	2,0	0,0	5,6
Pelletteria	7,5	5,5	3,4	0,0	0,0	5,2
Oreficeria	5,5	3,1	5,1	3,5	0,0	4,5
Chimica	1,8	2,1	3,4	2,4	0,0	2,1
Occhialeria	2,5	4,0	0,6	0,0	0,0	2,1
Cosmesi	1,8	1,5	1,1	0,0	0,0	1,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**Tab. 5.8 - L'estensione delle relazioni dei fornitori di primo livello: numero di gruppi per anni di durata (quote % delle imprese)**

	1	2	3	4-7	8-11	Totale
Occasionali	80,2	13,6	4,4	1,8	0,0	100,0
Abituali	57,3	25,9	9,5	7,3	0,0	100,0
Continuative	30,7	20,0	15,9	29,7	3,6	100,0
<b>Totale</b>	<b>49,4</b>	<b>21,1</b>	<b>11,5</b>	<b>16,4</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>
Occasionali	28,6	11,3	6,7	2,0	0,0	17,6
Abituali	43,4	46,0	30,9	16,5	0,0	37,4
Continuative	28,0	42,6	62,4	81,5	100,0	45,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

È interessante osservare, poi, come la maggior parte delle imprese che ha relazioni non continuative, limitate ad un solo anno, lavori con un unico gruppo, a sottolinearne la natura transitoria ed "eccezionale" (Tab. 5.8). All'altro estremo, gli operatori che si relazionano con più gruppi tendono ad avere relazioni continuative nel tempo. Sembra pertanto emergere una forte correlazione tra la continuità delle relazioni ed il grado di inserimento nella filiera, in termini di numero di gruppi serviti.

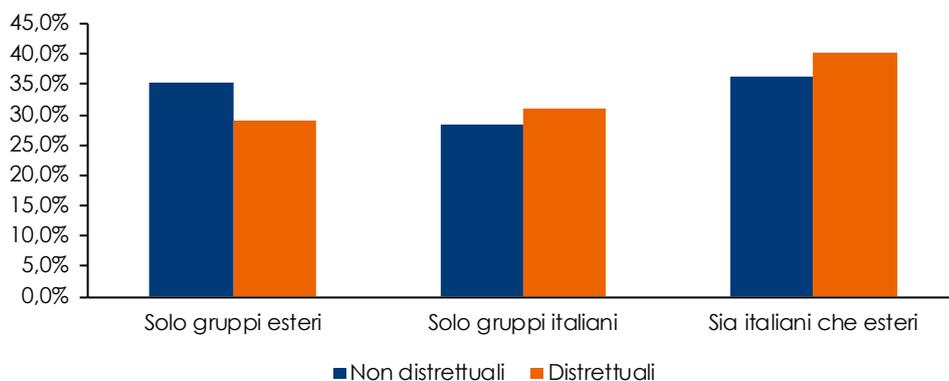
Tale relazione sembra, almeno indirettamente, confermata dall'analisi della nazionalità del gruppo rifornito. Il campione si divide, più o meno equamente, tra imprese che lavorano solo per gruppi esteri, imprese che lavorano solo per gruppi italiani e imprese, infine, che lavorano per entrambe le tipologie di gruppi del lusso. Sono proprio questi soggetti (che coincidono con il nucleo di imprese che intrattiene più relazioni) a evidenziare una maggiore continuità di relazioni, con il 67,5% delle imprese che risulta aver ricevuto pagamenti in modo continuativo nel periodo esaminato (Tab. 5.9).

**Tab. 5.9 – Continuità della relazione e nazionalità del gruppo committente dei fornitori di primo livello (quota % di imprese)**

	Solo gruppi esteri	Solo gruppi italiani	Sia italiani che esteri	Totale
Occasionali	24,6	25,1	5,9	17,6
Abituali	42,4	45,9	26,6	37,4
Continuative	33,0	29,0	67,5	45,0
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Da segnalare come la quota di imprese che lavora sia con gruppi italiani che con gruppi esteri sia leggermente più elevata tra le imprese distrettuali, vista anche la forte strategicità emersa per quanto riguarda le relazioni relative ai settori a monte del Tessile e della Concia, a forte connotazione distrettuale (Fig. 5.4).

**Fig. 5.4 – Nazionalità del gruppo committente e localizzazione (quota % imprese)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

### 5.3 I fornitori di secondo livello della filiera del lusso

#### 5.3.1 Dimensione, specializzazione settoriale e localizzazione

Come anticipato nel paragrafo metodologico, a partire dalle informazioni relative ai pagamenti (RIBA e bonifici) effettuati dalle imprese analizzate nel paragrafo precedente si è risaliti lungo le filiere del Tessile-Abbigliamento, della Pelle, dell'Oreficeria e Occhialeria, identificando quelli che possono essere considerati dei fornitori di secondo livello della filiera del lusso.

Il campione è composto da 1.824 imprese, in prevalenza piccole e medie, con una dimensione media più bassa rispetto a quanto appena illustrato per il primo livello, vista anche la selezione settoriale operata, che esclude settori caratterizzati dalla presenza di imprese più elevate (come la chimica o il *packaging*).

**Tab. 5.10 - Il campione di fornitori di secondo livello della filiera del lusso per dimensione**

	Imprese		Fatturato 2019		Addetti 2019		Pagamenti 2017-19	
	Nr.	%	Milioni di euro	%	Nr.	%		%
Micro	810	44,4	10.814	53,1	7.714	11,0		18,7
Piccola	650	35,6	5.740	28,2	16.534	23,5		31,2
Media	285	15,6	768	3,8	19.627	27,9		23,4
Grande	79	4,3	3.059	15,0	26.393	37,6		26,6
<b>Totale</b>	<b>1.824</b>	<b>100,0</b>	<b>20.382</b>	<b>100,0</b>	<b>70.268</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Dominano le imprese del Tessile, con ben 760 operatori ed il 45% dei pagamenti rintracciati e con una occupazione che supera i 22 mila addetti, seguiti dall'Abbigliamento, dalla Concia e dalle Calzature. Meno rilevante in termini numerici il numero di fornitori dell'occhialeria che, tuttavia, presentano dimensioni medie più elevate (data la quota in termini di fatturato e addetti quasi tripla rispetto a quella del numero di imprese) e un peso rilevante in termini di pagamenti.

**Tab. 5.11 - Il campione di fornitori di secondo livello della filiera del lusso per settore**

	Imprese		Fatturato 2019		Addetti 2019		Pagamenti 2017-19	
	Nr.	%	Milioni di euro	%	Nr.	%		%
Tessile	760	41,7	5.294	26,0	22.169	31,5		45,4
Abbigliamento	378	20,7	7.116	34,9	20.907	29,8		5,9
Concia	221	12,1	1.436	7,0	4.559	6,5		15,7
Calzature	199	10,9	3.256	16,0	9.914	14,1		5,7
Oreficeria	116	6,4	711	3,5	2.009	2,9		2,3
Pelletteria	92	5,0	746	3,7	3.853	5,5		2,5
Occhialeria	58	3,2	1.823	8,9	6.857	9,8		22,5
<b>Totale complessivo</b>	<b>1.824</b>	<b>100,0</b>	<b>20.382</b>	<b>100,0</b>	<b>70.268</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Dominano le localizzazioni distrettuali, con una quota superiore rispetto a quanto visto nei fornitori di primo livello, anche a causa della selezione operata sui settori di attività delle imprese, tutti ad elevata vocazione distrettuale.

**Tab. 5.12 - Il campione di fornitori di secondo livello della filiera del lusso per localizzazione geografica**

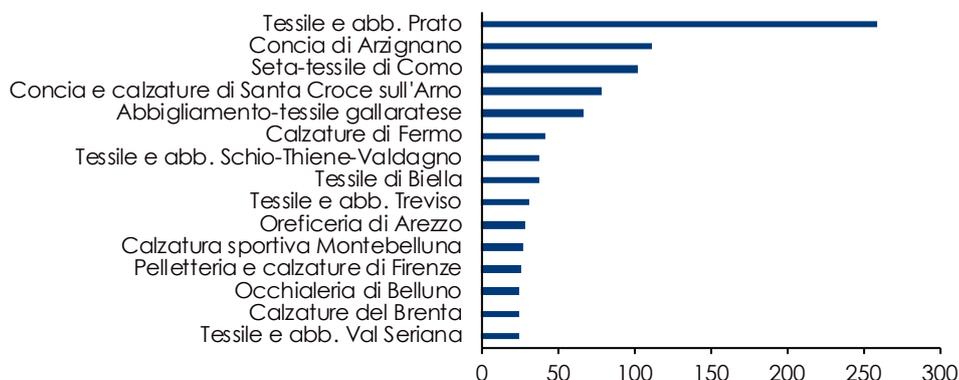
	Imprese		Fatturato 2019		Addetti 2019		Pagamenti 2017-19	
	Nr.	%	Milioni di euro	%	Nr.	%		%
Imprese distrettuali	1.157	63,4	11.164	54,8	37.790	53,8		56,2
Imprese non distrettuali	667	36,6	9.218	45,2	32.478	46,2		43,8
di cui localizzate in comuni dei distretti della moda	218	12,0	2.207	10,8	9.725	13,8		26,6
<b>Totale</b>	<b>1.824</b>	<b>100,0</b>	<b>20.382</b>	<b>100,0</b>	<b>70.268</b>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Spiccano, per numerosità delle imprese coinvolte, gli operatori del Tessile e Abbigliamento di Prato, della Concia di Arzignano e del Tessile di Como. Elevata anche la presenza di soggetti

che operano nella Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno e nel Tessile e Abbigliamento gallaratese.

**Fig. 5.5 - I principali distretti coinvolti nelle reti di fornitura di secondo livello del lusso (n. imprese)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

### 5.3.2 Continuità e numerosità dei legami di filiera

La maggioranza delle imprese appare coinvolta in relazioni continuative, con una quota superiore rispetto a quanto evidenziato per i fornitori di primo livello. In particolare, spicca l'elevata numerosità di imprese di piccole e piccolissime dimensioni che intrattengono rapporti per praticamente tutto il periodo considerato.

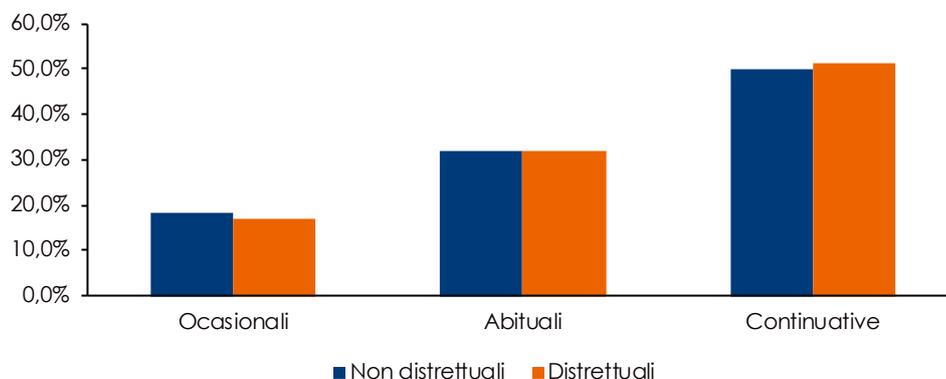
**Tab. 5.13 – Tipo di relazione dei fornitori di primo livello per dimensione d'impresa (quote % delle imprese)**

	Occasionali	Abituali	Continuative
Micro	15,2	32,8	52,0
Piccola	18,8	31,1	50,2
Media	18,6	31,9	49,5
Grande	24,1	30,4	45,6
Totale	17,4	32,0	50,7

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Anche in questo caso, come per i fornitori di primo livello, la quota di imprese che intrattiene rapporti continuativi appare di poco superiore per le imprese localizzate nei distretti industriali.

**Fig. 5.6 – Tipologia di relazione dei fornitori di secondo livello per localizzazione (quote % delle imprese)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Quanto al numero di relazioni, una quota rilevante di imprese, pari al 43,2%, risulta avere relazioni con solamente un soggetto del primo livello di fornitura, quota che sale a quasi il 50% per le imprese non localizzate nei distretti dove, all'opposto, spicca l'elevata quota di soggetti (pari al 23,2%) che risulta avere relazioni con 5 o più fornitori di primo livello.

**Tab. 5.14 – Estensione delle relazioni per localizzazione dei fornitori di secondo livello (% imprese per numero di rapporti censiti)**

	Non distrettuali	Distrettuali	Totale
1	49,5	39,6	43,2
2	19,3	19,5	19,5
3	8,4	11,7	10,5
4	5,8	6,1	6,0
5 o più	16,9	23,2	20,9

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Anche in questo caso, come per il primo livello, la durata delle relazioni ed il numero di soggetti con cui ci si relaziona appaiono positivamente correlati: la quasi totalità delle imprese che ha una estensione elevata di partner (più di 5 imprese) risulta avere relazioni di tipo continuativo. All'opposto le relazioni di tipo occasionale sono per lo più limitate ad un solo partner.

**Tab. 5.15 - L'estensione delle relazioni dei fornitori di primo livello: numero di gruppi per anni di durata (quote % delle imprese)**

	1	2	3	4	+5	Totale
Occasionali	89,0	7,9	1,3	0,6	1,3	100,0
Abituali	51,3	25,7	11,7	5,1	6,2	100,0
Continuative	22,4	19,5	12,9	8,3	36,9	100,0
<b>Totale</b>	<b>43,2</b>	<b>19,5</b>	<b>10,5</b>	<b>6,0</b>	<b>20,9</b>	<b>100,0</b>
Occasionali	35,8	7,0	2,1	1,8	1,0	17,4
Abituali	37,9	42,3	35,6	27,5	9,4	32,0
Continuative	26,3	50,7	62,3	70,6	89,5	50,7
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

## 5.4 Una prima analisi delle relazioni

L'analisi dei paragrafi precedenti ha iniziato a mettere in luce un tessuto di relazioni particolarmente fitto ed articolato. In questo paragrafo, limitatamente ai settori core del mondo della moda, inizieremo ad analizzare, dal punto di vista puramente descrittivo, alcuni aspetti delle relazioni tra tutti gli attori della filiera identificati (*player a valle*, fornitori di primo e secondo livello), distinti per settore e localizzazione.

La matrice settoriale (Tab. 5.16) evidenzia una maggiore presenza di relazioni, sia in termini di numero di imprese coinvolte che di pagamenti effettuati, all'interno dei diversi comparti analizzati, ovvero tra imprese con la stessa specializzazione produttiva (si vedano le celle evidenziate lungo la diagonale).

Spicca, in particolare, l'occhialeria le cui transazioni risultano quasi interamente interne al settore<sup>69</sup>, sia dal punto di vista dei debitori (in riga) che dei creditori (in colonna). Relativamente più chiuso anche il settore dell'Oreficeria, le cui imprese risultano acquirenti solo in minima parte anche di prodotti della filiera della pelle e di prodotti tessili ma risultano fornitrici di imprese

<sup>69</sup> I risultati sarebbero stati differenti se si fossero considerati anche altri settori, dalla chimica e plastica, ai metalli, al vetro.

appartenenti a diversi settori, in particolare Abbigliamento e Pelletteria, settori di appartenenza di alcune delle case di moda del lusso da cui si è originata la filiera.

Elevata è anche la quota di imprese tessili che risulta acquistare beni o servizi da altri player operanti nel settore dove convivono realtà con specializzazioni molto differenti che contribuiscono con i loro scambi alla realizzazione del prodotto finito (filatura, tessitura, tintura, stampa, finissaggio etc.). L'unica eccezione è data da una quota di pagamenti destinata al settore dell'Abbigliamento. Si tratta di relazioni di diversa natura, dal completamento della gamma offerta (ad esempio l'acquisto di sciarpe e altri accessori), a lavorazioni specifiche (orature, ricami etc.), *royalties* per l'utilizzo dei marchi o, con ogni probabilità, anche pagamenti legati a forniture (penali, ristori).

Dal lato della clientela, invece, le imprese del Tessile spiccano per la diversificazione degli acquirenti: oltre alla quota elevata di pagamenti effettuati dalle imprese a valle dell'Abbigliamento, risultano significativi anche gli acquisti da parte delle imprese attive nelle Calzature e nella Pelletteria (fodere, nastri, tessuti per calzature e borse etc.).

**Tab. 5.16 – Le relazioni della filiera del lusso per settore (dati %, n. imprese coinvolte e ammontare delle transazioni)**

Nr. imprese	Creditore								
	Debitore	Abbigliamento	Calzature	Concia	Occhialeria	Oreficeria	Pelletteria	Tessile	Totale
Abbigliamento		5,7	0,5	2,5	0,0	0,3	0,2	17,7	27,0
Calzature		0,8	6,6	6,1	0,0	0,4	0,3	4,4	18,7
Concia		0,1	0,4	7,0	0,0	0,0	0,2	0,2	7,8
Occhialeria		0,1	0,0	0,1	2,4	0,1	0,1	0,1	2,8
Oreficeria		0,0	0,0	0,1	0,1	2,1	0,1	0,1	2,5
Pelletteria		0,6	0,6	3,3	0,0	0,6	1,2	2,2	8,6
Tessile		2,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,1	30,0	32,7
<b>Totale</b>		<b>9,5</b>	<b>8,4</b>	<b>19,2</b>	<b>2,6</b>	<b>3,5</b>	<b>2,1</b>	<b>54,8</b>	<b>100,0</b>
Transazioni									
Nr. imprese	Creditore								
	Debitore	Abbigliamento	Calzature	Concia	Occhialeria	Oreficeria	Pelletteria	Tessile	Totale
Abbigliamento		7,1	0,8	1,4	0,1	0,2	0,1	11,2	20,9
Calzature		0,5	7,9	5,1	0,0	0,3	0,4	1,7	15,9
Concia		0,0	0,1	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3
Occhialeria		0,1	0,0	0,1	13,7	0,0	0,3	0,0	14,3
Oreficeria		0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,3	0,0	3,0
Pelletteria		0,9	1,6	5,9	0,0	1,1	4,3	2,1	15,8
Tessile		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8	23,9
<b>Totale</b>		<b>9,6</b>	<b>10,5</b>	<b>18,7</b>	<b>13,8</b>	<b>4,2</b>	<b>5,4</b>	<b>37,8</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Anche la Concia, altro settore a monte della filiera, presenta caratteristiche simili, registrando una forte concentrazione dei pagamenti effettuati verso altri soggetti interni al settore ma ricevendo pagamenti da praticamente tutti gli altri settori (ad esclusione dell'Oreficeria e del Tessile), con una forte prevalenza, non sorprendentemente, dei pagamenti in arrivo da imprese delle Calzature e della Pelletteria.

Per quanto riguarda queste ultime, è da notare come le imprese che operano nelle Calzature attivino principalmente altre imprese dello stesso settore, specializzate in lavorazioni o prodotti specifici, e, a seguire, imprese della Concia. Come già rilevato, una quota non trascurabile di acquisti è poi diretta verso i produttori Tessili. Dal punto di vista delle forniture, invece, le imprese delle Calzature (oltre che da operatori dello stesso settore) risultano attivate anche dalle imprese dell'Abbigliamento e della Pelletteria (sia per lavorazioni sia per acquisti di completamento della propria gamma di offerta). A loro volta le imprese della Pelletteria, che come già ricordato, includono anche alcuni importanti *player* del lusso su cui si sono ricostruite le filiere, acquistano principalmente da altri operatori del settore e dalle concerie ma anche da produttori di calzature, tessuti e abbigliamento. Acquisti diversificati, oltre a quelli interni al settore, risultano

anche per le imprese dell'Abbigliamento, che acquistano in misura rilevante dai produttori a monte del tessile ma anche prodotti della concia, calzature etc.

Dal punto di vista della localizzazione degli scambi tra le imprese emergono dei risultati particolarmente interessanti. Nonostante una buona presenza di imprese non distrettuali, il peso delle transazioni interne ai settori a maggiore presenza nei *cluster* locali (in particolare il Tessile) fa emergere una netta prevalenza degli scambi all'interno dei distretti. Solo una quota minimale (13,5% delle imprese, 8,7% delle transazioni) si svolge tra attori al di fuori dei distretti. Gli scambi tra imprese che appartengono a distretti riguardano, infatti, il 37,9% delle imprese per addirittura il 50% del totale delle transazioni studiate. A queste si possono aggiungere le transazioni che coinvolgono almeno un attore distrettuale, o nel ruolo di acquirente (29,6%) o nel ruolo di fornitore (19%).

**Tab. 5.17 - Le relazioni della filiera del lusso per localizzazione delle imprese (n. imprese coinvolte e ammontare delle transazioni)**

Nr. imprese Debitore	Creditore		Totale
	Non distrettuali	Distrettuali	
Non distrettuali	13,5	19,0	32,5
Distrettuali	29,6	37,9	67,5
<b>Totale</b>	<b>43,1</b>	<b>56,9</b>	<b>100,0</b>

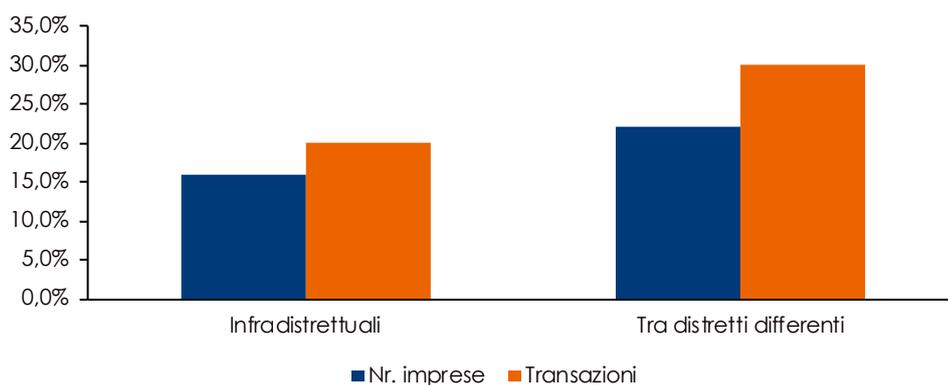
  

Transazioni Debitore	Creditore		Totale
	Non distrettuali	Distrettuali	
Non distrettuali	8,7	22,8	31,5
Distrettuali	18,5	50,0	68,5
<b>Totale</b>	<b>27,2</b>	<b>72,8</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

All'interno delle relazioni tra imprese distrettuali, possiamo poi distinguere tra quelle che avvengono all'interno della stessa realtà distrettuale (infradistrettuali, pari al 15,9% delle imprese coinvolte ed al 20% delle transazioni) e quelle tra imprese appartenenti a distretti diversi, che raggiungono il 22% delle imprese e quasi il 30% delle transazioni censite (Fig. 5.7).

**Fig. 5.7 - Le transazioni delle imprese distrettuali (% sul totale delle transazioni; n. imprese coinvolte e ammontare delle transazioni)**

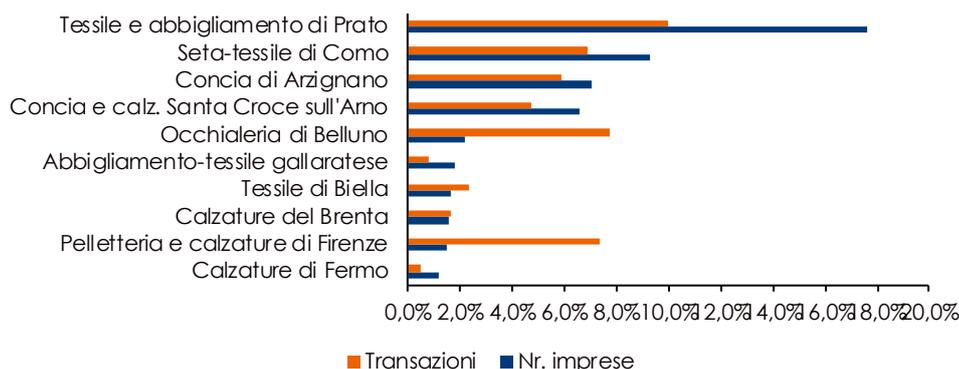


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Più in particolare, spicca la fitta rete di transazioni all'interno di alcuni distretti tessili, come già evidente dall'analisi della matrice degli scambi settoriali (Fig. 5.8). Il 17,6% delle imprese ed il 10% delle transazioni tra i distretti sono, infatti, legate all'attività di scambio all'interno del distretto del Tessile di Prato, seguito da quello della Seta di Como (9,3% delle imprese e 6,9% delle transazioni). Elevati anche gli scambi infradistrettuali nella Concia, sia Arzignano (7% e 5,9%) che Santa Croce sull'Arno (6,6% e 4,7%). Da segnalare, soprattutto per l'elevata quota in termini di ammontare

delle transazioni, la rete di scambi all'interno del distretto dell'Occhialeria di Belluno, che coinvolgono il 2,2% in termini di numero di soggetti ma ben il 7,8% dell'ammontare transato nelle relazioni tra imprese dei distretti. Elevata, in termini di livello dei pagamenti, anche la quota di relazioni infradistrettuali che fa capo alla Pelletteria e Calzature di Firenze (7,4% delle transazioni che riguardano l'1,5% delle imprese coinvolte in legami tra soggetti distrettuali).

**Fig. 5.8 – Le principali relazioni infradistrettuali (% sul totale delle relazioni distrettuali; n. imprese coinvolte e ammontare delle transazioni)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Decisamente meno concentrata la rete di relazioni che avvengono tra imprese appartenenti a distretti differenti, che coinvolge praticamente tutti i distretti della moda censiti in questo Rapporto. Sono ben 350 le "coppie" di distretti che risultano aver avuto almeno una relazione di fornitura, con in prima fila gli scambi tra i distretti delle Calzature e Pelletteria (Firenze, Fermo e Brenta) ed il distretto della Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno (Tab. 5.18).

**Tab. 5.18 – Le principali relazioni tra distretti (% sul totale delle relazioni distrettuali; nr. imprese coinvolte e ammontare delle transazioni)**

Debitore	Creditore	Nr. imprese	Transazioni
Pelletteria e Calzature di Firenze	Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	2,0	4,6
Calzature di Fermo	Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	1,5	4,4
Calzature del Brenta	Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	1,4	1,5
Tessile e Abbigliamento di Prato	Tessile di Biella	1,3	0,2
Tessile di Biella	Tessile e Abbigliamento di Prato	1,2	0,5
Tessile di Biella	Seta-Tessile di Como	1,1	0,6
Seta-Tessile di Como	Abbigliamento-Tessile Gallaratese	1,0	0,2
Seta-Tessile di Como	Tessile e Abbigliamento di Prato	0,9	0,3
Tessile e Abbigliamento di Treviso	Tessile e Abbigliamento di Prato	0,8	0,2
Calzature di Fermo	Concia di Arzignano	0,8	1,2
Tessile e Abbigliamento di Prato	Seta-Tessile di Como	0,8	0,1
Maglieria e Abbigliamento di Perugia	Tessile e Abbigliamento di Prato	0,7	0,5
Calzature di Fermo	Tessile e Abbigliamento di Prato	0,7	0,2
Seta-Tessile di Como	Tessile e Abbigliamento di Treviso	0,7	1,3
Seta-Tessile di Como	Tessile di Biella	0,7	0,6
Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	Concia di Arzignano	0,6	0,4
Maglieria e Abbigliamento di Perugia	Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	0,6	0,1
Concia di Arzignano	Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	0,5	0,4
Pelletteria e Calzature di Firenze	Tessile e Abbigliamento di Prato	0,5	0,2
Abbigliamento-Tessile gallaratese	Seta-Tessile di Como	0,5	0,7
Tessile e Abbigliamento di Prato	Abbigliamento-Tessile Gallaratese	0,5	0,3
Tessile di Biella	Abbigliamento-Tessile Gallaratese	0,5	0,2

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Molto intense anche le transazioni censite tra i principali distretti del Tessile (Prato, Biella, Como) che evidenziano una fitta rete di scambi incrociati, oltre che una significativa rilevanza come fornitori dei distretti a valle dell'Abbigliamento (Treviso, Maglieria di Perugia, Abbigliamento del gallaratese solo per citare i principali).

## 5.5 Profilo strategico e performance dei fornitori della filiera del lusso

### 5.5.1 Metodologia

Le informazioni a nostra disposizione ci consentono di esplorare anche alcuni aspetti relativi alle scelte strategiche delle imprese coinvolte nelle filiere del lusso, letti in funzione delle caratteristiche della relazione. Come già anticipato, l'analisi sarà limitata ai soggetti attivi nel Tessile-Abbigliamento, nella Pelle, nell'Oreficeria e nell'Occhialeria, data la forte eterogeneità delle lavorazioni presenti negli altri settori di fornitura di primo livello analizzati nel paragrafo 5.3 (chimica, prodotti in metallo, gomma e plastica, legno, carta, ingrosso di materie prime etc.) che renderebbero difficile la comparazione con le imprese non fornitrici.

L'analisi si basa su un insieme di circa 9.000 imprese (per un fatturato 2019 pari a 78,5 miliardi euro per 291mila addetti circa<sup>70</sup>) appartenenti al mondo della moda, estratto dal campione su cui è basato questo Rapporto. All'interno del campione verranno confrontate alcune scelte strategiche (certificazioni, attività estera, brevetti, marchi) e le performance economico-reddituali delle imprese distinte in 5 gruppi:

- **Gruppi del lusso:** 50 imprese appartenenti ai grandi gruppi della moda (sottoinsieme delle 89 imprese per cui si dispone delle informazioni relative alle transazioni, che risulta operativo nei settori qui considerati)<sup>71</sup>; nel complesso queste imprese fatturavano nel 2019 più di 14 miliardi di euro per 24mila addetti.
- **Fornitori strategici di primo livello:** 436 imprese che risultano fornitori di primo livello con rapporti di tipo continuativo per tutto il periodo 2016-primi nove mesi 2020 o con rapporti di tipo abituale (almeno tre anni), ma con un numero di gruppi del lusso superiore o uguale a quattro; il fatturato complessivo del 2019 di questo gruppo è pari 7,6 miliardi di euro, occupando quasi 29mila addetti.
- **Fornitori strategici di secondo livello:** 410 imprese che risultano fornitori di secondo livello (ovvero attivati dai fornitori di primo livello) con rapporti di tipo continuativo per tutto il periodo 2016-primi nove mesi 2020 o con rapporti di tipo abituale (almeno tre anni), ma con un numero di gruppi del lusso superiore a dieci; nel complesso queste imprese fatturano nel 2019 5,7 miliardi di euro per 19mila addetti.
- **Filiera:** 971 imprese che risultano essere fornitori di primo o secondo livello considerati meno strategici rispetto alle due categorie precedenti, o per l'occasionalità della relazione o per un numero meno elevato di relazioni; il fatturato complessivo di queste imprese era pari a 11,3 miliardi di euro, dando lavoro a più di 43mila persone.
- **Non in filiera:** 7.185 imprese che, sulla base delle informazioni in nostro possesso, non risultano inserite nelle filiere di produzione delle *maison* del lusso; questo insieme di soggetti risultavano fatturare nel 2019 quasi 40 miliardi di euro con poco meno di 176mila addetti.

La distribuzione per settore vede una elevata presenza di imprese che operano nell'Abbigliamento, che assume un peso rilevante in termini di fatturato e addetti soprattutto per la presenza dei grandi *player* del lusso. Elevato è anche il peso del Tessile, dove risultano avere un ruolo rilevante i fornitori strategici, sia di primo che di secondo livello. Seguono il comparto

<sup>70</sup> Si tenga presente che i dati sull'occupazione potrebbero essere sottostimati data l'assenza di questa informazione per 87 imprese.

<sup>71</sup> Sono state escluse, pertanto, le imprese appartenenti a gruppi del lusso che risultano classificate in altri settori (dalle holding, alle società di gestione del marchio, agli operatori puramente commerciali).

delle Calzature e della Pelletteria dove, ad un peso significativo dei gruppi del lusso, si affianca una buona presenza di operatori di filiera considerati, per la natura delle loro relazioni, non strategici. I fornitori strategici rivestono, invece, un ruolo significativo, così come già visto per il Tessile, nel settore della Concia. Nell'Occhialeria e Oreficeria, invece, il peso delle imprese che non risultano avere relazioni di fornitura con i gruppi del lusso appare dominante.

**Tab. 5.19 – La composizione settoriale del campione di imprese del Sistema moda italiano**

Nr. imprese	Gruppi del lusso		Fornitori strategici I		Fornitori strategici II		Fornitori di filiera		Non in filiera		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Abbigliamento	15	0,5	70	2,4	43	1,5	267	9,2	2.493	86,3	2.888	100,0
Calzature	10	0,7	53	3,7	42	2,9	141	9,8	1.195	82,9	1.441	100,0
Concia	5	0,7	82	11,3	52	7,2	117	16,1	469	64,7	725	100,0
Occhialeria	2	1,6	9	7,1	4	3,1	22	17,3	90	70,9	127	100,0
Oreficeria	2	0,3	14	2,1	11	1,6	42	6,2	612	89,9	681	100,0
Pelletteria	16	2,6	25	4,0	11	1,8	89	14,3	482	77,4	623	100,0
Tessile		0,0	183	7,1	247	9,6	293	11,4	1.844	71,8	2.567	100,0
<b>Totale</b>	<b>50</b>	<b>0,6</b>	<b>436</b>	<b>4,8</b>	<b>410</b>	<b>4,5</b>	<b>971</b>	<b>10,7</b>	<b>7.185</b>	<b>79,4</b>	<b>9.052</b>	<b>100,0</b>
Fatturato	Gruppi del lusso		Fornitori strategici I		Fornitori strategici II		Fornitori di filiera		Non in filiera		Totale	
	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%
Abbigliamento	7.156	25,9	759	2,8	2.021	7,3	3.377	12,2	14.277	51,7	27.590	100,0
Calzature	2.365	20,4	581	5,0	388	3,3	2.066	17,8	6.209	53,5	11.609	100,0
Concia	135	2,3	2.036	35,2	317	5,5	1.223	21,1	2.071	35,8	5.782	100,0
Occhialeria	548	15,5	323	9,1	5	0,1	1.031	29,2	1.625	46,0	3.531	100,0
Oreficeria	802	14,7	304	5,6	179	3,3	575	10,5	3.613	66,0	5.473	100,0
Pelletteria	3.188	46,9	347	5,1	275	4,0	835	12,3	2.155	31,7	6.799	100,0
Tessile	0	0,0	3.269	18,4	2.520	14,2	2.226	12,6	9.707	54,8	17.723	100,0
<b>Totale</b>	<b>14.194</b>	<b>18,1</b>	<b>7.619</b>	<b>9,7</b>	<b>5.706</b>	<b>7,3</b>	<b>11.332</b>	<b>14,4</b>	<b>39.656</b>	<b>50,5</b>	<b>78.507</b>	<b>100,0</b>
Addetti	Gruppi del lusso		Fornitori strategici I		Fornitori strategici II		Fornitori di filiera		Non in filiera		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Abbigliamento	13.300	13,8	3.261	3,4	6.303	6,5	13.535	14,0	60.045	62,3	96.444	100,0
Calzature	4.757	10,3	2.427	5,2	1.531	3,3	7.646	16,5	30.038	64,7	46.399	100,0
Concia	243	1,4	5.441	30,4	1.054	5,9	4.001	22,3	7.185	40,1	17.924	100,0
Occhialeria	730	4,3	1.541	9,0	67	0,4	2.494	14,6	12.261	71,7	17.093	100,0
Oreficeria	1.265	8,7	817	5,6	368	2,5	1.747	12,0	10.369	71,2	14.566	100,0
Pelletteria	3.712	15,8	1.479	6,3	783	3,3	4.733	20,2	12.735	54,3	23.442	100,0
Tessile		0,0	13.834	18,3	9.100	12,0	9.430	12,5	43.309	57,2	75.673	100,0
<b>Totale</b>	<b>24.007</b>	<b>8,2</b>	<b>28.800</b>	<b>9,9</b>	<b>19.206</b>	<b>6,6</b>	<b>43.586</b>	<b>15,0</b>	<b>175.942</b>	<b>60,3</b>	<b>291.541</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Dal punto di vista dimensionale dominano le Micro imprese, in particolare per quanto riguarda le imprese non in filiera, mentre, all'opposto, non sorprendentemente, le imprese più Grandi appaiono rilevanti nel caso di operatori appartenenti ai gruppi del lusso, ma anche tra i fornitori considerati strategici, sia di primo che di secondo livello. Spicca, poi, la quota importante di Medie imprese tra i fornitori di primo livello.

Tab. 5.20 – La composizione dimensionale del campione di imprese del Sistema moda italiano

Nr. imprese	Gruppi del lusso		Fornitori strategici I		Fornitori strategici II		Fornitori di filiera		Non in filiera		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Micro		0,0	61	1,4	133	2,9	315	7,0	4000	88,7	4509	100,0
Piccola	6	0,2	213	6,5	178	5,4	435	13,2	2468	74,8	3300	100,0
Media	18	1,8	131	12,8	75	7,3	180	17,6	619	60,5	1023	100,0
Grande	26	11,8	31	14,1	24	10,9	41	18,6	98	44,5	220	100,0
<b>Totale</b>	<b>50</b>	<b>0,6</b>	<b>436</b>	<b>4,8</b>	<b>410</b>	<b>4,5</b>	<b>971</b>	<b>10,7</b>	<b>7185</b>	<b>79,4</b>	<b>9052</b>	<b>100,0</b>
Fatturato	Gruppi del lusso		Fornitori strategici I		Fornitori strategici II		Fornitori di filiera		Non in filiera		Totale	
	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%	Mln di euro	%
Micro	0	0,0	73	1,5	152	3,1	420	8,6	4243	86,8	4888	100,0
Piccola	31	0,2	1206	7,9	915	6,0	2251	14,7	10868	71,2	15270	100,0
Media	737	3,5	3002	14,3	1472	7,0	3651	17,3	12200	57,9	21062	100,0
Grande	13427	36,0	3339	9,0	3167	8,5	5009	13,4	12344	33,1	37286	100,0
<b>Totale</b>	<b>14194</b>	<b>18,1</b>	<b>7619</b>	<b>9,7</b>	<b>5706</b>	<b>7,3</b>	<b>11332</b>	<b>14,4</b>	<b>39656</b>	<b>50,5</b>	<b>78507</b>	<b>100,0</b>
Addetti	Gruppi del lusso		Fornitori strategici I		Fornitori strategici II		Fornitori di filiera		Non in filiera		Totale	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Micro		0,0	828	1,7	1.647	3,4	4.489	9,2	41.859	85,7	48.823	100,0
Piccola	297	0,4	6.780	8,4	4.709	5,8	12.895	16,0	55.971	69,4	80.652	100,0
Media	2.784	3,9	9.892	13,9	4.664	6,6	13.669	19,2	40.080	56,4	71.089	100,0
Grande	20.926	23,0	11.300	12,4	8.186	9,0	12.533	13,8	38.032	41,8	90.977	100,0
<b>Totale</b>	<b>24.007</b>	<b>8,2</b>	<b>28.800</b>	<b>9,9</b>	<b>19.206</b>	<b>6,6</b>	<b>43.586</b>	<b>15,0</b>	<b>175.942</b>	<b>60,3</b>	<b>291.541</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Nel complesso, distinguendo tra operatori che risultano direttamente o indirettamente coinvolti nella filiera del lusso e gli altri operatori, si evidenzia un peso più elevato delle Grandi imprese, in particolare per quanto riguarda l'Abbigliamento ed il Tessile. Per quanto riguarda le Medie e le Piccole imprese, invece, spicca la quota più elevata di soggetti legati alle filiere del lusso nell'ambito dei settori a monte della Concia e del Tessile.

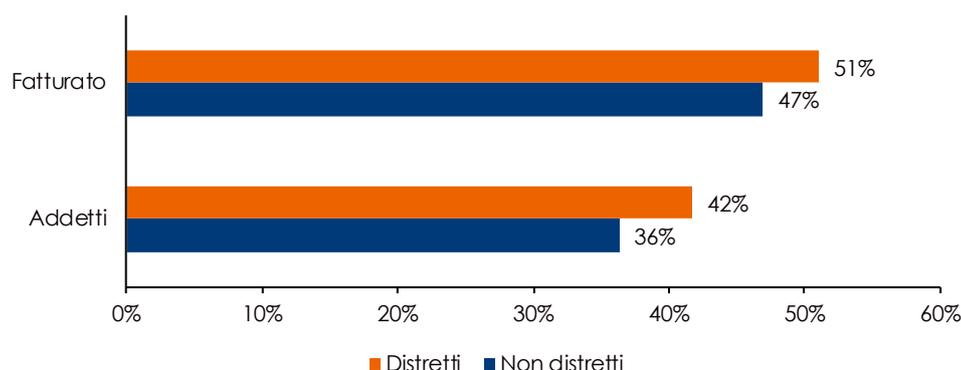
Tab. 5.21 – La composizione del campione per settore, dimensione e appartenenza alla filiera del lusso

Settore	Imprese non appartenenti alla filiera del lusso					Imprese della filiera del lusso				
	Micro	Piccole	Medie	Grandi	Totale	Micro	Piccole	Medie	Grandi	Totale
Abbigliamento	19,9	11,9	2,4	0,5	34,7	7,1	7,7	4,3	2,0	21,2
Calzature	9,0	5,8	1,7	0,1	16,6	3,3	6,3	2,7	1,0	13,2
Concia	3,1	2,8	0,6	0,1	6,5	3,0	5,8	4,3	0,6	13,7
Occhialeria	0,6	0,5	0,1	0,0	1,3	0,5	0,7	0,5	0,2	2,0
Oreficeria	5,3	2,3	0,7	0,2	8,5	1,1	1,6	0,6	0,3	3,7
Pelletteria	4,1	2,1	0,4	0,1	6,7	2,4	3,1	1,4	0,7	7,6
Tessile	13,7	9,0	2,7	0,3	25,7	9,9	19,3	7,8	1,7	38,7
<b>Totale</b>	<b>55,7</b>	<b>34,3</b>	<b>8,6</b>	<b>1,4</b>	<b>100,0</b>	<b>27,3</b>	<b>44,6</b>	<b>21,6</b>	<b>6,5</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

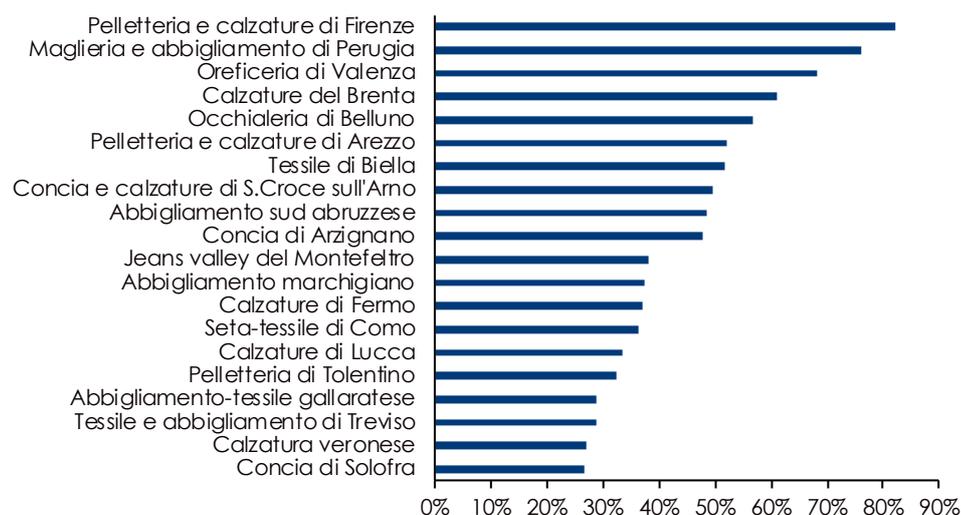
Da ultimo vale la pena evidenziare il forte coinvolgimento dei distretti nella filiera del lusso, sia in termini di fatturato che di addetti. Nella filiera del lusso, non sorprendentemente vista la forte connotazione del mondo della Concia e del Tessile, le imprese distrettuali pesano per il 64,3% degli addetti e per il 65% del fatturato.

Simmetricamente, anche la filiera del lusso ha un peso rilevante sull'occupazione dei distretti della moda, con una presenza significativa di tutti gli operatori della filiera, a parte i grandi gruppi (che hanno sede operativa in territori non distrettuali, come Milano o Roma). Nel complesso la filiera del lusso coinvolge il 51% del fatturato ed il 42% degli addetti delle imprese distrettuali, a fronte di quote inferiori per le imprese non distrettuali.

**Fig. 5.9 – Il peso della filiera del lusso (% fatturato e addetti)**

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo

Spiccano, in particolare, alcuni distretti dove hanno sede alcune delle imprese appartenenti ai gruppi con un elevato radicamento sul territorio (Pelletteria e Calzature di Firenze, Maglieria e Abbigliamento di Perugia, Oreficeria di Valenza). Oltre all'Occhialeria di Belluno, dove è concentrata la maggior parte della produzione del settore sul territorio italiano, da segnalare la Pelletteria e Calzature di Arezzo, le Calzature del Brenta, la Concia di S. Croce sull'Arno.

**Fig. 5.10 – Il peso della filiera del lusso in alcuni distretti (% fatturato)**

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo

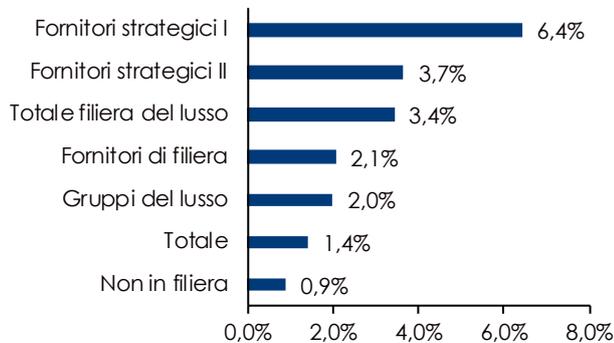
### 5.5.2 Il profilo strategico delle imprese della filiera del lusso

Le caratteristiche settoriali e dimensionali influenzano anche la possibilità di operare scelte strategiche (dall'operatività sui mercati esteri alla richiesta di marchi internazionali, alle certificazioni) che tuttavia appaiono anche correlate con l'appartenenza ed il posizionamento all'interno delle filiere del lusso.

Per quanto riguarda le certificazioni di qualità, ad esempio, si riscontra una maggiore diffusione tra le imprese della filiera del lusso, in particolare per quanto riguarda i fornitori strategici di primo e secondo livello, dove la quota di imprese che detengono almeno una certificazione di qualità raggiunge il 10,3% e il 7,8% rispettivamente. Nettamente meno diffuse appaiono sia tra le imprese che non appartengono alla filiera del lusso, sia tra le imprese appartenenti alle grandi maison

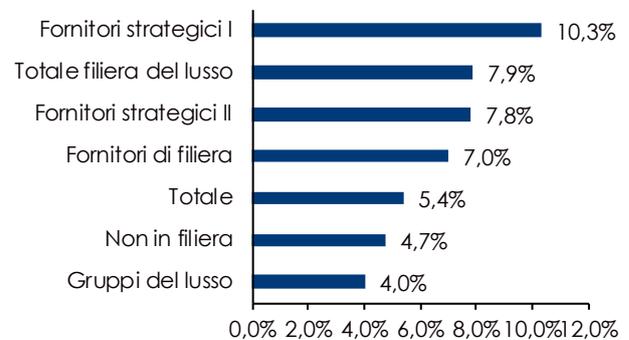
del lusso che hanno minori necessità di comunicare verso terzi la qualità dei propri processi produttivi.

**Fig. 5.11 - Imprese con certificazioni di qualità per tipo di inserimento nelle filiere del lusso (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**Fig. 5.12 - Imprese con certificazioni ambientali\* per tipo di inserimento nelle filiere del lusso (%)**



Nota: (\*) ISO14000, EMAS, FSC. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Particolarmente elevata è poi la diffusione delle certificazioni ambientali all'interno delle filiere del lusso, anche con il contributo dei grandi gruppi a segnalare la forte attenzione ai temi ESG, in risposta alla crescente sensibilità dei consumatori su questi aspetti, in particolare per quanto riguarda i marchi più noti.

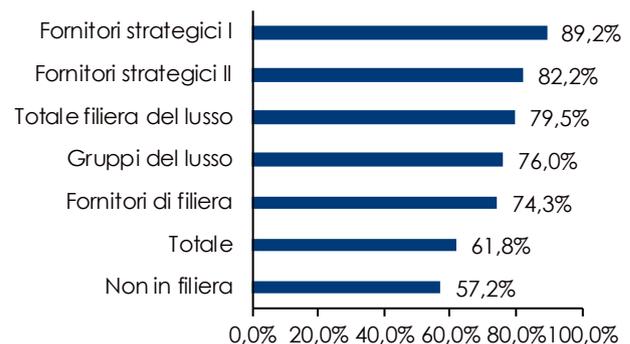
La registrazione dei marchi a livello internazionale appare nettamente più diffusa all'interno delle filiere del lusso, anche tra i fornitori strategici di primo livello, dove questa strategia presenta una intensità addirittura di poco superiore rispetto ai committenti dei gruppi del lusso (Fig. 5.13). Meno rilevante, invece, per i fornitori strategici di secondo livello che più difficilmente si relazionano direttamente con i mercati, pur presentando, comunque, una elevata predisposizione ad operare all'estero (Fig. 5.14), anche con proprie partecipate (Fig. 5.15).

**Fig. 5.13 - Imprese con marchi internazionali per tipo di inserimento nelle filiere del lusso (%)**



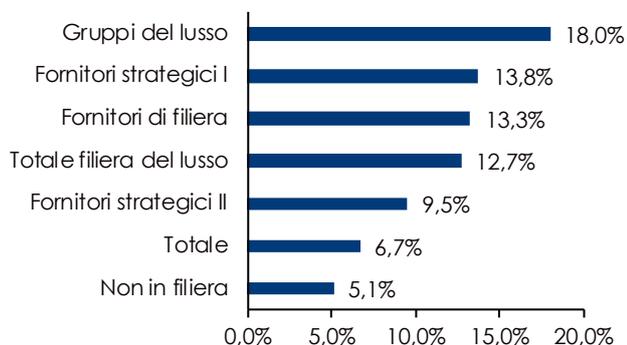
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**Fig. 5.14 - Imprese con operatività estera per tipo di inserimento nelle filiere del lusso**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**Fig. 5.15 - Imprese con partecipate estere per tipo di inserimento nelle filiere del lusso (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**Fig. 5.16 - Imprese con brevetti per tipo di inserimento nelle filiere del lusso (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

La proiezione sui mercati internazionali con proprie strutture produttive e commerciali appare più elevata anche per i fornitori strategici di primo livello, oltre che per le imprese appartenenti ai gruppi del lusso, la cui quota relativamente ridotta (18%) rispetto alla forte proiezione estera riflette il fatto che nel campione non sono presenti le holding di controllo.

Come già sottolineato, la differente composizione dal punto di vista dimensionale delle imprese che risultano o meno inserite nelle filiere del lusso può spiegare in parte questi risultati. Tuttavia, anche analizzando le scelte strategiche per dimensione d'impresa, si confermano i segnali di maggiore diffusione di alcune strategie tra le imprese appartenenti alla filiera del lusso. In particolare, il vantaggio delle imprese del lusso è evidente per le Grandi imprese (categoria dove pesa la presenza di molte delle imprese appartenenti alle grandi *maison*) e per le Piccole imprese (con la sola eccezione dei marchi internazionali, probabilmente considerati meno cruciali per chi è già inserito nel circuito del lusso). Per quanto riguarda le Micro imprese, la quota di operatori che sceglie di certificarsi o di investire in un marchio o nella presentazione di brevetti è minima ed è sostanzialmente allineata per quanto riguarda le imprese inserite nella filiera del lusso e quelle al di fuori. Interessante notare, tuttavia, come l'appartenenza alla filiera si associ ad una maggiore operatività sui mercati internazionali, sia attraverso l'export sia addirittura attraverso proprie partecipate (sebbene con quote molto limitate viste le difficoltà nel gestire un investimento all'estero per imprese così piccole). La situazione è, invece, nettamente differente per quanto riguarda le Medie imprese in cui, ad eccezione delle certificazioni ambientali e dell'operatività estera (più diffuse tra le imprese della filiera del lusso) le strategie appaiono più presenti tra i soggetti che non risultano, dalle nostre informazioni, avere relazioni con le *maison* del lusso. Spicca, in particolare, la differenza nel caso della registrazione di marchi internazionali, attività in cui le Medie imprese non appartenenti alla filiera del lusso evidenziano una maggiore propensione.

**Fig. 5.17 - Diffusione di strategie tra le Grandi imprese per inserimento nella filiera del lusso (%)**

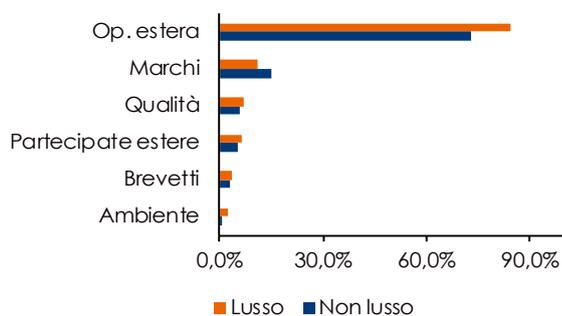


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

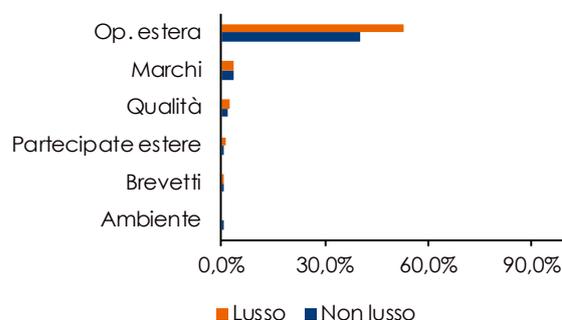
**Fig. 5.18 - Diffusione di strategie tra le Medie imprese per inserimento nella filiera del lusso (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**5.19 – Diffusione di strategie tra le Piccole imprese per inserimento nella filiera del lusso (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

**5.20 – Diffusione di strategie tra le Micro imprese per inserimento nella filiera del lusso (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Tale risultato nasconde, in parte, anche la diversa composizione del campione dal punto di vista settoriale che vede, come abbiamo mostrato nella tavola 5.21, un maggiore peso tra le Medie imprese legate al lusso dei settori a monte della Concia e del Tessile in cui le strategie di marchio appaiono, nel complesso meno diffuse.

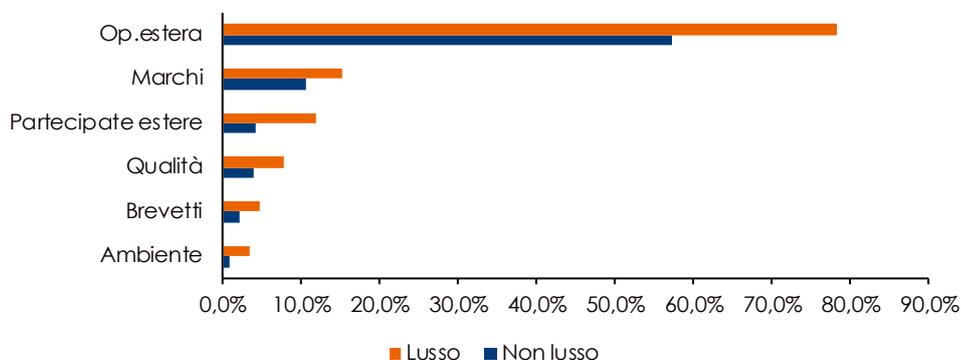
L'analisi per settore di appartenenza, comunque, conferma come le imprese inserite nella filiera del lusso presentino nel complesso un profilo strategico più evoluto rispetto alle altre (Tab. 5.22).

**Tab. 5.22 – Diffusione delle strategie per settore e inserimento nella filiera del lusso (%)**

Settore	Certificazioni di qualità		Certificazioni ambientali		Marchi internazionali		Partecipate estere		Operatività estera		Brevetti	
	Non lusso	Lusso	Non lusso	Lusso	Non lusso	Lusso	Non lusso	Lusso	Non lusso	Lusso	Non lusso	Lusso
Abbigliamento	3,0	3,0	0,3	2,0	15,3	26,1	5,9	19,5	57,6	79,5	1,6	3,3
Calzature	2,8	3,7	0,7	0,4	14,9	20,3	4,8	12,2	57,3	76,4	3,0	6,9
Concia	9,2	18,8	1,5	3,9	1,9	5,5	2,6	7,4	45,8	77,7	0,4	1,2
Occhialeria	4,4	13,5	1,1	2,7	16,7	27,0	6,7	8,1	68,9	75,7	8,9	18,9
Oreficeria	2,5	5,8	0,2	1,4	9,3	17,4	4,4	15,9	65,5	84,1	2,6	7,2
Pelletteria	1,9	5,0	0,6	0,7	13,5	19,1	3,7	8,5	44,6	58,2	1,7	4,3
Tessile	8,8	8,6	2,0	5,8	5,7	12,2	5,3	11,8	59,3	85,2	5,7	7,2

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Come evidenziato più volte anche nelle edizioni precedenti di questo Rapporto, la diffusione di strategie evolute appare più intensa nell'ambito dei distretti (si veda il Cap. 1). Anche tra le imprese distrettuali, comunque, i soggetti inseriti nelle filiere del lusso presentano una maggiore proiezione internazionale, sia commerciale che con proprie partecipate, sostenuta da politiche di marchio. Maggiore appare anche l'attenzione alla qualità dei processi, alle tematiche ambientali e ai brevetti.

**Fig. 5.21 - Diffusione delle strategie nelle imprese distrettuali per inserimento nella filiera del lusso (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

### 5.5.3 Le performance economico-finanziarie

Le imprese della filiera del lusso sembrano, pertanto, presentare alcune caratteristiche peculiari in termini strategici, che possono essere alla base del loro inserimento o essere state indotte dalle policy dei capifiliera. In questo paragrafo analizzeremo, invece, come l'inserimento all'interno del lusso si associa alle performance economico e finanziarie delle imprese della moda, lette attraverso i risultati dei bilanci del triennio 2017-19. Limiteremo l'analisi all'evoluzione del fatturato e dei margini operativi lordi, lasciando a futuri approfondimenti altri aspetti come quelli relativi alla gestione del circolante, cruciali all'interno delle filiere.

Per il Sistema moda il triennio esaminato ha visto una evoluzione a luci e ombre, frutto di un buon 2018 e di segnali di rallentamento nel 2019, più vistosi per i settori a monte del Tessile e della Concia (che hanno subito maggiormente l'impatto della guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina).

Per quanto riguarda il nostro campione di imprese, il fatturato ha registrato una evoluzione positiva nel periodo 2017-19 (+6%), dato che, tuttavia, nasconde una forte eterogeneità: la variazione del fatturato mediana è infatti addirittura in calo (-1,3%).

Spicca la differenza nell'evoluzione registrata dalle imprese, mediamente più grandi, appartenenti ai gruppi del lusso: +30,7% cumulato e +21% mediano, a fronte di risultati meno brillanti per le altre imprese, in particolare quelle non collocate all'interno delle filiere del lusso, +1,2% nel complesso e -1,8% nei dati mediani, il risultato peggiore insieme a quello dei fornitori di secondo livello. L'analisi sembra, pertanto, suggerire come il buon andamento dei soggetti a valle appartenenti alle *maison* del lusso si sia solo in parte trasferito a monte tra i fornitori, ma condizionatamente al settore (con la Concia ed il Tessile che confermano maggiori difficoltà) e la dimensione d'impresa (con le Piccole imprese che appaiono meno dinamiche, sia nella media che nella mediana).

**Tab. 5.23 – L'evoluzione del fatturato 2017-19 (var. % dati medi ponderati e mediani)**

Settore	Medie ponderate	Dati mediani
Abbigliamento	7,5	-1,6
Calzature	5,1	-3,1
Concia	-8,5	-9,2
Occhialeria	8,9	-0,7
Oreficeria	12,7	4,0
Pelletteria	31,6	6,2
Tessile	-0,1	-1,4
Posizione nella filiera	Medie ponderate	Dati mediani
Gruppi del lusso	30,7	21,0
Fornitori strategici I	2,4	1,5
Fornitori strategici II	3,0	-1,7
Fornitori di filiera	2,9	0,3
Non in filiera	1,2	-1,8
Dimensione	Medie ponderate	Dati mediani
Micro	7,1	-0,5
Piccola	1,6	-2,7
Media	3,3	-0,9
Grande	9,5	1,3
<b>Totale</b>	<b>6,0</b>	<b>-1,3</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Nel complesso, comunque, sembrerebbe confermarsi un vantaggio in termini di crescita del fatturato tra gli operatori inseriti nelle filiere del lusso, più visibile in termini di medie ponderate, visto anche il ruolo ed il successo dei *player* a valle, tendenzialmente di maggiori dimensioni e che operano in settori, come Abbigliamento, Pelletteria e Oreficeria, fortemente connotati dalle politiche di marchio. Le maggiori difficoltà del Tessile e della Concia, dove sono concentrate le

imprese distrettuali, non fa, invece, emergere particolari vantaggi di localizzazione tra i *player* del lusso e quelli al di fuori della filiera (Tab. 5.24).

**Tab. 5.24 - L'evoluzione del fatturato 2017-19 per settore, dimensione, localizzazione e inserimento nella filiera del lusso (var.% dati medi ponderati e mediani)**

Settore	Medie ponderate		Dati mediani	
	Lusso	Non lusso	Lusso	Non lusso
Abbigliamento	11,1	4,4	1,6	-2,0
Calzature	12,4	-0,6	5,6	-4,3
Concia	-6,5	-11,8	-9,2	-9,0
Occhialeria	18,1	-0,2	3,0	-2,6
Oreficeria	36,5	3,5	12,1	2,8
Pelletteria	47,4	6,8	17,2	4,9
Tessile	0,5	-0,6	-0,8	-1,7
Micro	14,0	6,1	0,4	-0,7
Piccola	4,8	0,3	0,4	-3,6
Media	5,5	1,8	-0,7	-1,7
Grande	15,0	-0,1	5,2	-1,7
Distretti	11,2	0,5	0,5	-3,0
Non distretti	12,0	2,4	0,6	-0,1
<b>Totale</b>	<b>11,5</b>	<b>1,2</b>	<b>0,5</b>	<b>-1,8</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Per quanto riguarda la redditività operativa, misurata dai margini operativi lordi in percentuale del fatturato nel 2019 (EBITDA margin), l'analisi conferma i vantaggi dei capifiliera operativi nei grandi gruppi del lusso, in particolare nei dati ponderati, che si rispecchia anche nei maggiori margini dell'Abbigliamento, delle Calzature e delle imprese di maggiori dimensioni (categorie dove i grandi gruppi sono più presenti). È interessante notare, comunque, come anche i fornitori strategici riescano ad ottenere margini unitari più elevati, che si associano ai risultati migliori della media nel Tessile (dove sono più presenti).

**Tab. 5.25 – EBITDA margin 2019 (% dati medi ponderati e mediani)**

Settore	Medie ponderate	Dati mediani
Abbigliamento	10,3	6,0
Calzature	11,1	6,0
Concia	8,1	6,4
Occhialeria	6,6	9,1
Oreficeria	7,9	6,5
Pelletteria	8,2	7,5
Tessile	9,7	7,2
<b>Posizione nella filiera</b>	<b>Medie ponderate</b>	<b>Dati mediani</b>
Gruppi del lusso	12,9	8,1
Fornitori strategici I	9,6	8,8
Fornitori strategici II	10,3	7,9
Fornitori di filiera	7,2	7,0
Non in filiera	9,0	6,2
<b>Dimensione</b>	<b>Medie ponderate</b>	<b>Dati mediani</b>
Micro	6,5	6,5
Piccola	8,6	6,1
Media	8,8	7,3
Grande	10,9	7,2
<b>Totale</b>	<b>9,6</b>	<b>6,5</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

Nel complesso, gli operatori inseriti nella filiera del lusso ottengono margini più elevati, sebbene emergano alcune eccezioni come i risultati in media ponderata dell'occhialeria e delle Micro imprese, dove la presenza di imprese con margini negativi influenza il dato del totale.

Spicca il differenziale a favore della filiera del lusso nel caso dell'Oreficeria ma anche, come già notato sopra, per l'Abbigliamento e le Calzature, a testimoniare il valore aggiunto dei brand.

**Tab. 5.26 – EBITDA margin 2019 (% dati medi ponderati e mediani)**

Settore	Medie ponderate		Dati mediani	
	Lusso	Non lusso	Lusso	Non lusso
Abbigliamento	11,9	8,8	7,5	5,8
Calzature	14,4	8,3	7,3	5,6
Concia	8,4	7,6	7,5	6,2
Occhialeria	0,9	13,2	9,1	9,9
Oreficeria	11,7	6,0	8,8	6,4
Pelletteria	6,9	10,9	8,5	7,1
Tessile	9,4	9,9	7,5	7,1
Micro	0,2	7,5	7,7	6,4
Piccola	9,4	8,3	7,5	5,8
Media	8,8	8,8	7,8	6,7
Grande	11,2	10,4	8,1	5,4
Distretti	9,7	8,5	7,7	6,0
Non distretti	11,3	9,7	7,8	6,6
Totale	10,2	9,0	7,7	6,2

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

## 5.6 Conclusioni

La qualità manifatturiera ed artigianale ha consentito a molte imprese della moda italiane di entrare a far parte direttamente, attraverso acquisizioni, o indirettamente, attraverso relazioni di fornitura, delle filiere delle grandi *maison* del lusso (italiane o straniere), riposizionandosi nei confronti della forte concorrenza apportata dai paesi caratterizzati da costi del lavoro nettamente più bassi.

La ricostruzione, sebbene incompleta e limitata, delle transazioni effettuate dalle imprese appartenenti ai principali 11 gruppi della moda operanti in Italia, ha consentito di iniziare a quantificare l'inserimento nelle filiere del lusso ed identificare le caratteristiche delle relazioni e delle imprese coinvolte.

Emerge un quadro articolato e complesso, con reti estese ad una pluralità di settori, da quelli core del Sistema moda (Tessile, Abbigliamento, Concia, Calzature, Pelletteria, Oreficeria, Occhialeria) ad un insieme variegato di prodotti, da quelli funzionali al processo produttivo (acquisti di materie prime, quali concia o filati, e prodotti chimici, quali tinture, colle, finissaggi), a quelli destinati a completare il prodotto (prodotti in metallo, prodotti in legno, prodotti in plastica per fibbie, bottoni, cerniere, tacchi etc.), a quelli, infine, fondamentali per la fase distributiva (*packaging* in carta o plastica, astucci, appendiabiti etc.).

I distretti svolgono un ruolo fondamentale in questo quadro, in particolare se si tiene conto non soltanto delle specializzazioni nel Sistema moda: una quota rilevante di operatori che servono la filiera del lusso con specializzazioni differenti rispetto ai comparti core, infatti, risulta operativa all'interno o nelle vicinanze dei territori specializzati nei prodotti del fashion.

Le relazioni sono di natura differente e vanno dal semplice acquisto occasionale, più frequente per le imprese Micro e Piccole, a vere e proprie *partnership* con imprese, spesso di medie dimensioni, coinvolte in modo continuativo e con rapporti diffusi ad una pluralità di gruppi del lusso a valle. Da un punto di vista settoriale emerge come le imprese che gestiscono relazioni con quasi tutti le *maison* del lusso siano attive principalmente nei segmenti a monte del Tessile, Concia, parti e componenti e dell'ingrosso di materie prime. Nella fase di trasformazione a valle

(Abbigliamento, Calzature, Pelletteria, Oreficeria, Cosmesi) e nel *packaging* sono, invece, più frequenti relazioni "esclusive", limitate ad un solo gruppo.

Le relazioni di fornitura di primo livello si affiancano, poi, a ulteriori relazioni che coinvolgono un numero ancora più esteso di soggetti, con legami complessi ed articolati. Spicca, aggiungendo questo secondo livello di fornitura, il ruolo dei distretti, in particolare (per numerosità delle imprese coinvolte) il Tessile e Abbigliamento di Prato, la Concia di Arzignano ed il Tessile di Como. Elevata anche la presenza di soggetti che operano nella Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno e nel Tessile e Abbigliamento gallaratese.

Nonostante una buona presenza di imprese non distrettuali, emerge (nel complesso delle transazioni di primo e secondo livello) una netta prevalenza degli scambi all'interno dei distretti. Solo una quota minimale (13,5% delle imprese, 8,7% delle transazioni) si svolge tra attori al di fuori dei distretti. Gli scambi tra imprese che appartengono a distretti riguardano, infatti, il 37,9% delle imprese per addirittura il 50% del totale delle transazioni studiate. A queste si possono aggiungere le transazioni che coinvolgono almeno un attore distrettuale, o nel ruolo di acquirente (29,6%) o nel ruolo di fornitore (19%).

Tra le relazioni infradistrettuali, spicca la fitta rete di transazioni all'interno di alcuni distretti tessili, soprattutto tra imprese del Tessile di Prato, seguito da quello della Seta di Como, dove il prodotto finito passa attraverso una serie di lavorazioni ed appare il frutto del lavoro affiancato di numerosi operatori. Elevati anche gli scambi infradistrettuali nella Concia, sia Arzignano (7% e 5,9%) che Santa Croce sull'Arno (6,6% e 4,7%).

Decisamente meno concentrata la rete di relazioni che avvengono tra imprese appartenenti a distretti differenti, che coinvolge praticamente tutti i distretti della moda censiti in questo Rapporto. Sono ben 350 le "coppie" di distretti che risultano aver avuto almeno una relazione di fornitura, con in prima fila gli scambi tra i distretti delle Calzature e Pelletteria (Firenze, Fermo e Brenta) ed il distretto della Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno.

Limitando l'analisi al solo Sistema moda e distinguendo gli operatori tra gli appartenenti, con vari gradi di coinvolgimento, alla filiera del lusso e chi, invece, non risulta intrattenere relazioni, si conferma il forte coinvolgimento dei distretti nella filiera del lusso, sia in termini di fatturato che di addetti. Nella filiera del lusso, non sorprendentemente vista la forte connotazione del mondo della Concia e del Tessile, le imprese distrettuali pesano per il 64,3% degli addetti e per il 65% del fatturato.

Simmetricamente, anche la filiera del lusso ha un peso rilevante sull'occupazione dei distretti della moda, con una presenza significativa di tutti gli operatori della filiera, a parte i grandi gruppi (che hanno sede operativa in territori non distrettuali, come Milano o Roma). Nel complesso la filiera del lusso coinvolge il 51% del fatturato ed il 42% degli addetti delle imprese distrettuali, a fronte di quote inferiori per le imprese non distrettuali. Spiccano, in particolare, alcuni distretti dove hanno sede alcune delle imprese appartenenti ai gruppi con un elevato radicamento sul territorio (Pelletteria e Calzature di Firenze, Maglieria e Abbigliamento di Perugia, Oreficeria di Valenza). Oltre all'Occhialeria di Belluno, dove è concentrata la maggior parte della produzione del settore sul territorio italiano, da segnalare la Pelletteria e Calzature di Arezzo, le Calzature del Brenta, la Concia di Santa Croce sull'Arno.

L'analisi delle scelte strategiche (marchi, certificazioni, operatività estera, brevetti) degli operatori del Sistema moda fa emergere un profilo specifico per le imprese inserite nella filiera del lusso, con una maggiore diffusione di comportamenti evoluti. In particolare, il vantaggio delle imprese del lusso è evidente per quanto riguarda le Grandi imprese (categoria dove pesa la presenza di molti degli operatori appartenenti alle grandi *maison*), per le Piccole imprese (con

la sola eccezione dei marchi internazionali, probabilmente considerati meno cruciali per chi è già inserito nel circuito del lusso). Per quanto riguarda le Micro imprese, la quota di soggetti che sceglie di certificarsi o di investire in un marchio o nella presentazione di brevetti è minima ed è sostanzialmente allineata per quanto riguarda le imprese inserite nella filiera del lusso e quelle al di fuori. Interessante notare, tuttavia, come l'appartenenza alla filiera si associ ad una maggiore operatività sui mercati internazionali, sia attraverso l'export sia addirittura attraverso proprie partecipate (sebbene con quote molto limitate viste le difficoltà nel gestire un investimento all'estero per imprese così piccole). La situazione è, invece, nettamente differente per quanto riguarda le Medie imprese in cui, ad eccezione delle certificazioni ambientali e dell'operatività estera (più diffuse tra le imprese della filiera del lusso) le strategie appaiono più presenti tra i soggetti che non risultano, dalle nostre informazioni, avere relazioni con le *maison* del lusso. Spicca, in particolare, la differenza nel caso della registrazione di marchi internazionali, attività in cui le Medie imprese non appartenenti alla filiera del lusso evidenziano una maggiore propensione.

A fronte di tale diverso profilo strategico, l'analisi delle performance in termini di crescita del fatturato 2017-19 e di EBITDA margin conferma un relativo vantaggio per quanto riguarda gli operatori inseriti nelle filiere del lusso, sebbene comunque condizionato dal settore, dalla dimensione e dalla tipologia di inserimento nella filiera del lusso.

Emerge, in sintesi, un quadro articolato e complesso che vede una parte rilevante e significativa del Sistema moda italiano contribuire alla produzione delle eccellenze del lusso *Made in Italy*, in un gioco di squadra che coinvolge in primo piano il ruolo dei distretti. Saranno, comunque, necessari approfondimenti e analisi più complesse per poter confermare, al netto di altri fattori specifici, se e fino a che punto l'inserimento nelle filiere del lusso si associ a migliori performance per tutti gli attori e non solamente per i grandi gruppi detentori dei marchi e del contatto con il cliente finale.

## 6. I percorsi di internazionalizzazione dei distretti italiani della filiera della pelle

### Introduzione

La pandemia di COVID-19 ha colpito duramente le imprese italiane, ma con intensità differenti a seconda del settore di appartenenza. Il Sistema moda è tra i più colpiti. Il calo dei consumi di beni voluttuari, la contrazione dei redditi delle famiglie, la netta riduzione di occasioni d'uso (intensificata dallo *smart working*), hanno influito sulla domanda sia interna che estera; mentre il blocco dell'operatività delle industrie della primavera 2020, il rallentamento della circolazione delle merci e le diverse strategie attuate dai paesi per contenere la diffusione del contagio hanno causato alcuni rilevanti problemi negli approvvigionamenti.

A cura di Romina Galleri e  
Carla Saruis

Questo contesto offre l'occasione per un ripensamento dell'intero Sistema moda, attualmente dominato dal *fast fashion* e dai prodotti *low-cost*. Il primo a proporre un cambio di paradigma è stato uno dei maggiori esponenti del settore, lo stilista Giorgio Armani che, in una lettera aperta alla rivista WWD (Women's Wear Daily), ha invitato l'industria della Moda a ripensare i tempi frenetici delle collezioni e la continua immissione di articoli a favore di capi che durino nel tempo per la qualità e lo stile iconico. Una recente ricerca di McKinsey<sup>72</sup>, pubblicata in occasione della New York Fashion Week, ha individuato cinque trend che guideranno l'industria della Moda nei prossimi anni: calo della domanda, sostanziale passaggio all'industria digitale, minore peso del *travel retail*, nuova mentalità "*less is more*" e rinnovata attenzione dei consumatori verso i valori del *brand*.

La pandemia è stata un'occasione per rendersi conto dell'importanza della sostenibilità (economica, sociale e ambientale) delle azioni aziendali. Essere trasparenti e rendicontare apertamente agli *stakeholder* le proprie scelte su questioni etiche e di responsabilità sociale e ambientale riveste sempre più anche una dimensione economica per le imprese, perché è il mercato a chiederlo. Soprattutto le nuove generazioni di consumatori (*Millennials* e Generazione Z) ricercano il valore della sostenibilità nel processo di produzione del prodotto, e sono disposte a pagare di più, perché ne riconoscono la qualità. Adottare azioni di sostenibilità e di circolarità in azienda conviene perché accresce la competitività e mitiga i rischi di lungo termine legati ai cambiamenti climatici, alla *supply chain* e all'indisponibilità delle materie prime. Questo momento di rottura con il passato può rappresentare una nuova opportunità per il *Made in Italy*, da sempre attento all'ambiente, alla responsabilità sociale e alla qualità della lavorazione dei prodotti che garantisce la loro durabilità. Proprio per questo, la dicitura "*Made in Italy*" rappresenta un valore aggiunto, nonché un sostegno al posizionamento in termini sia di immagine che di prezzo.

Già da tempo si era attivata una spinta alla rilocalizzazione in Italia della filiera produttiva, per la riduzione dei tempi di consegna (*time to market*), la prossimità al cliente, il desiderio di far leva sul *Made in Italy*, l'opportunità di automatizzazione dei processi produttivi, la migliore capacità di innovazione di prodotto; inoltre il costo del lavoro nei paesi dell'Est-Europa, ma anche in Cina, è andato via via crescendo e riducendo il *gap* con l'Italia, nonostante questo sia ancora ampio. L'aumento dei costi della logistica e l'attenzione alla sostenibilità ambientale hanno ridotto i benefici derivanti dall'approvvigionamento da paesi emergenti. L'evento pandemico ha aggiunto a queste motivazioni anche il rischio di blocco delle produzioni all'estero, il ritardo nella circolazione delle merci e la conseguente interruzione della catena del valore globale.

In questo contesto, è possibile aspettarsi nei prossimi anni una riorganizzazione ancora più marcata delle filiere di fornitura attraverso l'internalizzazione di processi produttivi ora

<sup>72</sup> "Five charts that set the tone as New York Fashion Week 2021 kicks off", McKinsey.

esternalizzati e/o riportando alcune produzioni all'interno dei confini nazionali (*re-shoring*). Questo però può essere possibile, al di là della contingenza pandemica, solo se verranno attivati piani di sviluppo industriale che sostengano la formazione per i giovani e l'innovazione tecnologica, per rendere le imprese italiane più competitive nonostante costi di produzione che al momento sono tra i più elevati a livello globale per quanto riguarda il Sistema moda. Il fenomeno del *re-shoring* suscita interesse e aspettative anche a livello comunitario, infatti, la Commissione Europea ha da tempo creato un osservatorio<sup>73</sup> sul fenomeno che raccoglie informazioni sulle decisioni di rimpatrio in Europa, non solo delle attività produttive ma anche di altre attività (ad esempio, centri di ricerca e sviluppo, *call center* e altro), e offre spunti a sostegno delle politiche europee per il rientro delle produzioni all'interno dei confini comunitari.

L'obiettivo di questo capitolo è quello di offrire un'analisi e un confronto delle filiere globali di approvvigionamento dei distretti del comparto Pelletteria e Calzature del Sistema moda italiano nei primi vent'anni del 2000 per arrivare a fotografare la situazione del 2019, distinguendo tra esternalizzazione produttiva e delocalizzazione, ma anche valutando l'attrattività dei distretti italiani della moda da parte di investitori esteri. Un'analisi sulla congiuntura 2020 ci permetterà di cogliere eventuali primi segnali di riorganizzazioni dei processi di approvvigionamento. Per una questione di opportunità, si è deciso di effettuare un'analisi più articolata solo sull'evoluzione delle filiere dei distretti più rappresentativi e interessati dai fenomeni precedentemente descritti: Calzatura sportiva di Montebelluna, Calzature di Fermo, Calzature della Riviera del Brenta, Calzature di San Mauro Pascoli e Pelletteria e Calzature di Firenze.

## 6.1 Analisi degli approvvigionamenti

Intesa Sanpaolo monitora quattordici distretti della Pelletteria e del Calzaturiero, molto diversi tra loro per caratteristiche, produzione, storia e tipologia di imprese che ne fanno parte, ma che vorremmo provare a confrontare. Per rendere agevole la comparazione e garantire l'omogeneità dei dati analizzati, verranno considerati i flussi commerciali riguardanti tutta la filiera della pelle (Ateco 15) che ha al suo interno sia la materia prima e i semilavorati delle lavorazioni, sia i prodotti finiti (calzature o prodotti della pelletteria).

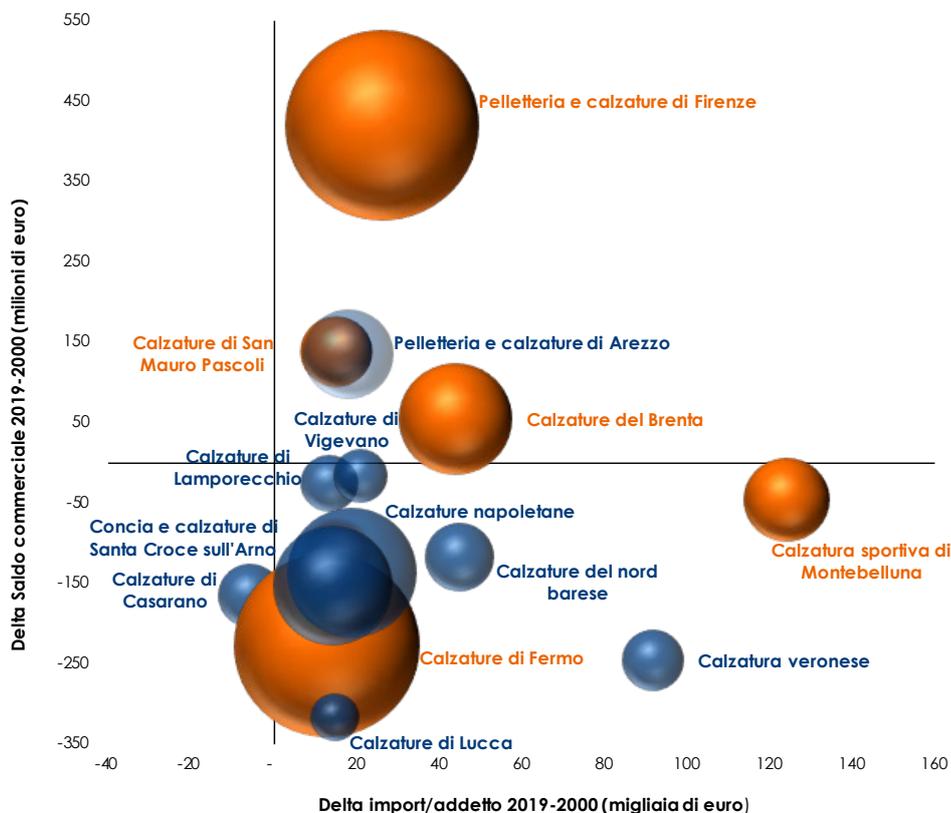
Il grafico 6.1 offre una fotografia sintetica dei distretti della Pelletteria e Calzature valutati lungo tre dimensioni:

- l'importanza relativa, misurata attraverso la numerosità degli addetti delle imprese attive (dimensione della bolla),
- il grado di esternalizzazione o di dipendenza dalle importazioni, misurata attraverso la differenza tra il 2000 e il 2019 del peso dell'import per addetto (asse x);
- la capacità di incrementare il valore aggiunto delle lavorazioni, misurata attraverso la differenza del saldo commerciale tra il 2000 e il 2019 (asse y).

---

<sup>73</sup> <https://reshoring.eufound.europa.eu/>

Fig. 6.1 - Distretti italiani della Pelletteria e del Calzaturiero a confronto nel primo ventennio del 2000



Nota: l'aumento del saldo commerciale tra il 2000 e il 2019 per il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze è pari a 4,2 miliardi di euro, per ragioni grafiche è stato ridotto a 420 milioni. La dimensione delle bolle è rappresentativa della dimensione del distretto in termini di addetti (anno 2018). In arancio i distretti sui quali si focalizzerà l'analisi. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

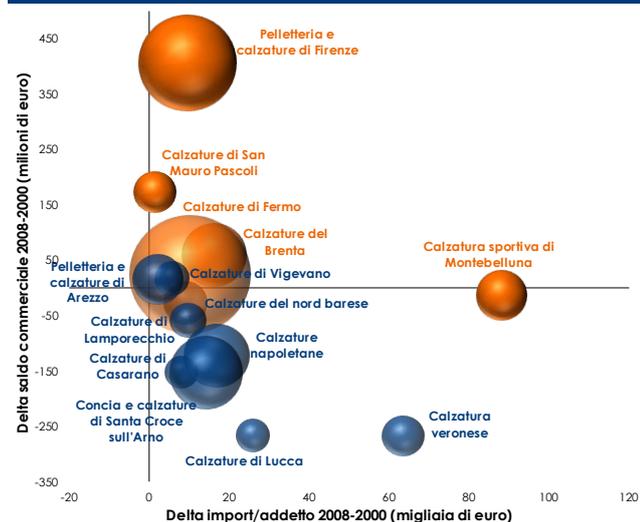
Alla luce di questa rappresentazione notiamo che tutti i distretti sono stati protagonisti di un aumento dell'incidenza dell'import per addetto (ad eccezione di Casarano che nel periodo analizzato ha visto la crisi e l'uscita dal mercato dei principali operatori, fortemente internazionalizzati). Inoltre, il posizionamento dei distretti rispetto agli assi li distingue in tre gruppi:

- Distretti che nel corso degli ultimi vent'anni hanno visto crescere notevolmente il proprio grado di esternalizzazione delle produzioni, ma al contempo hanno subito una riduzione del saldo commerciale (come Calzatura sportiva di Montebelluna, Calzatura veronese e Calzature del Nord barese).
- Distretti che non hanno incrementato in maniera rilevante l'apertura all'import e hanno comunque registrato una riduzione talora rilevante del surplus commerciale (come Calzature di Fermo, Calzature di Lucca, Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno, Calzature napoletane, Calzature di Vigevano e Calzature di Lamporecchio).
- Distretti che sono riusciti ad aumentare l'avanzo commerciale, pur aumentando il grado di esternalizzazione o di dipendenza dalle importazioni (Calzature di San Mauro Pascoli, Pelletteria e Calzature di Firenze, Pelletteria e Calzature di Arezzo) anche in misura rilevante (Calzature della Riviera del Brenta).

Volendo analizzare l'evoluzione nel tempo, abbiamo suddiviso i vent'anni oggetto di analisi in due decenni, pre e post crisi 2009. Mettendo a confronto la fotografia del posizionamento dei distretti analizzati precrisi (2000-2008) e post crisi (2008-2019) è interessante notare come il ricorso alle importazioni sia aumentato notevolmente nel secondo decennio; solo nella Calzatura

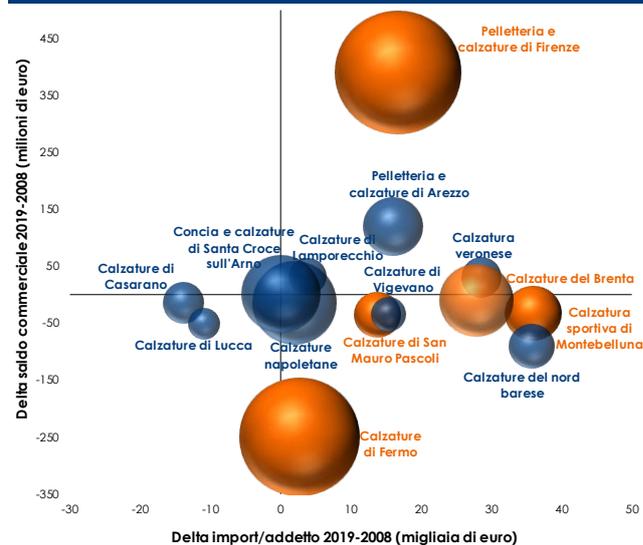
sportiva di Montebelluna e nella Calzatura veronese questa dinamica era già in atto prima del 2008. Inoltre, balza all'occhio la crisi delle Calzature di Fermo, che tra il 2008 e il 2019 hanno subito una significativa riduzione del saldo commerciale. Occorre, invece, notare il balzo di Firenze che a fronte di un incremento anche significativo dell'import pro-capite ha visto aumentare gli addetti e crescere in maniera esponenziale il saldo commerciale.

**Fig. 6.2 - Distretti italiani della Pelletteria e del Calzaturiero a confronto, primo decennio anni 2000**



Nota: la dimensione delle bolle è rappresentativa della dimensione del distretto in termini di addetti (anno 2008). In arancio i distretti sui quali si focalizzerà l'analisi. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.3 - Distretti italiani della Pelletteria e del Calzaturiero a confronto, secondo decennio anni 2000**



Nota: l'aumento del saldo commerciale tra il 2008 e il 2019 per il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze è pari a 3,8 miliardi di euro, per ragioni grafiche è stato ridotto a 390 milioni. La dimensione delle bolle è rappresentativa della dimensione del distretto in termini di addetti (anno 2018). In arancio i distretti sui quali si focalizzerà l'analisi. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Negli ultimi 10 anni la Pelletteria e Calzature di Firenze è divenuto il distretto più grande in termini di addetti, con un balzo di circa 7.300 unità, superando Fermo, storicamente il maggior distretto calzaturiero italiano, che ha invece subito un calo di oltre 4.600 addetti. Seguono, per numero di addetti, Calzature del Brenta (in lieve aumento nell'ultimo decennio), Calzatura sportiva di Montebelluna (in sostanziale stabilità) e Calzature di San Mauro Pascoli (anch'esso in leggero aumento nell'ultimo decennio).

L'evoluzione del numero degli occupati è la prima indicazione dello stato di salute di questi distretti, per la maggior parte in espansione a eccezione di Fermo. L'analisi del commercio estero completerà il quadro, offrendo una correlazione tra questi dati e i differenti percorsi di internazionalizzazione intrapresi.

Tab. 6.1 - Distretti della Pelletteria e del Calzaturiero: addetti delle unità locali attive

	Addetti			Variazione % addetti		Delta addetti	
	2001	2011	2018	2001-11	2011-18	2000-11	2011-18
Settore della Pelletteria e Calzaturiero italiano	188.408	138.552	145.198	-26,5	4,8	-49.856	6.646
<b>Pelletteria e Calzature di Firenze</b>	<b>19.585</b>	<b>18.219</b>	<b>25.498</b>	<b>-7,0</b>	<b>40,0</b>	<b>-1.366</b>	<b>7.279</b>
<b>Calzature di Fermo</b>	<b>34.837</b>	<b>27.782</b>	<b>23.137</b>	<b>-20,3</b>	<b>-16,7</b>	<b>-7.055</b>	<b>-4.645</b>
Calzature napoletane	10.964	7.953	11.367	-27,5	42,9	-3.011	3.414
Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	14.434	10.082	9.679	-30,2	-4,0	-4.352	-403
<b>Calzature del Brenta</b>	<b>9.519</b>	<b>7.751</b>	<b>8.493</b>	<b>-18,6</b>	<b>9,6</b>	<b>-1.768</b>	<b>742</b>
Pelletteria e Calzature di Arezzo	5.137	4.715	5.495	-8,2	16,5	-422	780
<b>Calzatura sportiva di Montebelluna</b>	<b>5.719</b>	<b>4.870</b>	<b>4.849</b>	<b>-14,8</b>	<b>-0,4</b>	<b>-849</b>	<b>-21</b>
<b>Calzature di San Mauro Pascoli</b>	<b>3.470</b>	<b>3.189</b>	<b>3.359</b>	<b>-8,1</b>	<b>5,3</b>	<b>-281</b>	<b>170</b>
Calzature del Nord barese	5.116	3.437	3.167	-32,8	-7,9	-1.679	-270
Calzature di Casarano	6.421	2.022	2.637	-68,5	30,4	-4.399	615
Calzatura veronese	5.979	3.220	2.440	-46,1	-24,2	-2.759	-780
Calzature di Lamporecchio	3.735	2.348	2.133	-37,1	-9,2	-1.387	-215
Calzature di Vigevano	3.870	2.149	1.926	-44,5	-10,4	-1.721	-223
Calzature di Lucca	3.940	2.097	1.492	-46,8	-28,9	-1.843	-605

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Le imprese dei distretti della filiera della pelle si sono, infatti, rese protagoniste da tempo di un processo di internazionalizzazione produttiva che si è sviluppato in diversi modi:

- **l'esternalizzazione di alcune fasi del processo produttivo**, con un crescente ricorso a fornitori e subfornitori esteri per lo svolgimento delle lavorazioni più *labour intensive* della catena del valore o l'acquisto di semilavorati a basso valore aggiunto. Questa strategia può generare flussi di materie prime in uscita verso i paesi di fornitura (questo primo passaggio può anche non avvenire) e il successivo rientro in Italia dei semilavorati. Questa modalità di esternalizzazione è stata utilizzata in maniera predominante nei paesi dell'Est-Europa;
- Il **completo spostamento all'estero della produzione**, a favore di minori costi di produzione, con l'import di prodotti finiti per completare la gamma sulle fasce più basse della produzione. Anche in questo caso ci può essere una fase di invio di materie prime nei luoghi di produzione. Questa modalità di interazione interessa principalmente paesi dell'Asia orientale;
- la **costituzione o l'acquisto di filiali commerciali e/o produttive all'estero**, per essere più vicini ai mercati di sbocco e meglio servire la clientela, quindi producendo e attivando vendita ed esportazioni direttamente dal paese di delocalizzazione. In quest'ultimo caso i flussi commerciali tra il paese di origine e quello di delocalizzazione si riducono sensibilmente;
- **l'attrazione di investimenti da parte di multinazionali estere** interessate alle competenze presenti sul territorio e al *Made in Italy* (ciò avviene prevalentemente per i marchi del lusso). Questo fenomeno, incentrandosi proprio sulla produzione locale, genera prevalentemente flussi commerciali in uscita, ma, come si vedrà in seguito, può attivare anche flussi di import dalle sedi logistiche delle multinazionali del *fashion*.

Come si evince dalla tabella 6.2 è emblematico il caso di Montebelluna che risulta essere il distretto con l'import per addetto maggiore (186mila euro) e un elevato peso delle importazioni rispetto alle esportazioni (77%), suggerendo un forte ricorso all'esternalizzazione degli approvvigionamenti. All'opposto il caso di San Mauro Pascoli, che con un import per addetto di 22mila euro e un'incidenza delle importazioni sulle esportazioni del 22%, evidenzia un minor ricorso alle forniture estere. Tuttavia, i soli dati di commercio estero, anche se considerati in relazione al numero di addetti non sono sufficienti per fornire una visione completa.

**Tab. 6.2 - Distretti italiani della Pelletteria e del Calzaturiero: importazioni in relazione a esportazioni e addetti**

	Import su Export (%)			Import per addetto (migliaia di euro)
	2000	2008	2019	2019
<b>Calzatura sportiva di Montebelluna</b>	<b>53</b>	<b>71</b>	<b>77</b>	<b>186</b>
Calzatura veronese	55	84	79	163
Calzature del Nord barese	58	59	91	84
<b>Calzature del Brenta</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>57</b>	<b>73</b>
Calzature di Lucca	22	45	43	44
<b>Pelletteria e Calzature di Firenze</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>41</b>
Calzature di Lamporecchio	33	46	38	32
Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	27	38	37	31
Calzature di Vigevano	23	19	40	29
Calzature napoletane	32	74	84	27
Pelletteria e Calzature di Arezzo	17	19	31	25
<b>Calzature di Fermo</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>23</b>
<b>Calzature di San Mauro Pascoli</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
Calzature di Casarano	38	46	43	16

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Per questo l'analisi è stata arricchita con lo studio degli investimenti diretti esteri sia in uscita (IDE-OUT) che in entrata (IDE-IN).

L'osservazione della percentuale di imprese con IDE-OUT e il peso di queste sul fatturato totale per ogni distretto permette di osservare con maggior precisione fenomeni di delocalizzazione con l'apertura di stabilimenti di proprietà o basi commerciali all'estero e di far emergere le differenze tra i distretti. Ad esempio, Montebelluna mostra la più alta quota di imprese in possesso di investimenti diretti esteri (20,9%) che complessivamente corrispondono a oltre il 67% del fatturato delle imprese del distretto. Nei distretti di San Mauro Pascoli e Fermo, invece, le imprese che hanno effettuato IDE-OUT rappresentano solo una quota limitata, ma pari a più del 50% del fatturato. Su percentuali di fatturato solo di poco inferiori al 50% si collocano anche il Nord Barese e il Veronese.

**Tab. 6.3 - Distretti italiani della Pelletteria e del Calzaturiero: investimenti diretti esteri in uscita**

	% imprese con IDE-OUT	% fatturato imprese con IDE-OUT
<b>Calzatura sportiva di Montebelluna</b>	<b>20,9</b>	<b>67,6</b>
<b>Calzature di San Mauro Pascoli</b>	<b>11,1</b>	<b>57,8</b>
<b>Calzature di Fermo</b>	<b>5,2</b>	<b>50,1</b>
Calzature del Nord barese	7,8	47,9
Calzatura veronese	10,9	46,2
Calzature di Vigevano	6,7	29,0
<b>Calzature del Brenta</b>	<b>6,9</b>	<b>21,3</b>
<b>Pelletteria e Calzature di Firenze</b>	<b>3,5</b>	<b>17,5</b>
Calzature di Lucca	6,1	12,3
Pelletteria e Calzature di Arezzo	4,0	11,8
Calzature napoletane	0,4	7,0
Calzature di Lamporecchio	1,8	3,7

Nota: in tabella sono indicati solo i distretti della Pelletteria e delle Calzature italiani con IDE-OUT. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Firenze e il Brenta mostrano una presenza all'estero con filiali produttive o commerciali più contenuta. Non casualmente, sono proprio questi i due distretti con la quota maggiore di fatturato rappresentato da imprese partecipate da multinazionali estere (IDE-IN). Il caso più evidente è quello della Pelletteria e Calzature di Firenze sul quale importanti gruppi internazionali del lusso hanno fatto investimenti notevoli: il 55% del fatturato realizzato da questo distretto è direttamente riconducibile a imprese controllate da multinazionali; seguono le Calzature del Brenta (30,9%) e la Pelletteria e le Calzature di Arezzo (17,2%).

**Tab. 6.4 - Distretti italiani della Pelletteria e del Calzaturiero: investimenti diretti esteri in entrata**

	% imprese con IDE-IN	% fatturato imprese IDE-IN
<b>Pelletteria e Calzature di Firenze</b>	<b>5,7</b>	<b>55,0</b>
<b>Calzature del Brenta</b>	<b>3,5</b>	<b>30,9</b>
Pelletteria e Calzature di Arezzo	4,0	17,2
Calzature del Nord barese	2,0	10,6
Calzature di Lucca	2,0	5,2
<b>Calzatura sportiva di Montebelluna</b>	<b>3,5</b>	<b>2,5</b>
Calzature napoletane	0,9	2,3
Calzature di Casarano	4,3	1,4
<b>Calzature di Fermo</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>
Calzature di Lamporecchio	1,8	0,4

Nota: in tabella sono indicati solo i distretti della Pelletteria e delle Calzature italiani con IDE-IN. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Nel testo che segue si realizzerà una ricognizione approfondita dei processi di internazionalizzazione che hanno interessato cinque distretti italiani della Filiera della pelle (Montebelluna, Fermo, Brenta, San Mauro Pascoli e Firenze), emblematici dei fenomeni di trasformazione del settore negli ultimi venti anni. Come si potrà osservare, si tratta di percorsi diversi, spesso influenzati dalle scelte dei grandi attori presenti nel distretto o dal ruolo assunto nel tempo dalle multinazionali estere.

### 6.1.1 La Calzatura sportiva di Montebelluna

La Calzatura di Montebelluna si caratterizza per una spiccata specializzazione nel segmento sportivo (scarpe da sci, da motociclismo, pattini, solo per citare alcuni esempi). Il distretto si è sviluppato grazie alla tradizionale abilità degli artigiani del territorio nella produzione di scarponi da montagna, per il *trekking* e *outdoor*, giunta fino ai giorni nostri grazie alla capacità di innovazione tecnologica e di prototipazione di nuovi materiali e nuove soluzioni di montaggio delle imprese del territorio, specializzatesi di recente anche nello studio di calzature sportive per il ciclismo e per il calcio<sup>74</sup>. Il distretto, infatti, si distingue per l'alta propensione a innovare e per il più elevato numero di brevetti tra i distretti della filiera della pelle.

La Calzatura sportiva di Montebelluna spicca per la maggior quota di penetrazione commerciale (import su addetto) tra i distretti analizzati, pari a 186 mila euro nel 2019, triplicata rispetto ai 62 mila euro del 2000. Questo incremento è riconducibile da un lato a un forte aumento delle importazioni (passate da 355 milioni di euro nel 2000 a 904 milioni di euro nel 2019, grazie esclusivamente al balzo dei flussi di calzature), e dall'altro a una riduzione degli addetti del 15,2% nello stesso periodo. Questa dinamica, nonostante un forte aumento delle esportazioni del distretto (cresciute da 671 milioni di euro nel 2000 a 1,2 miliardi di euro nel 2019) ha portato a una lieve riduzione del saldo commerciale (passato rispettivamente da 316 a 270 milioni di euro). È evidente, dunque, come l'apertura commerciale del distretto di Montebelluna sia significativamente guidata dai flussi di import, che sono arrivati a pesare il 77% sulle esportazioni nel 2019 a fronte di un peso del 52,9% nel 2000.

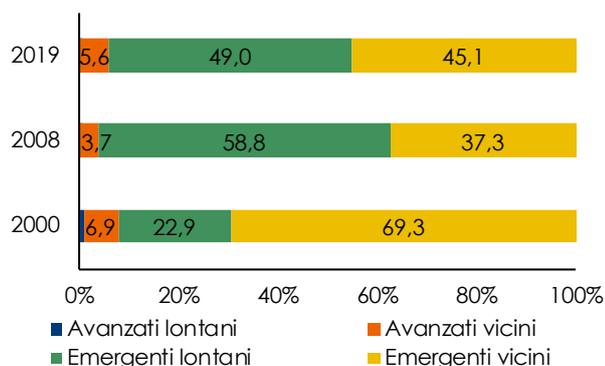
I flussi di import del distretto provengono quasi per il 95% da paesi emergenti (dati 2019). Nei primi anni 2000 si è assistito a un processo di sostituzione, geograficamente parlando, dei paesi emergenti vicini con i paesi emergenti lontani<sup>75</sup>; nel secondo decennio gli emergenti vicini hanno recuperato un po' di spazio, ma il ricorso a emergenti lontani resta comunque di primo piano. Un maggior dettaglio sulle zone geografiche di provenienza delle importazioni mostra come le

<sup>74</sup> In questo lavoro, per omogeneità di confronto con gli altri distretti, abbiamo considerato solo l'Ateco 15. Tuttavia, il distretto di Montebelluna è specializzato anche negli articoli sportivi (Ateco 32.3). Le esportazioni di articoli sportivi dalla provincia di Treviso sono state pari a 306 milioni di euro nel 2019, le importazioni pari a 192 milioni di euro.

<sup>75</sup> Per una classifica dei diversi paesi confrontare la tabella 6.13 a fine capitolo.

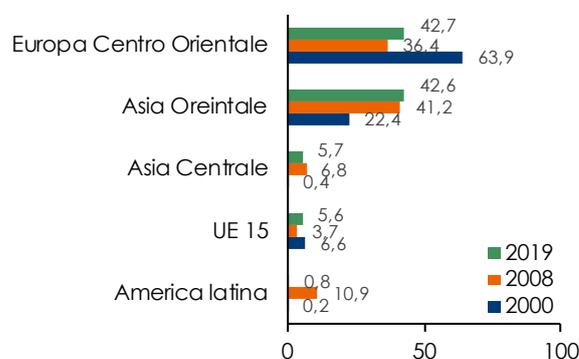
due aree che si contendono il primato siano essenzialmente l'Europa Centro Orientale e l'Asia Orientale, in particolare Romania e Cina.

**Fig. 6.4 - Distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna: importazioni per distanze e tipologia paese (import annuali = 100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.5 - Distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna: importazioni per aree geografiche**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La Romania, secondo i dati 2019, risulta essere il primo mercato di approvvigionamento del distretto (origine di circa il 29% delle importazioni distrettuali), in calo di oltre 8 punti percentuali rispetto al 2000, periodo in cui le importazioni dal paese erano pari al 37% del totale.

**Tab. 6.5 - I principali mercati di approvvigionamento del distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna**

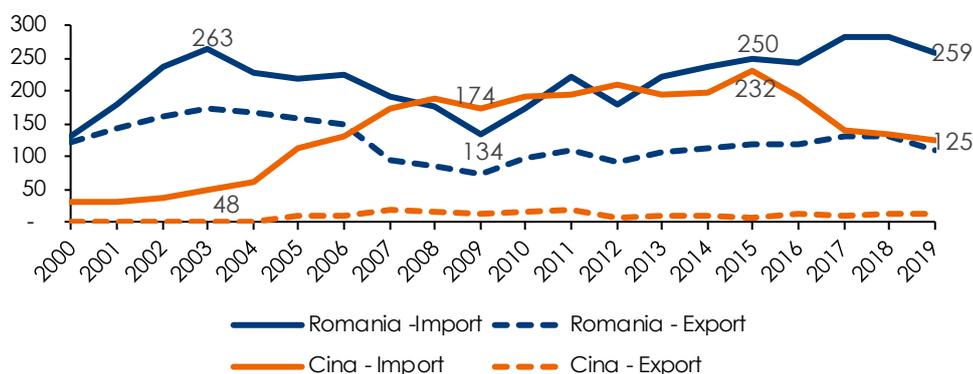
	Import						Export	
	Milioni di euro			Peso in %			Milioni di euro	Peso %
	2000	2008	2019	2000	2008	2019	2019	2019
<b>Calzatura sportiva di Montebelluna</b>	<b>355</b>	<b>733</b>	<b>904</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>1.174</b>	<b>100,0</b>
Cuoio e pelletteria (Ateco 15.1)	21	59	48	6,0	8,1	5,3	99	8,4
Calzature (Ateco 15.2)	334	673	855	94,0	91,9	94,7	1.075	91,6
Romania	130	176	259	36,6	24,0	28,7	110	9,4
Cina*	34	198	125	9,7	27,0	13,8	23	2,0
Vietnam	24	54	112	6,8	7,4	12,4	4	0,4
Cambogia	-	1	63	-	0,1	7,0	0,1	0,01
India	1	48	50	0,3	6,6	5,5	0,3	0,03
Serbia	-	6	46	-	0,8	5,1	15	1,3
Myanmar	1	-	42	0,2	-	4,6	-	-
Indonesia	13	41	35	3,6	5,6	3,9	0,4	0,03
Bulgaria	15	20	28	4,2	2,7	3,1	9	0,8
Croazia	30	12	12	8,3	1,7	1,3	12	1,0
Albania	-	2	12	-	0,3	1,3	3	0,2
Paesi Bassi	1	2	11	0,2	0,3	1,2	44	3,8
Germania	4	8	11	1,1	1,1	1,2	159	13,6
Marocco	19	5	10	5,2	0,7	1,1	2	0,1
Ucraina	0	11	9	0,1	1,5	1,0	8	0,7

Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Il calo dell'import dalla Romania è iniziato nel 2004 ed è proseguito fino al 2009, passando da 263 a 134 milioni di euro. Gli stessi anni hanno visto il balzo dei flussi provenienti dalla Cina (passati da 48 a circa 175 milioni di euro tra il 2003 e il 2009). Le importazioni da Cina e Romania sono poi cresciute insieme e hanno mostrato livelli simili fino al 2015, anno dal quale si è aperta una nuova forbice, questa volta a vantaggio delle importazioni dalla Romania che si sono stabilizzate sui 250 milioni di euro, mentre le importazioni dalla Cina si sono dimezzate, tornando ai livelli del 2005-2006. Il contemporaneo aumento dell'import da Vietnam, Cambogia e Myanmar fa pensare a uno spostamento almeno parziale dei processi di esternalizzazione dalla Cina verso queste economie.

La Romania e la Cina sono però due paesi di approvvigionamento molto diversi per il distretto di Montebelluna. La Romania è un paese che attrae anche una quota considerevole delle esportazioni del distretto (110 milioni di euro nel 2019, pari al 9,4% delle esportazioni totali) collocandosi al terzo posto tra i principali sbocchi commerciali dopo Francia e Germania: infatti sono inviati in Romania semilavorati che vengono lavorati da aziende locali e rimandati a Montebelluna come prodotti finiti, così da essere marchiati e rivenduti sui mercati internazionali. La Cina, invece, intercetta solo il 2% delle esportazioni; da questo paese il distretto importa prevalentemente calzature finite: questo flusso è dovuto a una esternalizzazione completa del processo produttivo.

**Fig. 6.6 - Dati di commercio estero del distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna con Romania e Cina (milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

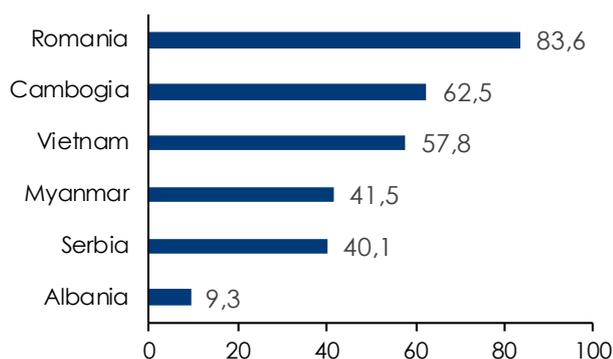
Nel caso della Romania, l'elevato ricorso all'*outsourcing* internazionale nella fase finale di assemblaggio ha alimentato i flussi di commercio estero sia in entrata che in uscita, attribuendole il ruolo di piattaforma logistico-produttiva del distretto a Est. Le imprese del distretto della calzatura sportiva di Montebelluna, inoltre, si sono rese protagoniste da tempo di un processo che ha visto la Romania come meta preferita per l'apertura o l'acquisizione di stabilimenti di proprietà. Tra gli IDE-OUT del distretto verso la Romania, circa la metà sono investimenti *greenfield* relativi alla fine degli anni novanta, primi anni duemila e ancora in essere.

In Cina si ravvisa, invece, una forma di internazionalizzazione produttiva differente. La frammentazione della produzione su scala internazionale avviene con altre modalità, ad esempio attraverso una completa delocalizzazione della produzione e la successiva vendita (spesso su mercati esteri terzi) direttamente dal paese di delocalizzazione, oppure l'acquisto di prodotti finiti da rimettere sul mercato. Sono pochi gli IDE-OUT produttivi del distretto in Cina e Hong Kong, ma interessano alcune delle imprese più importanti.

Oltre alla Romania e alla Cina, fin qui analizzate, vi sono altri paesi che si sono messi in evidenza nel periodo 2008-2019 per essere generatori di aumenti rilevanti di import da parte del distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna. Tra questi occorre segnalare la Cambogia che, con una crescita di 63 milioni di euro, ha scalato la classifica, posizionandosi al quarto posto come paese fornitore del distretto. Anche il Vietnam ha mostrato una crescita simile seppur più contenuta, mantenendosi al terzo posto. In forte espansione anche il Myanmar che con un balzo di 42 milioni di euro è diventato, in poco tempo, il settimo mercato di fornitura del distretto. Anche alcuni paesi dell'Est-Europa come Serbia e Albania mostrano una crescita sostenuta nel periodo d'analisi, posizionandosi rispettivamente al sesto e all'undicesimo posto. In particolare, la Serbia è stata oggetto di investimenti diretti esteri produttivi da parte di alcune tra le imprese più grandi del distretto. Tra i principali mercati fornitori troviamo anche l'India che dopo una crescita di flussi tra il 2000 e il 2008 si mantiene stabile nel periodo successivo, con un peso del 5,5% sulle

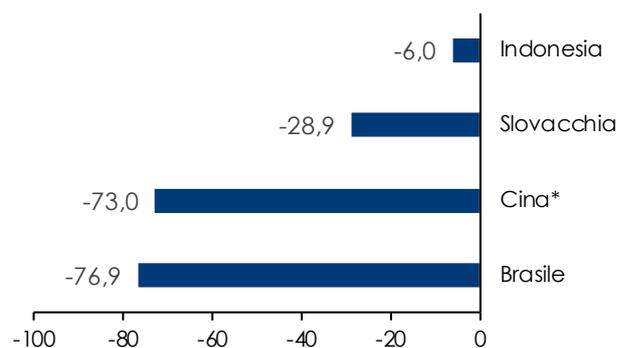
importazioni totali del distretto nel 2019. Risultano rilevanti anche Bulgaria e Croazia, altri paesi in cui alcune imprese del distretto hanno effettuato IDE-OUT. Ci sono fornitori importanti anche tra i paesi più sviluppati come Paesi Bassi e Germania, nonostante il loro peso sia andato via via riducendosi nel tempo, collocandosi infine intorno all'1% nel 2019.

**Fig. 6.7 - Calzatura sportiva di Montebelluna: i mercati da cui le importazioni sono aumentate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.8 - Calzatura sportiva di Montebelluna: i mercati da cui le importazioni sono calate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)**



Nota: il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Nel corso dell'ultimo decennio si sono praticamente azzerate le importazioni dal Brasile che nel 2008 era il quinto paese tra i principali fornitori con una quota del 10,9% e nel 2019 si ritrova al ventisettesimo con una quota dello 0,3%. Lo stesso è avvenuto anche per la Slovacchia, che è uscita dalla classifica dei principali paesi fornitori, mentre nel 2008 ricopriva il nono posto con un peso del 4,1%; rimane comunque un paese dove le imprese del distretto mantengono degli investimenti in termini di imprese controllate. Si sono poi significativamente ridotte le importazioni dall'Indonesia (-6 milioni di euro), facendo retrocedere questo paese dall'ottavo al decimo posto tra i mercati di approvvigionamento, con un peso del 3,9%. Notevole anche il calo delle importazioni dalla Moldavia (tuttora sede di IDE-OUT da parte di imprese del distretto) che nel 2008 era il diciannovesimo paese fornitore e ora è il cinquantanovesimo.

Alcune imprese del distretto hanno il controllo (totale o parziale) di imprese localizzate anche in paesi avanzati come USA, Germania, Francia e Svizzera, ai primi posti come mercati di sbocco del distretto. Su questi territori però si tratta prevalentemente di imprese commerciali, più che di imprese produttive.

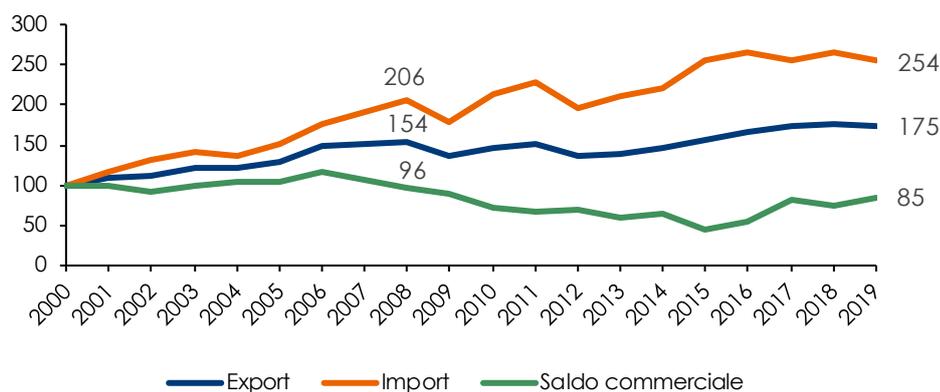
Nel distretto di Montebelluna la quota di investimenti esteri in entrata è abbastanza contenuta: rappresenta il 3,5% del totale delle imprese che generano però solo il 2,5% del fatturato. Analizzando la nazionalità degli IDE-IN emerge che il totale dei capitali esteri presenti in loco provengono dal Canada e dalla Svizzera, confermando la stretta relazione con questi paesi, che compaiono tra i principali mercati di sbocco delle esportazioni distrettuali e sono meta di IDE-OUT commerciali da parte di importanti aziende<sup>76</sup> del distretto.

In conclusione, dall'analisi appena effettuata risulta chiaro che il distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna ha esternalizzato molte produzioni di calzature al di fuori dei confini nazionali negli ultimi vent'anni rivolgendosi prima all'Est-Europa (prevalentemente Romania, ma anche Bulgaria, Croazia, Slovacchia e più recentemente Serbia e Albania), poi all'Est Asiatico (Cina in un primo momento, negli anni più recenti anche in Vietnam, Cambogia e Myanmar).

<sup>76</sup> Geox Spa, Stonefly Spa e Gamont Srl.

Tuttavia, il distretto è riuscito a mantenere sul territorio parte del valore della catena di produzione (ad esempio design, *marketing* e ricerca e sviluppo), tanto che la riduzione degli addetti è stata nettamente più contenuta rispetto alla media italiana e si è verificata solo nel primo decennio degli anni duemila per poi bloccarsi completamente nel secondo decennio (Tab. 6.1). Sono stati proprio gli anni tra il 2000 e il 2008, infatti, quelli in cui le importazioni sono raddoppiate, a fronte di un aumento dell'export di circa il 50%. Nel secondo decennio, invece il ricorso alle importazioni è cresciuto in maniera più contenuta, seppur a una velocità doppia rispetto all'export. Il saldo commerciale è sempre rimasto positivo ma a partire dal 2006 ha iniziato la sua discesa fino a toccare il minimo nel 2015, per poi riprendersi, nonostante sia ancora sotto i livelli precrisi 2008.

**Fig. 6.9 – Calzatura sportiva di Montebelluna: andamento del commercio estero (2000=100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Il distretto, inoltre, mostra un'elevata attenzione per la formazione di nuove risorse specializzate nella progettazione e nella ricerca di nuovi materiali, con il suo centro nell'ITS di Montebelluna focalizzato sullo Sport System, rendendolo un polo di innovazione della scarpa sportiva.

### 6.1.2 Le Calzature di Fermo

Il distretto delle Calzature di Fermo rappresenta la più grande concentrazione di imprese calzaturiere<sup>77</sup> in Italia, diffuse oramai all'intero territorio delle tre province di Fermo, Ascoli Piceno e Macerata. Nel distretto sono presenti diversi tipi di produzione: dalle calzature per bambino/ragazzo, alle calzature da donna, a quelle da uomo. Le imprese distrettuali sono specializzate nella produzione di tutte le componenti della scarpa e sono presenti anche diverse imprese che commercializzano pellami. Molto forte anche la specializzazione distrettuale nella fabbricazione di parti in gomma e plastica per calzature, ma in questa analisi non ne terremo conto per rendere più agevole il confronto con gli altri distretti e ci occuperemo solo delle imprese e dei flussi commerciali della filiera della pelle. Il tessuto imprenditoriale è costituito da alcune imprese *leader* e da un folto numero di imprese di minori dimensioni, sia sub-fornitori e conto-terzisti, sia imprese autonome, spesso specializzate in nicchie di prodotto. Nell'analisi condotta è stata considerata tutta la Filiera della pelle, che comprende sia le Calzature (Ateco 152) che la Concia e la Pelletteria (Ateco 151); pertanto l'analisi considera anche la Pelletteria di Tolentino, per sovrapposizione di Ateco e province di attività.

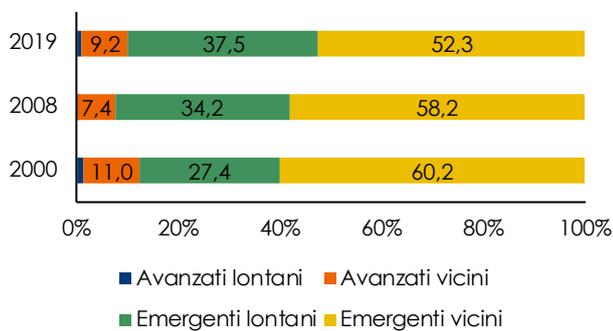
Il distretto presenta una penetrazione commerciale (import su addetto) abbastanza contenuta rispetto ai distretti analizzati, pari a 23 mila euro nel 2019, anche se è più che raddoppiata rispetto ai 10 mila euro del 2000. Questo incremento è riconducibile sia al forte aumento delle importazioni (passate da 352 milioni di euro nel 2000 a 531 milioni di euro nel 2019, con una

<sup>77</sup> Ateco 152.

crescita del 51%), sia a una riduzione degli addetti del 34% nello stesso periodo. Questa dinamica, associata a un lieve calo delle esportazioni del distretto (-3%; da 1.609 milioni di euro nel 2000 a 1.560 milioni di euro nel 2019), ha portato a una riduzione del saldo commerciale passato da 1.257 a 1.029 milioni di euro (-18%).

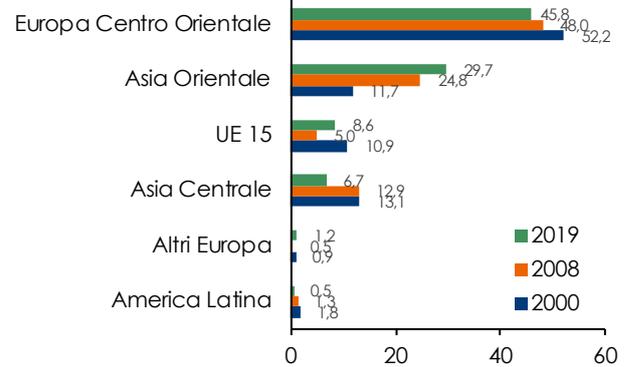
I flussi di import del distretto derivano quasi per il 90% da paesi emergenti, prevalentemente vicini (52%), anche se quelli lontani sono via via cresciuti negli ultimi vent'anni arrivando a una quota pari al 37%. L'area in cui si concentrano le importazioni del distretto di Fermo è l'Europa Centro Orientale, nonostante il lieve ridimensionamento avvenuto nel periodo 2008-2019; l'Asia Orientale ha invece mostrato una crescita costante lungo tutto il periodo d'analisi.

**Fig. 6.10 - Distretto delle Calzature di Fermo: importazioni per distanze e tipologia paese (import annuali = 100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.11 - Distretto delle Calzature di Fermo: importazioni per aree geografiche (% su totale anno)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La Cina, secondo i dati 2019, risulta essere il primo mercato di approvvigionamento del distretto (origine del 19,5% delle importazioni distrettuali), in forte crescita tra il 2000 e il 2008, quando il suo peso è passato dal 6,1% al 19,7%, per poi mantenersi sostanzialmente stabile nel periodo successivo, sopravanzando la Romania nel triennio 2017-2019.

Questo sorpasso è stato favorito dal calo dell'import dalla Romania che è iniziato nel 2007 e si è mantenuto fino al 2009 (dal picco del 2006 pari a 249 milioni di euro a meno della metà nel 2009); successivamente vi è stata una ripresa dei flussi, che comunque non ha mai riportato il paese ai livelli del 2006, seguito poi da un nuovo calo a partire dal 2012 che non si è ancora arrestato. Dal 2010 si è assistito anche a una costante crescita dei flussi provenienti dall'Albania che nel 2018 hanno superato anch'essi i flussi rumeni, portando in questo modo l'Albania a essere il secondo mercato di approvvigionamento del distretto con un peso del 15,6%.

Tab. 6.6 - I principali mercati di approvvigionamento del distretto delle Calzature di Fermo

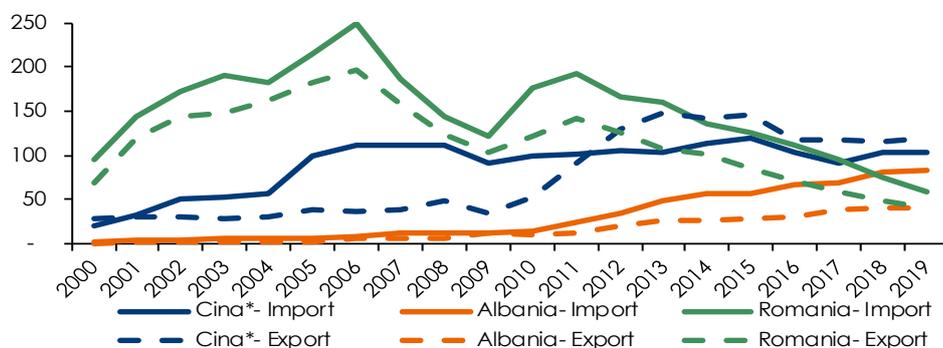
	Import						Export	
	Milioni di euro			Peso in %			Milioni di euro	Peso %
	2000	2008	2019	2000	2008	2019	2019	2019
<b>Calzature di Fermo</b>	<b>352</b>	<b>566</b>	<b>531</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1.560,0</b>	<b>100,0</b>
Cuoio e pelletteria (Ateco 15.1)	91	158	126	25,9	28,0	23,8	322	20,6
Calzature (Ateco 15.2)	261	408	405	74,1	72,0	76,2	1.238	79,4
Cina*	21	111	103	6,1	19,7	19,5	120,4	7,7
Albania	2	12	83	0,6	2,0	15,6	40,8	2,6
Romania	96	143	60	27,2	25,3	11,3	40,0	2,6
Bulgaria	30	39	49	8,6	6,9	9,2	37,5	2,4
Vietnam	10	10	33	2,8	1,8	6,2	7,2	0,5
Serbia	-	35	30	0,0	6,2	5,7	11,1	0,7
Tunisia	22	34	24	6,3	6,0	4,5	14,3	0,9
India	32	57	21	9,2	10,0	3,9	15,5	1,0
Pakistan	8	12	13	2,3	2,2	2,5	0,2	0,0
Grecia	0	-	12	0,1	0,0	2,2	12,5	0,8
Thailandia	1	1	9	0,2	0,1	1,8	1,9	0,1
Spagna	7	5	9	2,1	0,8	1,8	41,5	2,7
Marocco	1	0	6	0,3	0,1	1,2	2,3	0,1
Bosnia-Erzegovina	7	6	6	2,1	1,1	1,2	5,4	0,3
Francia	10	5	6	2,9	0,9	1,2	124,4	8,0

Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Ciò che distingue la Romania dagli altri paesi di importazione, è che si importano sia calzature prodotte presso filiali produttive controllate da imprese del distretto, sia calzature date in lavorazione a terzi. Infatti, è un paese che ha sempre attratto anche una quota considerevole delle esportazioni del distretto di prodotti conciati per la successiva lavorazione in loco, collocandosi al tredicesimo posto tra i principali sbocchi commerciali nel 2019. A conferma di questo, è interessante osservare come l'andamento delle esportazioni abbia seguito la dinamica delle importazioni raggiungendo un picco nel 2011 per poi calare inesorabilmente. La Romania è inoltre meta del più cospicuo numero di investimenti diretti esteri<sup>78</sup>, grazie anche al fatto di essere uno stato membro dell'Unione Europea in cui vale la libera circolazione di merci e capitali.

La Cina, invece, solo dal 2010 ha attivato rilevanti flussi di export, cresciuti costantemente fino al 2013 per poi avere andamenti oscillanti; nel 2019 è il terzo mercato di sbocco e intercetta circa l'8% delle esportazioni calzaturiere del distretto. In questo caso, le esportazioni del distretto sono indirizzate direttamente al mercato di consumo cinese e, diversamente da quanto osservato per la Romania, non sono dunque materie prime o semilavorati destinati a terzi locali.

Fig. 6.12 - Dati di commercio estero del distretto delle Calzature di Fermo con Cina, Albania e Romania



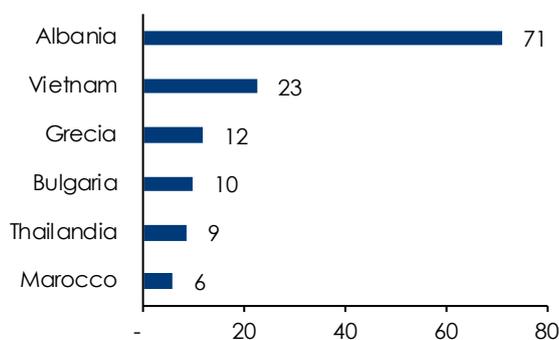
Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

<sup>78</sup> Rodo Firenze Spa, Suolificio Ca.Pri. Srl, Mondial Suole Spa, Fornari Spa, Zeis Excelsa Spa ecc.

Questo fa intendere che i fenomeni di internazionalizzazione con la Cina hanno portato al completo spostamento di produzioni e non alla semplice esternalizzazione di alcune fasi del processo produttivo. Sono pochi gli IDE-OUT produttivi del distretto verso la Cina; sono più diffusi invece gli IDE-OUT commerciali che servono appunto a distribuire il prodotto nel mercato cinese.

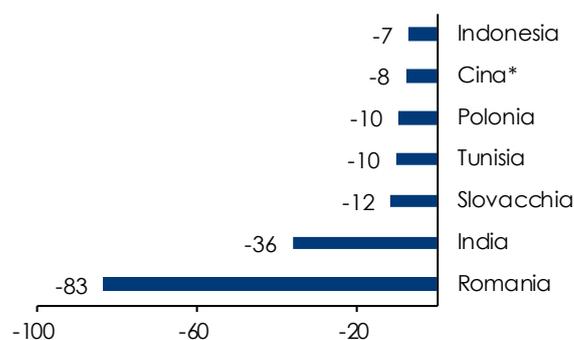
Oltre a Cina, Albania e Romania, vi sono altri paesi che si sono messi in evidenza nel periodo 2008-2019 per aver mostrato dinamiche vivaci di aumento dell'import da parte del distretto delle Calzature di Fermo. Tra questi occorre segnalare il Vietnam che con una crescita di circa 23 milioni di euro, ha scalato la classifica, passando dal decimo al quinto posto tra i paesi fornitori del distretto. Tra i paesi asiatici spicca anche la Thailandia che ha mostrato una crescita significativa che l'ha portata dal trentacinquesimo all'undicesimo posto. In aumento anche alcuni mercati europei come la Grecia che con un balzo di 12 milioni di euro diventa, in poco tempo, il decimo mercato di fornitura del distretto. La Bulgaria storico fornitore del distretto si mantiene saldamente al quarto posto nel periodo 2008-2019; il paese è anche interessato da alcuni investimenti esteri di imprese del distretto. Anche il Marocco mostra una crescita sostenuta nel periodo d'analisi, posizionandosi al tredicesimo posto della classifica, anch'esso meta di IDE-OUT distrettuali. Tra i principali mercati fornitori troviamo altri paesi del blocco balcanico come la Serbia, che dopo una crescita di flussi tra il 2000 e il 2008 si mantiene stabile nel periodo successivo, con un peso del 5,7% sulle importazioni totali del distretto nel 2019 e destinazione di diversi investimenti esteri da parte di imprese distrettuali, e la Bosnia-Erzegovina che si mantiene stabile nel periodo d'analisi al quattordicesimo posto tra i mercati di approvvigionamento. Tornando in Asia troviamo il Pakistan al nono posto, con un andamento di lieve e costante crescita. Ci sono fornitori importanti anche tra i paesi più sviluppati come la Francia, anche se il suo peso è andato via via riducendosi nel tempo, fino ad arrivare all'1,2% nel 2019. La Francia è sicuramente una meta più importante per le esportazioni: rappresenta il secondo mercato di sbocco del distretto, subito dopo la Germania.

**Fig. 6.13 - Calzature di Fermo: i mercati da cui le importazioni sono aumentate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.14 - Calzature di Fermo: i mercati da cui le importazioni sono calate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)**



Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Ci sono anche altri paesi oltre alla Romania che hanno ridotto la quota di import del distretto ma che si mantengono comunque tra i partner principali; tra questi ad esempio l'India che da secondo paese fornitore nel 2000 è scesa all'ottavo posto nel 2019 con un peso totale inferiore al 4%, continuando però ad accogliere IDE-OUT da parte di imprese del distretto. Rilevante il calo della Tunisia che, anche se perde 10 milioni di importazioni tra il 2008 e il 2019, rimane il settimo paese di approvvigionamento con un peso del 4,5% sull'import totale e sede di uno stabilimento di un'impresa del distretto. Nel corso dell'ultimo decennio si sono praticamente azzerate le importazioni dalla Slovacchia, che è uscita dalla classifica dei principali paesi fornitori del distretto, mentre nel 2008 ricopriva l'ottavo posto con un peso del 2,2%. In deciso calo anche l'import dalla Polonia dove resta però attiva una controllata di un'impresa del distretto. Si sono

poi significativamente ridotte le importazioni dall'Indonesia (-7 milioni di euro), facendo retrocedere questo paese dal dodicesimo al ventiseiesimo posto tra i mercati di approvvigionamento.

Come abbiamo potuto dedurre dall'analisi dei paesi di approvvigionamento gli investimenti diretti esteri hanno un peso rilevante per il distretto delle Calzature di Fermo. Il fenomeno degli IDE-OUT interessa poco più del 5% delle imprese del distretto, ma sono proprio queste imprese che generano più della metà del fatturato distrettuale, prima fra tutte Tod's che si avvale soprattutto di filiali commerciali per presidiare al meglio i mercati esteri.

Alcune imprese del distretto hanno il controllo (totale o parziale) di imprese localizzate anche in altri paesi dell'Est come Croazia, Repubblica Ceca, Ucraina e Ungheria. Il distretto vanta anche investimenti diretti esteri produttivi oltreoceano: in Messico ad esempio un importante tacchificio del distretto ha il controllo di uno stabilimento produttivo. Di primaria importanza anche le sedi in Russia, che sono prevalentemente commerciali. Il paese, infatti, nel periodo 2006-2014 è stato il primo sbocco commerciale del distretto, raggiungendo il suo apice nel 2008 quando rappresentava il 16,2% delle esportazioni distrettuali; poi, in seguito alla crisi dovuta al crollo del prezzo del petrolio e quindi del rublo e alla successiva guerra di Crimea (che ha comportato una serie di sanzioni da parte dell'Unione europea verso la Russia e la conseguente reazione russa di embargo su alcuni prodotti di importazione dai Paesi UE), la rilevanza della Federazione russa come mercato di sbocco si è ridotta inevitabilmente anche per il distretto delle Calzature di Fermo, mantenendo però il quarto posto nel 2019. IDE-OUT commerciali sono presenti negli altri principali mercati di sbocco delle esportazioni del distretto, partendo dai Paesi europei come Germania, Francia, Svizzera, Regno Unito, Belgio, Spagna e Paesi Bassi; per arrivare fino ai mercati più lontani primo fra tutti il mercato americano ma anche giapponese e sud-coreano.

Decisamente ridotta invece la quota di investimenti esteri in entrata, che rappresenta lo 0,5% del totale delle imprese e corrisponde solo all'1% del fatturato. Analizzando la nazionalità degli IDE-IN relativi alle imprese del distretto emerge che gran parte dei capitali esteri presenti in loco provengono da Cina e Stati Uniti, ma anche da Francia, Germania e Regno Unito, confermando la stretta relazione commerciale con questi paesi. Compagno IDE-IN anche dal Qatar, che negli ultimi anni ha acquisito una quota di un marchio attivo a Macerata. Va considerato però che il territorio marchigiano, grazie alla sua lunga tradizione riconosciuta a livello sia nazionale che internazionale è sede di terzisti che lavorano per le grandi *maison* del lusso.

In conclusione, dall'analisi effettuata è evidente che il distretto delle Calzature di Fermo ha perso molto rispetto agli splendori del passato. Il problema principale sembra essere il fatto che non sia riuscito a fare il salto qualitativo necessario per affrontare una concorrenza sempre più aggressiva, che su fasce di prezzo medio-basso risulta totalmente a vantaggio dei paesi asiatici. Nonostante un territorio con un *know-how* assolutamente unico e invidiabile, solo le imprese che hanno saputo adattarsi al cambiamento e all'apertura al mercato globale sono riuscite ad avere successo; è mancata però una visione comune e queste imprese non sono riuscite a trainare l'intero distretto o una parte significativa di esso (probabilmente anche a causa delle dimensioni dello stesso) verso un riposizionamento strategico ottimale, come avvenuto ad esempio nel distretto fiorentino. C'è stata cioè poca o insufficiente reattività d'insieme di fronte al mercato che invece cambiava rapidamente; questo ha comportato uno sfaldamento del tessuto imprenditoriale con un'elevata riduzione di unità locali e addetti. Inoltre, l'eccessiva concentrazione sul mercato russo, che dal 2014 è oggetto di una profonda crisi, ha influenzato pesantemente l'andamento del distretto. Ha inciso, anche se in maniera minore, l'esternalizzazione di produzioni all'estero avvenuta negli ultimi vent'anni, prevalentemente nell'Est-Europa (Romania e Albania) e nell'Est Asiatico (Cina e Vietnam). Nonostante questo processo, il distretto fermano vanta ancora alcuni dei marchi simbolo della scarpa *Made in Italy*

e ha il potenziale (ancora del tutto inespresso) per attirare investimenti esteri importanti e invertire la tendenza vista nel periodo analizzato.

### 6.1.3 Le Calzature della Riviera del Brenta

Il distretto della Riviera del Brenta è specializzato nella produzione di calzature da donna di alta qualità (scarpe, sandali, stivali, stivaletti, ecc.), riconosciute a livello internazionale per il design e il gusto estetico; solo una piccola parte della produzione distrettuale è rivolta ai comparti uomo e bambino e alla pelletteria. Rappresenta un importante vantaggio competitivo la presenza nel distretto (a Capriccio di Vigonza sulla storica Riviera del Brenta, la strada che congiunge Padova a Venezia) del Politecnico Calzaturiero<sup>79</sup>, che forma capitale umano qualificato e garantisce un flusso continuo di innovazione, e di qualificati modellisti che coniugano la conoscenza dei materiali e delle lavorazioni con la creatività e la fantasia, mostrando un'ottima capacità di cogliere le tendenze del mercato.

Il distretto si evidenzia per una netta prevalenza di imprese di dimensioni ridotte (sono per lo più assenti le Grandi imprese; solo un'azienda ha più di 250 addetti) e per una presenza non particolarmente pronunciata di marchi noti, sintomo di probabili debolezze sul fronte commerciale-distributivo. Queste caratteristiche hanno attratto grandi gruppi del lusso internazionali alla ricerca di produttori specializzati a cui affidare la produzione delle scarpe, commercializzate poi con i propri marchi. Si tratta, dunque, di un processo differente da quanto osservato altrove: la Riviera del Brenta è divenuta soggetto "passivo" e non "attivo" nei processi di internazionalizzazione, essendo stata scelta come luogo di produzione. Dalla fine degli anni Novanta, infatti, alcune aziende del distretto hanno iniziato a lavorare come terziste di grandi marchi del Sistema moda. Dai primi anni duemila il territorio è stato, inoltre, oggetto di numerosi investimenti diretti esteri, ancora attivi, in particolare da parte di importanti gruppi francesi (LVMH, prima con l'acquisizione della Luigino Rossi e poi con investimenti *greenfield*; Chanel con acquisizioni di maggioranza recenti come quella di Ballin).

La presenza di LVMH ha condizionato i flussi di import del distretto, facendo aumentare notevolmente le connessioni con i paesi avanzati europei. Il distretto ha una quota di penetrazione commerciale (import su addetto) pari a 73 mila euro nel 2019, che è cresciuta costantemente nell'ultimo ventennio (aumentata di 44 mila euro rispetto al 2000), nonostante non sia tra le più elevate tra i distretti analizzati. Questo incremento è riconducibile da un lato a un forte aumento delle importazioni (passate da 273 milioni di euro nel 2000 a 618 milioni di euro nel 2019) e, dall'altro, a una riduzione degli addetti dell'11% nello stesso periodo. Tuttavia, l'aumento delle esportazioni ancora più pronunciato (da 692 milioni di euro nel 2000 a 1,1 miliardi di euro nel 2019, attribuibile prevalentemente al balzo dei flussi verso la Francia) ha permesso al distretto di mantenere un saldo commerciale positivo e in crescita, passato da 419 a 473 milioni di euro tra il 2000 e il 2019. L'apertura commerciale del distretto della Calzatura del Brenta è comunque significativamente influenzata dai flussi di import, che sono arrivati a pesare il 56,6% sulle esportazioni nel 2019 a fronte di un peso del 39,5% nel 2000. Le importazioni riguardano semilavorati e pelletteria per il 30%, il resto è rappresentato da calzature finite o parti in cuoio per calzature.

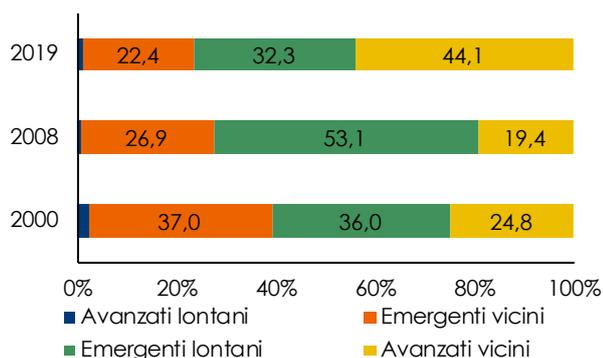
Le importazioni del distretto delle Calzature del Brenta sono aumentate del 77% tra il 2008 e il 2019 e più che raddoppiate (126%) considerando la variazione rispetto al 2000. Questo balzo è da attribuire prevalentemente all'aumento dei flussi provenienti dai paesi europei dell'area UE15, che oggi rappresentano il 44% dell'import del distretto (peso raddoppiato nell'ultimo decennio). L'andamento delle importazioni dall'UE15 è in costante crescita dal 2008, anno dal quale i flussi sono più che quadruplicati (passando da 60 milioni di euro nel 2008 a 270 nel 2019). I primi mercati

---

<sup>79</sup> Si rimanda al capitolo 8 per un'intervista al direttore del Politecnico Calzaturiero.

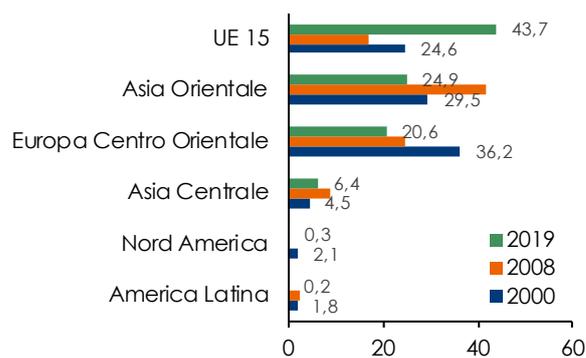
europei di import del distretto sono anche quelli maggiormente cresciuti nell'ultimo decennio: Belgio (+90,6 milioni di euro), Francia (+75,4 milioni di euro), Paesi Bassi (+22 milioni di euro), Spagna (+14,5 milioni di euro) e Germania (+6,6 milioni di euro). Le importazioni da Belgio e Paesi Bassi potrebbero essere in realtà triangolazioni di prodotti provenienti dall'Asia, vista l'importanza dei porti di questi due paesi come punto di ingresso delle merci nell'UE.

**Fig. 6.15 - Distretto delle Calzature del Brenta: importazioni per distanze e tipologia paese (% su totale anno, import annuali=100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.16 - Distretto delle Calzature del Brenta: importazioni per aree geografiche (% su totale anno, import annuali=100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Il distretto ha mantenuto nel tempo sostanzialmente stabili (intorno ai 150 milioni di euro all'anno tra il 2005 e il 2019) le importazioni dall'Asia Orientale (rappresentata quasi totalmente dalla Cina), incrementando però il livello di importazioni totali. L'area ha quindi visto diminuire il proprio peso sul totale delle importazioni. Il primo mercato di import rimane tuttavia la Cina, che da sola rappresenta il 23,6% dei flussi di import totali nel 2019.

**Tab. 6.7 - I principali mercati di approvvigionamento del distretto delle Calzature del Brenta**

	Import						Export	
	Milioni di euro			Peso in %			Milioni di euro	Peso %
	2000	2008	2019	2000	2008	2019	2019	2019
<b>Calzature del Brenta</b>	<b>273</b>	<b>348</b>	<b>618</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1.091</b>	<b>100</b>
Cuoio e pelletteria (Ateco 15.1)	104	118	185	38,2	34,0	29,9	202	18,6
Calzature (Ateco 15.2)	169	229	433	61,8	66,0	70,1	888	81,4
Cina*	64	112	146	23,4	32,3	23,6	29,8	2,7
Belgio	24	19	109	8,7	5,4	17,7	16,2	1,5
Francia	10	15	91	3,8	4,4	14,7	427,4	39,2
Romania	56	30	41	20,7	8,7	6,7	45,8	4,2
Albania	0	2	29	0,1	0,6	4,8	15,0	1,4
Paesi Bassi	1	4	26	0,3	1,0	4,1	31,1	2,8
Spagna	9	8	22	3,4	2,2	3,6	41,0	3,8
India	7	17	20	2,7	4,9	3,3	1,8	0,2
Bangladesh	4	9	16	1,3	2,7	2,6	5,0	0,5
Bulgaria	9	6	12	3,4	1,6	1,9	7,1	0,6
Germania	4	3	10	1,5	0,9	1,6	85,3	7,8
Bosnia-Erzegovina	2	9	9	0,6	2,6	1,5	5,8	0,5
Polonia	1	1	8	0,3	0,2	1,3	9,4	0,9

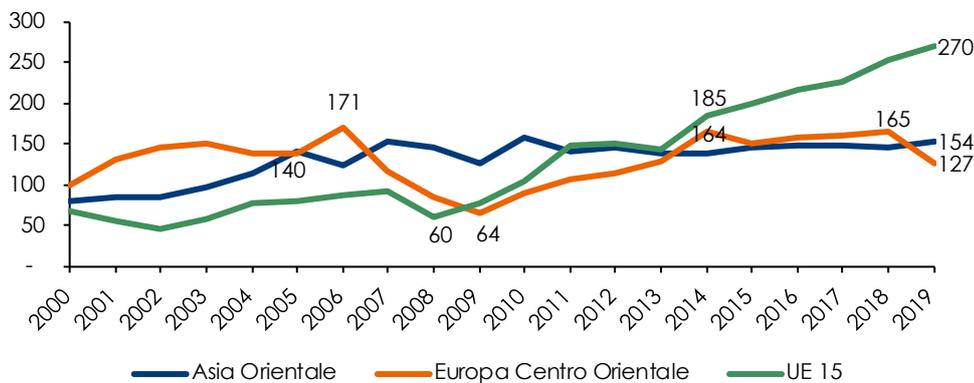
Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Le importazioni dall'Est-Europa sono state invece più altalenanti. Dopo il picco del 2006 (171 milioni di euro) si sono ridotte fortemente fino a toccare il minimo nel 2009 (64 milioni di euro). A partire da quel momento hanno ripreso ad aumentare fino al 2014, anno in cui, dopo aver recuperato i livelli 2006, si sono sostanzialmente stabilizzate fino al 2018, per poi calare fino a 127 milioni di euro nel 2019. Tra il 2009 e il 2014 sono aumentate le importazioni del distretto delle Calzature del Brenta da tutti i paesi dell'Est-Europa (con poche eccezioni). I maggiori incrementi

hanno riguardato Romania, Bulgaria, Macedonia e Albania. Gli anni tra il 2014 e il 2018, invece, hanno visto una stabilizzazione dei flussi provenienti dall'Europa orientale per l'effetto combinato dei cali da Macedonia e Bulgaria e degli incrementi da Albania, Croazia, Polonia, Slovenia e Romania. Nel 2019 invece le importazioni del distretto dai paesi balcanici hanno accusato arretramenti generalizzati (a esclusione dell'Albania e della Polonia).

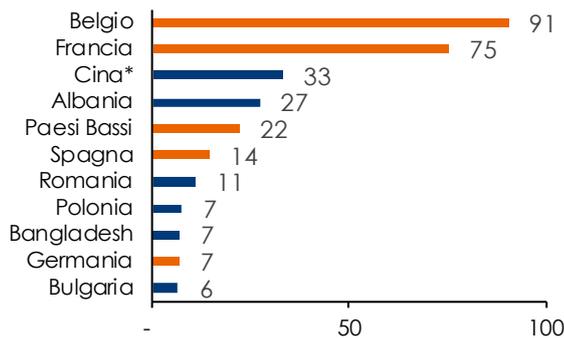
In generale, a partire dal 2014 si è assistito a un appiattimento dei flussi di import provenienti da Cina ed Europa dell'Est (con l'eccezione del calo tra il 2018 e il 2019), mentre sono aumentati i rapporti con i paesi dell'UE15, in primis Francia, Belgio e Paesi Bassi. La Francia, in particolare rappresenta un partner commerciale particolarmente rilevante, oggetto del 39,2% dell'export del distretto e del 14,7% dell'import. Le importazioni dall'UE15 a ben vedere hanno preso il volo dopo il 2008, in corrispondenza dei sempre crescenti investimenti di LVMH.

**Fig. 6.17 - Distretto delle Calzature del Brenta: importazioni per area geografica (milioni di euro)**



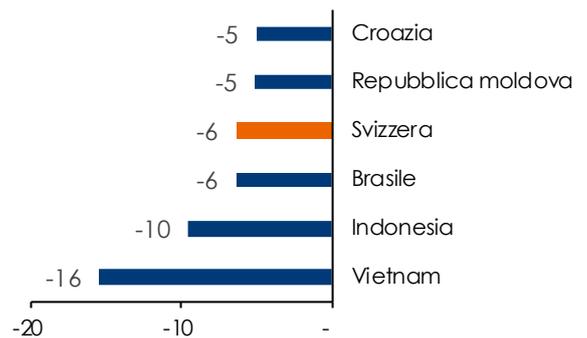
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.18 - Calzature del Brenta: i mercati da cui le importazioni sono aumentate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)**



Nota: in arancione i mercati avanzati vicini. \* Il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.19 - Calzature del Brenta: i mercati da cui le importazioni sono calate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)**



Nota: in arancione i mercati avanzati vicini. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Nei primi anni del 2000 il distretto è stato oggetto di una importante campagna acquisti da parte del marchio francese Louis Vuitton che ha acquisito quote di alcune imprese delle Calzature del Brenta. Queste imprese, anche se numericamente sembrano poche (il 3,5% sul totale del distretto), in termini di fatturato rappresentano il 30,9% del totale.

Gli IDE-OUT, invece sono stati tutti orientati verso l'Est-Europa: in particolare in Romania e poi in Serbia, Slovenia, Ucraina e Ungheria. Gli investimenti diretti esteri in uscita interessano il 6,9% delle imprese, che realizzano il 21,3% del fatturato.

Il distretto della calzatura della Riviera del Brenta per affrontare un ambiente esterno sempre più complesso e difficile, caratterizzato dall'affermazione dei paesi emergenti e dalla bassa dinamicità dei consumi nell'Unione europea, principale area di sbocco del distretto, ha avviato un lungo percorso di trasformazione della sua struttura produttiva. Nell'ultimo ventennio, infatti, è cresciuto il ruolo delle imprese di servizi (modellisti *in primis*), mentre i calzaturifici, pur rimanendo di dimensioni contenute e sperimentando l'uscita dal mercato degli operatori marginali e meno competitivi, sono stati interessati dalla crescita dimensionale di alcune Medie imprese e da acquisizioni e/o fusioni societarie operate da importanti case di moda internazionali. Si è, dunque, assistito a un innalzamento del già elevato livello qualitativo della produzione in loco e al rafforzamento dei legami con i mercati europei sia come sbocchi che come partner commerciali. Alcune produzioni sono state delocalizzate nell'Est-Europa (Romania *in primis*) con investimenti diretti che generano flussi in entrata e in uscita, mentre dalla Cina vengono importati semilavorati o prodotti finiti per completare la gamma sulle fasce più basse della produzione. Queste trasformazioni hanno permesso al distretto di incrementare il numero di addetti nell'ultimo decennio (dopo la crisi del 2008) più della media italiana (+9,6% vs +4,8%).

#### 6.1.4 Le Calzature di San Mauro Pascoli

Il distretto di San Mauro Pascoli, che si sviluppa in alcuni comuni della provincia di Forlì-Cesena, è un'area distrettuale abbastanza contenuta rispetto ai distretti precedentemente analizzati, ma mostra una forte concentrazione di aziende impegnate nella produzione di scarpe di alta qualità, soprattutto da donna e generalmente con tomaia in pelle, ma anche componentistica come tacchi a spillo, fondi preziosi e lavorazioni costose, destinate prevalentemente al mercato del lusso. Alcune imprese leader fanno da traino a tutta l'area distrettuale e attivano una moltitudine di Piccole imprese terziste. Il distretto ha dato vita anche a una propria filiera formativa dedicata al settore della "scarpa", con il CERCAL<sup>80</sup> (Centro Ricerca e Scuola Internazionale Calzaturiera) e l'Istituto Professionale Industria e Artigianato Calzaturiero Abbigliamento<sup>81</sup> in stretta collaborazione tra loro e con le imprese del territorio.

L'elevata qualità della produzione, difficile da replicare in altri paesi e il radicamento strategico sul *Made in Italy*, ha tenuto a livelli molto bassi l'*import penetration*, che è pari a 22 mila euro nel 2019, nonostante ci sia stata una significativa crescita tra il 2008 e il 2019, quando è triplicata rispetto ai 7 mila euro del 2000. Questo incremento è quasi totalmente addebitabile al forte aumento delle importazioni che, sebbene si attestino su valori contenuti, sono più che triplicate nel periodo d'analisi, passando da 23 milioni di euro nel 2000 ai 74 milioni di euro nel 2019, grazie alla crescita dei flussi di import sia di prodotti conciati e pelletteria, sia di calzature o componenti. La riduzione degli addetti invece è stata molto lieve (-3%). L'aumento dell'import ha coinciso con un significativo incremento delle esportazioni del distretto (+130%), passate da 144 milioni di euro nel 2000 a 333 milioni di euro nel 2019, generando un sensibile aumento del saldo commerciale, passato rispettivamente da 121 a 259 milioni di euro (+121%). Il distretto sammaurese, proprio per le caratteristiche già descritte, mostra un rapporto import su export basso anche se in lieve crescita; questo rapporto è infatti passato dal 16% del 2000 al 22% del 2019. L'incremento si è concentrato nel periodo 2008-19 perché negli anni antecedenti la crisi il rapporto era addirittura inferiore (14%). L'aspetto predominante del processo produttivo, che prevede ancora consistenti interventi manuali nella lavorazione della calzatura, ha infatti frenato politiche di esternalizzazione e delocalizzazione delle produzioni in paesi a basso costo della manodopera.

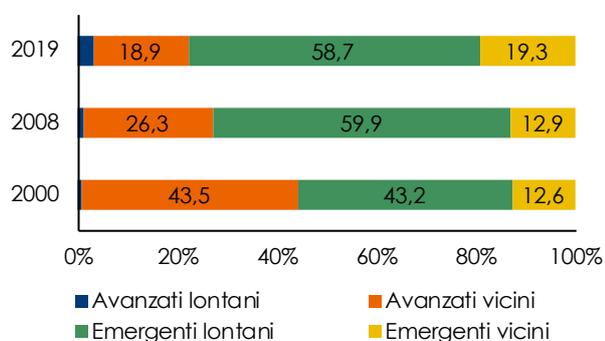
<sup>80</sup> Con sede proprio a San Mauro Pascoli.

<sup>81</sup> Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Marie Curie" con sede a Savignano sul Rubicone (FC).

Le competenze tecniche che la manodopera deve avere al fine di garantire un elevato standard qualitativo nelle lavorazioni non permettono, infatti, di intraprendere politiche di delocalizzazione in paesi di recente industrializzazione, nei quali deve ancora formarsi un substrato di esperienze e competenze tecniche nella lavorazione di calzature di qualità.

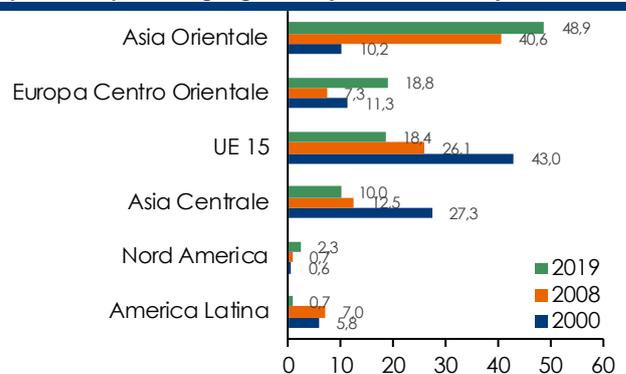
Come avviene per gli altri distretti (con l'eccezione del Brenta e di Firenze), anche nel caso di San Mauro Pascoli, i flussi di import arrivano prevalentemente da paesi emergenti lontani (59%). I flussi provenienti dai mercati vicini avanzati ed emergenti sostanzialmente si equivalgono (19%), con la differenza che gli emergenti mostrano una crescita negli ultimi vent'anni, mentre al contrario gli avanzati hanno visto la propria quota ridursi, nel secondo decennio. Andando più nel dettaglio, delle zone geografiche di provenienza delle importazioni del distretto, è evidente come l'Asia Orientale ne detenga la quota maggiore a discapito dell'area UE15 che nel primo decennio del 2000 era l'area di fornitura privilegiata; anche l'Asia Centrale in quel periodo aveva quote decisamente rilevanti mentre nel 2019 può vantare solo un 10%.

**Fig. 6.20 - Distretto delle Calzature di San Mauro Pascoli: importazioni per distanze e tipologia paese (import annuali = 100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.21 - Distretto delle Calzature di San Mauro Pascoli: importazioni per aree geografiche (% su totale anno)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Partendo sempre dal presupposto che il distretto genera flussi di import esigui, la Cina e Hong Kong, secondo i dati 2019, risultano essere per tutto il periodo d'analisi la principale area di approvvigionamento del distretto (origine di circa il 35% delle importazioni distrettuali), grazie alla crescita osservata tra il 2000 e il 2008 (peso passato dall'8,8% al 37,6%), e proseguita successivamente. Il distretto importa prevalentemente dalla Cina semilavorati in pelle. L'area è anche il secondo mercato di sbocco per le esportazioni del distretto, subito dopo gli Stati Uniti. Proprio per la rilevanza che l'area ricopre, una delle principali aziende del distretto ha investito a Hong Kong con uno stabilimento produttivo, per servire il mercato asiatico.

**Tab. 6.8 - I principali mercati di approvvigionamento del distretto delle Calzature di San Mauro Pascoli**

	Import						Export	
	Milioni di euro			Peso in %			Milioni di euro	Peso %
	2000	2008	2019	2000	2008	2019	2019	2019
<b>Calzature di San Mauro Pascoli</b>	<b>23,3</b>	<b>26,2</b>	<b>73,6</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>332,5</b>	<b>100</b>
Cuoio e pelletteria (Ateco 15.1)	12,8	15,0	38,2	55,1	57,4	51,9	62,7	18,8
Calzature (Ateco 15.2)	10,4	11,1	35,4	44,9	42,6	48,1	269,9	81,2
Cina e Hong Kong	2,0	9,8	25,5	8,8	37,6	34,6	41,9	12,6
Romania	1,8	0,0	10,1	7,6	0,0	13,7	9,4	2,8
Francia	1,0	2,3	4,2	4,1	8,8	5,7	25,6	7,7
Vietnam	0,0	0,0	4,1	0,2	0,0	5,6	0,5	0,1
Bangladesh	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La Romania compare come secondo mercato di approvvigionamento con una dinamica altalenante nel periodo 2000-2007, seguito da un azzeramento delle importazioni nel 2008 e una successiva crescita dei flussi dal 2010 fino al 2017; nel 2019 rappresenta il 13,7% dell'import verso il distretto. A differenza della Cina, la Romania è prevalentemente un mercato di fornitura legato all'esternalizzazione di alcune fasi produttive e assorbe poco delle esportazioni distrettuali (2,8%); in questo caso vengono esportati prevalentemente semilavorati in pelle, e importate calzature finite e parti in pelle.

Tra i paesi di approvvigionamento ha un ruolo molto importante anche la Francia con cui il distretto ha sempre avuto uno stretto legame, consolidato anche da alcune passate acquisizioni di *brand* distrettuali da parte di gruppi francesi che sono poi tornati sotto controllo italiano. La quota di import del distretto dalla Francia nel periodo 2000-2008 è passata dal 4,1% all'8,8% attestandosi al terzo posto; successivamente le importazioni verso il distretto hanno continuato a crescere, ma il loro peso si è ridotto al 5,7%, per via della forte crescita di Cina e Romania. Dalla Francia, a differenza degli altri mercati di approvvigionamento, si importano calzature o parti in cuoio per calzature. Il mercato francese risulta essere anche il quinto mercato di sbocco delle esportazioni distrettuali, dopo Stati Uniti, Regno Unito, Russia e Germania.

Nell'ultimo decennio è cresciuto in modo significativo l'import da alcuni paesi asiatici, in particolare Vietnam e Bangladesh che sono divenuti rispettivamente il quarto e il quinto paese di approvvigionamento del distretto, con una quota vicina al 6%; si tratta comunque di flussi di valore contenuto (4,1 milioni di euro per paese) e che riguardano semilavorati in pelle.

Per avere maggior contezza della storia delle forniture distrettuali è opportuno menzionare anche due paesi che nei primi anni 2000 sono stati praticamente gli unici fornitori esteri del distretto e che adesso non compaiono nemmeno più tra i paesi di approvvigionamento: si tratta del Pakistan che nel 2000 era il primo mercato di approvvigionamento del distretto con un flusso di importazioni di 5 milioni di euro pari al 21% delle importazioni totali; al secondo posto c'era il Portogallo con valori di 3,7 milioni di euro e una quota pari al 16%, che ha tenuto livelli simili fino al 2003 per poi sperimentare un calo dei flussi radicale.

A San Mauro Pascoli opera un numero ristretto di grandi calzaturifici che fa da traino a tutto il distretto e attorno a cui ruotano molte Piccole imprese terziste. Solo alcune di queste imprese capofila hanno effettuato investimenti diretti esteri produttivi: ad Hong Kong di cui abbiamo già parlato, e in Bosnia Erzegovina; mentre sono stati effettuati diversi investimenti di tipo commerciale/distributivo di alcuni *brand* del distretto in alcuni mercati strategici come la Svizzera, la Germania, la Spagna, la Gran Bretagna, la Russia e gli Stati Uniti.

Decisamente ridotta invece, al momento, la quota di investimenti esteri in entrata: questi in passato hanno invece avuto un ruolo significativo e hanno portato all'ingresso nel distretto di *maison* della moda francese<sup>82</sup>, che sono state attirate dal ricco *know-how* produttivo presente.

In conclusione, dall'analisi appena effettuata si evince che il distretto delle Calzature di San Mauro Pascoli è un piccolo distretto che sta comunque puntando su strategie vincenti, mantenendo la propria produzione sull'alta gamma per competere su fasce di prezzo elevato in cui l'artigianato italiano ha un riconoscimento a livello internazionale. Proprio per il livello qualitativo delle produzioni, che potrebbe essere messo a repentaglio dal ricorso a lavorazioni estere, la delocalizzazione produttiva risulta quasi del tutto assente. Non a caso l'import penetration è ancora basso e il ruolo degli stabilimenti produttivi aperti in territorio asiatico e nell'Est-Europa è contenuto. L'affermazione delle imprese del distretto sui mercati esteri, oltre a

---

<sup>82</sup> Tra il 1999 e il 2005 la PPR Luxury Division (adesso Kering SA) acquistò la Sergio Rossi, per poi rivenderla alla holding InvestIndustrial nel 2015.

far leva sull'elevato livello qualitativo della produzione, è avvenuta grazie alla forza dei *brand* dei suoi calzaturifici, nonché a mirate politiche commerciali, che hanno portato all'apertura di negozi monomarca e alla crescente capacità di inserimento negli Stati Uniti (divenuto il primo mercato di sbocco del distretto grazie alla forte crescita degli ultimi anni), ma anche in Cina, riuscendo a controbilanciare le perdite subite in Russia, mercato in cui il distretto era stato fortemente esposto nel recente passato (tra il 2006 e il 2014 era il primo mercato di sbocco, arrivando ad assorbire fino al 28%<sup>83</sup> dell'export di San Mauro Pascoli).

### 6.1.5 La Pelletteria e Calzature di Firenze

Il distretto della Pelletteria e delle Calzature di Firenze è un vero e proprio polo dei prodotti in pelle di alta qualità in cui sono presenti numerose imprese specializzate nel comparto calzaturiero, ma anche in articoli di pelletteria quali borse, portafogli, cinture e valigeria. Si distingue per elevatissime competenze artigianali di lavorazione, unite alla qualità dei materiali, alla cura dei dettagli, alla creatività e alla ricerca stilistica. L'alta qualità del prodotto finale è garantita da competenze, tramandate da generazioni e dal legame con il vicino distretto di Santa Croce sull'Arno che, oltre ad offrire pelli di qualità e differenziate per tipologia e lavorazione, anticipa, con l'ausilio di *team* interni di tecnici e la collaborazione di stilisti e modellisti, le tendenze della moda, seguendo il cliente sin dalla fase creativa e proponendo campionari sempre nuovi e "personalizzati".

Nel distretto sono occupati circa 25.500 addetti, pari al 17,5% dei lavoratori del settore della pelle e calzaturiero italiani. Si tratta dunque del maggior distretto italiano in termini di addetti, del comparto, dopo il sorpasso su Fermo avvenuto nell'ultimo decennio. Le imprese presenti nel distretto possono essere suddivise in due grandi gruppi: Grandi imprese multinazionali detentrici di *griffe* riconosciute a livello mondiale, che agiscono come *global player* nel Sistema moda (sia di origine endogena come Gucci, Ferragamo, The Bridge, che provenienti dall'esterno come LVMH, Mariella Burani Fashion Group, Yves Saint Laurent, Balenciaga, Celine etc.) e Piccole e Medie imprese locali caratterizzate da una vocazione spiccatamente artigianale e forte *know-how* dotate di un proprio marchio o terziste specializzate. Sul territorio sono presenti anche rivenditori di macchinari per la pelletteria, oltre ad aziende che offrono servizi di consulenza per lo stile e l'organizzazione degli stabilimenti nei settori della Pelletteria e del Calzaturiero.

Nel confronto con gli altri distretti della calzatura presi in esame, il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze si mette in luce per la fortissima crescita dell'export negli ultimi 20 anni (quasi quadruplicato per giungere a 6,2 miliardi nel 2019) trainata dai paesi avanzati. I flussi verso la Svizzera sono più che quintuplicati tra il 2008 e il 2019, decennio in cui il paese ha assunto il ruolo di *hub* strategico per la logistica della Moda di lusso in Europa, ma le esportazioni sono aumentate molto anche verso la Francia, gli Stati Uniti, il Regno Unito, la Germania e il Giappone. Negli ultimi vent'anni anche la Cina e la Corea del Sud sono cresciute molto come sbocchi commerciali, rappresentando la porta d'ingresso per la conquista dei mercati asiatici. Anche le importazioni (nel 2019 pari a 1 miliardo di euro) sono aumentate nello stesso periodo, ma con una velocità inferiore (2 volte e mezza). L'andamento di questi flussi ha condizionato il saldo commerciale che tra il 2000 e il 2019 è aumentato di 4,2 miliardi di euro, arrivando a quota 5,2 miliardi di euro nel 2019. L'aumento della produzione nel distretto ha portato a un contestuale aumento degli addetti (+30%) tra il 2000 e il 2019, tutto concentrato nel secondo decennio (+7.300 unità circa tra il 2011 e il 2018, a fronte di un calo di 1.400 unità circa tra il 2001 e il 2011). Il saldo commerciale per addetto (203 mila euro) è attualmente il più alto tra i distretti della filiera della pelle italiana, 126 mila euro più alto di San Mauro Pascoli, il secondo distretto. Ciò è effetto di un import per addetto nella media (41 mila euro), e di un export per addetto particolarmente spiccato (245 mila euro). Tutti questi dati descrivono un distretto in crescita sia in termini di addetti

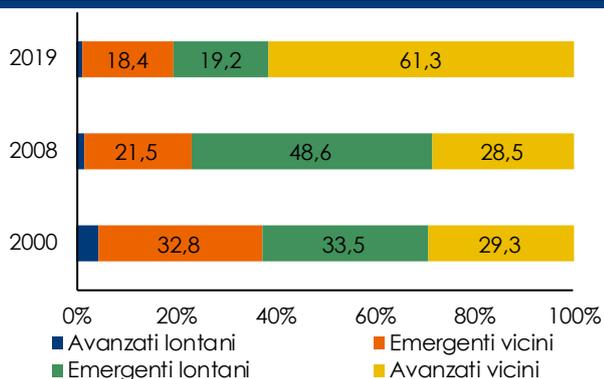
---

<sup>83</sup> Nel 2010 e 2011.

che sui mercati esteri, in cui il rapporto import su export è il più basso tra i distretti italiani (pari al 17%) e addirittura in calo rispetto al 2008 quando risultava essere al 24%, fenomeno in controtendenza rispetto agli altri distretti analizzati.

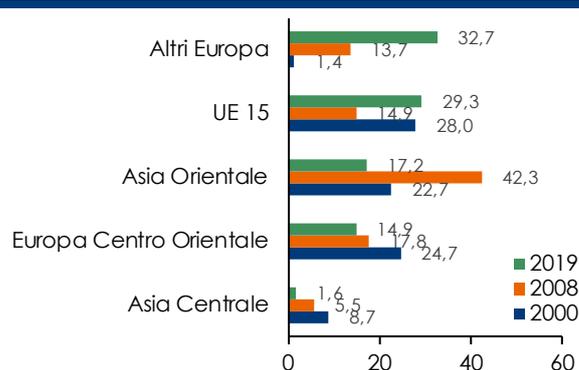
Le importazioni nel 2019 provenivano per oltre il 60% da paesi vicini avanzati, conseguenza di un forte ridimensionamento delle forniture provenienti dai paesi emergenti, sia vicini che lontani, avvenuto nel corso degli ultimi vent'anni e riguardavano prevalentemente pellami e pelletteria (65%) e per la parte restante calzature o parti in cuoio per calzature (35%).

**Fig. 6.22 - Distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze: importazioni per distanze e tipologia paese (import annuali = 100)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.23 - Distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze: importazioni per aree geografiche**



Nota: dal 2008 la Svizzera rappresenta circa il 98% della categoria "altri Europa" che comprende anche Turchia, e Islanda. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Si può dunque sostenere che l'affermazione delle vendite dei propri prodotti all'estero rappresenti il segno distintivo del distretto, mentre l'internazionalizzazione produttiva è contenuta. Il posizionamento nel top di gamma delle produzioni, infatti, richiede un livello qualitativo eccellente e l'effettiva produzione sul territorio italiano per potersi fregiare del marchio *Made in Italy*. Spostare la produzione all'estero per gli attori del distretto potrebbe non solo essere controproducente, ma addirittura mettere a repentaglio la reputazione dell'azienda. Il tessuto produttivo locale ha consentito alle imprese più dinamiche del distretto di riorganizzarsi in strutture più snelle, a rete, mantenendo al proprio interno le fasi a maggior valore aggiunto e affidando all'esterno, nella maggior parte dei casi sempre nel territorio fiorentino e comunque in Italia, le fasi di trasformazione del prodotto. La presenza di un network di fornitura in grado di garantire l'alta qualità delle lavorazioni a tutti i livelli (e certificate *Made in Italy*) offre vantaggi alle aziende leader in termini di credibilità e immagine, consolidandone la competitività. La presenza di numerose Micro imprese sul territorio assicura un costo del lavoro relativamente contenuto per le fasi del ciclo produttivo a più basso valore aggiunto.

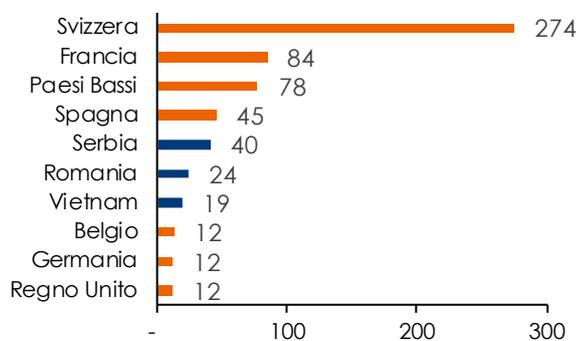
Tab. 6.9 - I principali mercati di approvvigionamento del distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze

	Import						Export	
	Milioni di euro			Peso in %			Milioni di euro	Peso %
	2000	2008	2019	2000	2008	2019	2019	2019
<b>Pelletteria e Calzature di Firenze</b>	<b>288</b>	<b>444</b>	<b>1.047</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>6.238</b>	<b>100</b>
Cuoio e pelletteria (Ateco 15.1)	189	311	678	65,6	70,1	64,8	4.444	71,2
Calzature (Ateco 15.2)	99	133	368	34,4	29,9	35,2	1.794	28,8
Svizzera	2	60	334	0,6	13,5	32,0	3.688	59,1
Cina*	57	180	145	19,9	40,4	13,8	266	4,3
Francia	19	21	105	6,7	4,8	10,1	543	8,7
Paesi Bassi	3	7	84	0,9	1,5	8,1	88	1,4
Spagna	25	11	55	8,6	2,4	5,3	75	1,2
Romania	31	29	53	10,7	6,5	5,1	38	0,6
Serbia	-	6	46	0,0	1,3	4,4	17	0,3
Vietnam	1	1	20	0,4	0,2	1,9	10	0,2
Tunisia	19	10	18	6,5	2,4	1,8	13	0,2
Germania	6	6	18	2,0	1,4	1,7	160	2,6
Belgio	7	5	17	2,3	1,1	1,7	12	0,2
Regno Unito	12	5	16	4,3	1,0	1,5	198	3,2
India	13	19	12	4,4	4,3	1,2	3	0,0
Albania	4	2	11	1,3	0,5	1,1	5	0,1
Bulgaria	3	1	10	1,2	0,2	1,0	8	0,1

Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

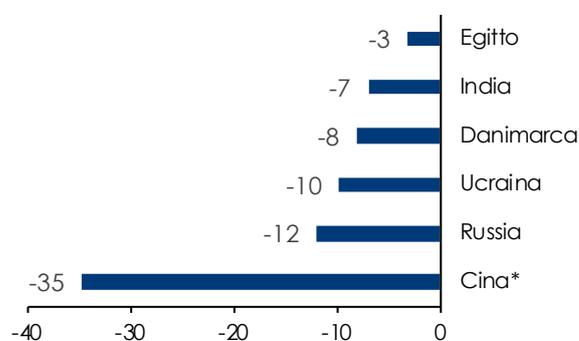
I paesi dai quali sono aumentate maggiormente le importazioni nell'ultimo decennio sono prevalentemente europei, la maggior parte avanzati, in primis Svizzera, Francia e Paesi Bassi. Tra i paesi da cui le importazioni sono calate maggiormente, invece, al primo posto troviamo la Cina.

Fig. 6.24 - Pelletteria e Calzature di Firenze: i mercati da cui le importazioni sono aumentate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)



Nota: in arancione sono evidenziati i mercati avanzati vicini. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Fig. 6.25 - Pelletteria e Calzature di Firenze: i mercati da cui le importazioni sono calate maggiormente tra il 2008 e il 2019 (milioni di euro)



Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

La Svizzera dal 2015 ha assunto un ruolo sempre più importante come polo logistico strategico in Europa per il Settore moda, e in particolare per le grandi multinazionali del lusso che operano nel distretto. Nel 2019 la Svizzera rappresenta il primo partner commerciale del distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze con un peso del 32% sulle importazioni e del 59,1% sulle esportazioni.

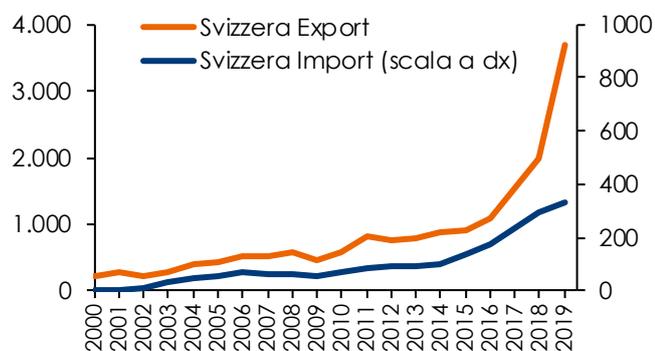
Anche la Francia (paese di origine dei principali operatori come LVMH e Kering) è un importante partner commerciale per il distretto: nel 2019 rifornisce il distretto per una quota pari al 10,1% e assorbe l'8,7% delle esportazioni. Tra gli altri paesi europei, sono evidenti anche gli stretti rapporti con i Paesi Bassi e la Spagna.

È diverso il caso dei paesi dell'Est-Europa (Romania, Serbia, Albania, Bulgaria, Ucraina e Moldavia) e di altre aree come la Tunisia, da cui il distretto importa relativamente poco e dove sono presenti anche alcuni investimenti diretti esteri da parte di imprese del distretto, prevalentemente fabbriche per delocalizzazioni produttive. In India due aziende del distretto hanno delocalizzato la preparazione e concia del cuoio. In totale, tuttavia, la quota di imprese del distretto che ha effettuato IDE-OUT è molto contenuta, pari al 3,5% con un peso sul fatturato complessivo del 17,5%. Si tratta dunque di realtà del distretto di dimensioni relativamente contenute.

Il distretto ha significativi rapporti commerciali anche con la Cina, che è il secondo paese per import, con una quota sul totale del 13,8%, e ha un ruolo rilevante anche in termini di export, assorbendo il 4,3% dei flussi del distretto. Analizzando i flussi di lungo periodo del distretto verso il mercato cinese si è notato come fino al 2011 l'import superasse nettamente l'export. Nell'ultimo decennio invece si è assistito a un'inversione di tendenza che ha visto ridursi le importazioni e aumentare le esportazioni. Questi movimenti sembrano mostrare che la Cina sia diventata per il distretto, nel corso del tempo, più che un paese dal quale approvvigionarsi uno sbocco commerciale per raggiungere i mercati asiatici. Tra gli investimenti diretti esteri in uscita delle imprese del distretto vi è, ad esempio, una società commerciale a Hong Kong.

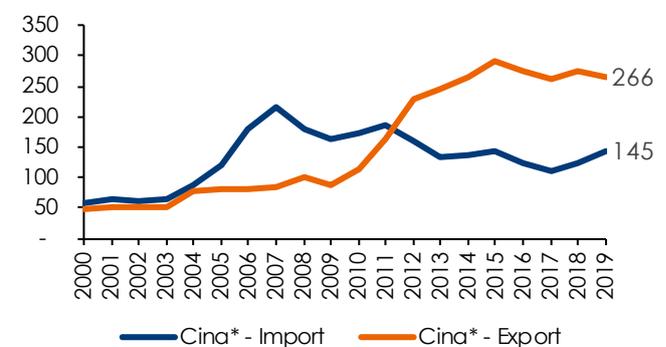
I movimenti del commercio estero con Cina e Svizzera mostrano chiaramente come a partire dal 2011 vi sia stato un cambio nel percorso di internazionalizzazione del distretto, per effetto soprattutto delle decisioni di investimento adottate dalle principali imprese, che ha visto aumentare la dimensione e l'operatività del distretto "per linee interne" per sfruttare al meglio i vantaggi del *Made in Italy*, con un progressivo ridimensionamento del ruolo cinese e degli approvvigionamenti da questo mercato.

**Fig. 6.26 - Pelletteria e Calzature di Firenze: commercio estero con la Svizzera (milioni di euro)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 6.27 - Pelletteria e Calzature di Firenze: commercio estero con la Cina (milioni di euro)**



Nota: \* il dato della Cina comprende anche i flussi provenienti da Hong Kong e Macao. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

In sintesi, ad oggi il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze è il distretto che attrae il maggior numero di investimenti diretti esteri tra i distretti del comparto. Il 5,7% delle imprese del distretto è oggetto di IDE-IN e a queste è ascrivibile il 55% del fatturato. Qui hanno investito i maggiori gruppi multinazionali della moda francese (gruppo LVMH, Kering, Dior per citare alcuni esempi), ma anche *holding* o fondi specializzati nel settore del lusso con sede in Svizzera, Giappone e Qatar. Vi sono, inoltre, investimenti tedeschi e inglesi.

Questa prerogativa ha permesso al distretto di incrementare le proprie vendite all'estero grazie alla forza di grandi marchi internazionali, senza un eccessivo ricorso a esternalizzazioni e delocalizzazioni, ma anzi, facendo delle caratteristiche tipiche del *Made in Italy* (qualità, design, innovazione e buon gusto), il proprio punto di forza. Inoltre, negli anni più recenti alcuni dei

principali operatori hanno messo in atto politiche di espansione tramite acquisizioni di realtà italiane al fine di internalizzare competenze e attività prima acquistate da terzi. In questo modo il distretto è riuscito ad accrescere la produzione di valore interna, aumentando anche in maniera significativa l'occupazione in loco.

## 6.2 I percorsi di internazionalizzazione a confronto

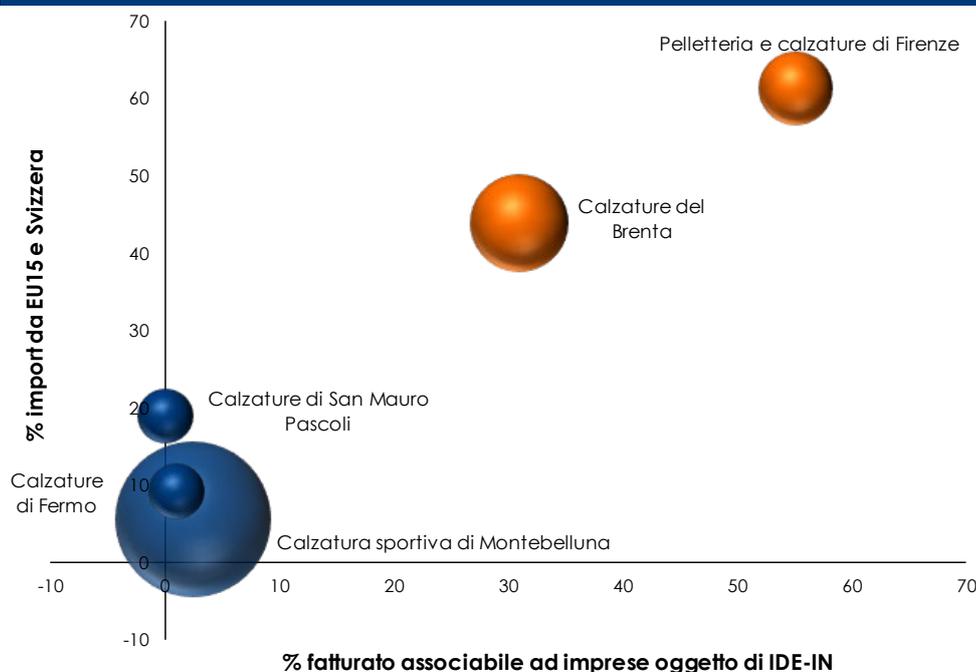
Le evidenze emerse sottolineano differenze significative tra i principali distretti della filiera della pelle, che nel corso del tempo hanno intrapreso diverse traiettorie di internazionalizzazione.

In questo paragrafo cercheremo di presentare una sintesi di quanto emerso, provando a confrontare i distretti su più fronti, osservando i legami tra:

- investimenti diretti esteri in entrata e importazioni dall'Europa occidentale;
- investimenti diretti esteri in uscita e importazioni dai paesi emergenti;
- propensione a importare e a esportare;
- propensione a esportare e presenza di Grandi imprese nel distretto.

La figura 6.28 mostra chiaramente come il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze rappresenti il caso più evidente di forte attrazione di investimenti esteri da parte di multinazionali del lusso, con una quota di fatturato associabile a imprese oggetto di IDE-IN del 55%. Non è un caso che l'incidenza dei flussi di import dall'Europa occidentale, pari al 61,3% del totale, sia particolarmente rilevante, dal momento che in Francia e Svizzera sono collocati i quartieri generali e i poli logistici dei principali marchi del lusso. Anche il distretto del Brenta risulta molto ben posizionato dal punto di vista dell'attrattività: le multinazionali estere pesano per il 31% sul fatturato totale del distretto e quasi la metà dell'import proviene da UE15 e Svizzera. Negli altri distretti analizzati, invece, non vi sono stati investimenti rilevanti da parte di imprese estere e la quota di import dall'Europa continentale è per tutti sotto al 20%.

**Fig. 6.28 – Le relazioni tra gli IDE-IN e le importazioni da UE15 e Svizzera (2019)**



Nota: la dimensione della bolla è data dall'import per addetto. In arancione i distretti protagonisti dei maggiori investimenti da parte di imprese straniere. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat e ISID

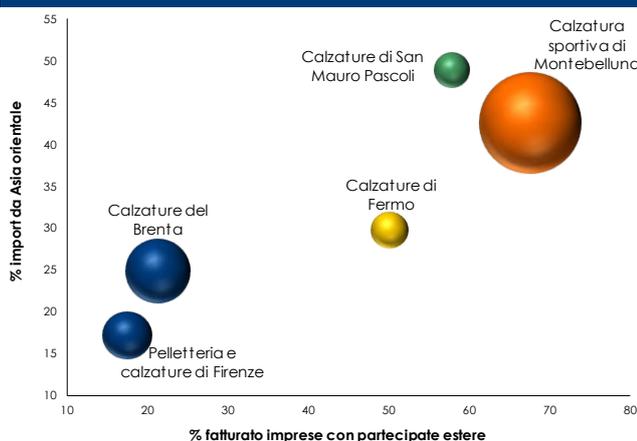
Al contempo, il Brenta e Firenze si evidenziano per una bassa presenza all'estero con partecipate e mostrano rapporti di fornitura con i paesi emergenti non particolarmente rilevanti (Figure 6.29 e 6.30).

Al contrario, il distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna non è stato interessato da investimenti da parte di case moda internazionali e ha percorso una via diversa, quella dell'esternalizzazione produttiva, mantenendo in loco le parti più creative e ad alto valore aggiunto del processo produttivo. Il distretto, infatti, tra quelli analizzati ha la quota di fatturato associabile a imprese che hanno effettuato investimenti diretti all'estero più alta (67,6%). Non a caso le importazioni provengono in maniera quasi paritetica da Asia orientale (42,6%) e Europa dell'Est (42,7%), dove sono collocate le aziende oggetto di investimenti produttivi e i terzisti presso i quali sono state esternalizzate le produzioni.

Diverso è il caso di San Mauro Pascoli: è vero che il 57,8% del fatturato è prodotto da imprese che hanno investito all'estero, ma si tratta nella quasi totalità dei casi di partecipate estere commerciali. Gli unici due IDE-OUT produttivi si trovano a Hong Kong, per la produzione di prodotti destinati direttamente al mercato asiatico, e in Bosnia Erzegovina. L'import *penetration* del distretto è molto contenuto e riguarda nella quasi totalità prodotti conciati e semilavorati. I principali fornitori sono i paesi dell'Asia orientale, dai quali proviene quasi il 50% delle importazioni. Le forniture provenienti dall'Est-Europa valgono poco meno del 20%, a pari merito con le forniture provenienti dai paesi europei più avanzati.

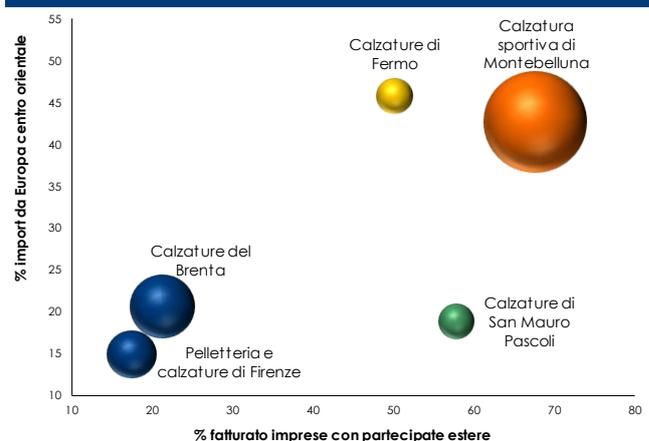
Fermo, invece, pur presentando anch'esso una bassa import *penetration* e una presenza all'estero con partecipate soprattutto commerciali (peraltro concentrate nel principale gruppo del distretto), è maggiormente impegnato sulla costruzione di relazioni di fornitura con l'Est-Europa (45,8%), specialmente Romania e Albania. Da questi paesi infatti si importano sia prodotti realizzati presso filiali produttive controllate da imprese del distretto, sia calzature date in lavorazione a terzisti. La Romania è infatti meta del più cospicuo numero di investimenti diretti esteri produttivi da parte delle imprese del distretto. Vi sono poi altri IDE-OUT produttivi in diversi paesi dell'Est-Europa. Il distretto di Fermo, a livello di importazioni, è meno esposto verso l'Asia orientale (29,7%), da cui importa prevalentemente calzature finite; la Cina compare come il primo mercato di approvvigionamento del distretto, e unica meta asiatica di IDE-OUT produttivi.

**Fig. 6.29 – Le relazioni tra gli IDE-OUT e le importazioni dall'Asia orientale (2019)**



Nota: la dimensione della bolla è data dall'import per addetto. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat e ISID

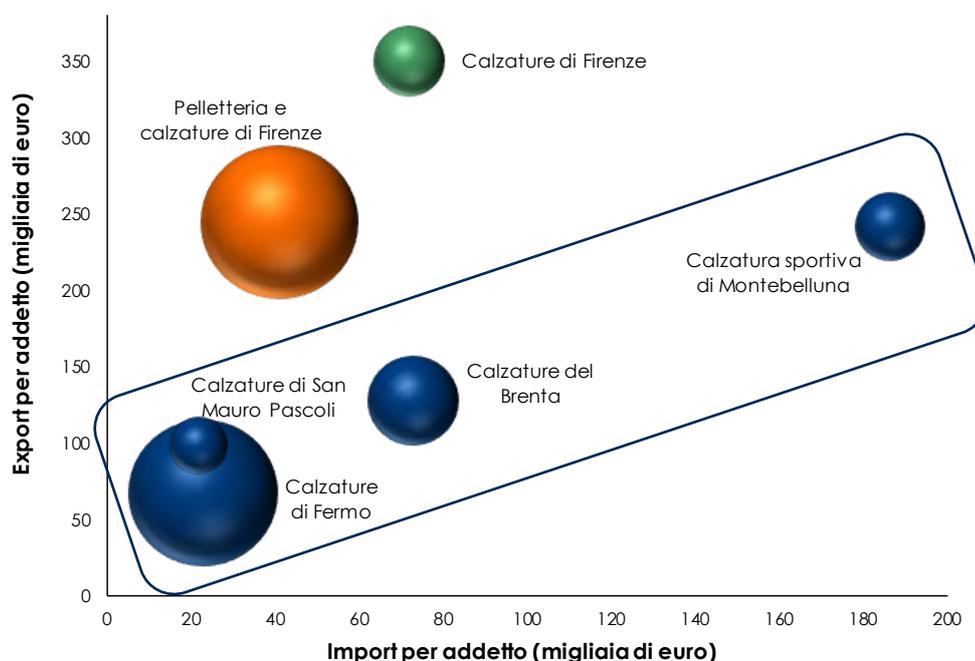
**Fig. 6.30 – Le relazioni tra gli IDE-OUT e le importazioni dall'Europa centro orientale (2019)**



Nota: la dimensione della bolla è data dall'import per addetto. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat e ISID

Si rileva poi un certo legame tra import *penetration* e propensione a esportare (Fig. 6.31). Il distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna si mette in luce per essere il più internazionalizzato dal punto di vista delle forniture estere e ha anche una propensione all'export elevata, superato solo da Firenze. Nel confronto con gli altri distretti, la Pelletteria e Calzature di Firenze sembra mostrare una "funzione di internazionalizzazione" diversa, evidenziando un "fabbisogno" di import inferiore per ogni unità esportata, anche quando si considera solo il comparto Calzature. Ciò si spiega in più modi: l'alto valore aggiunto delle produzioni; la più bassa quota di vendite destinate al mercato italiano; la tendenza ad approvvigionarsi maggiormente in Italia, ad esempio dal vicino distretto della Concia di Santa Croce; il ricorso relativamente contenuto a importazioni di prodotti finiti dall'estero per completare la gamma. Considerando il solo comparto delle Calzature del distretto (escludendo quindi Concia e Pelletteria) è possibile notare che l'import per addetto aumenta, fino a essere in linea con il distretto del Brenta, ma la forbice relativa all'export per addetto si allarga ancora di più, con un valore quasi triplo per le Calzature fiorentine (350 mila euro vs 128 mila euro per addetto), a conferma dell'alta propensione a esportare beni ad alto valore aggiunto delle imprese del polo fiorentino.

**Fig. 6.31 – Le relazioni tra import *penetration* e propensione a esportare (2019)**

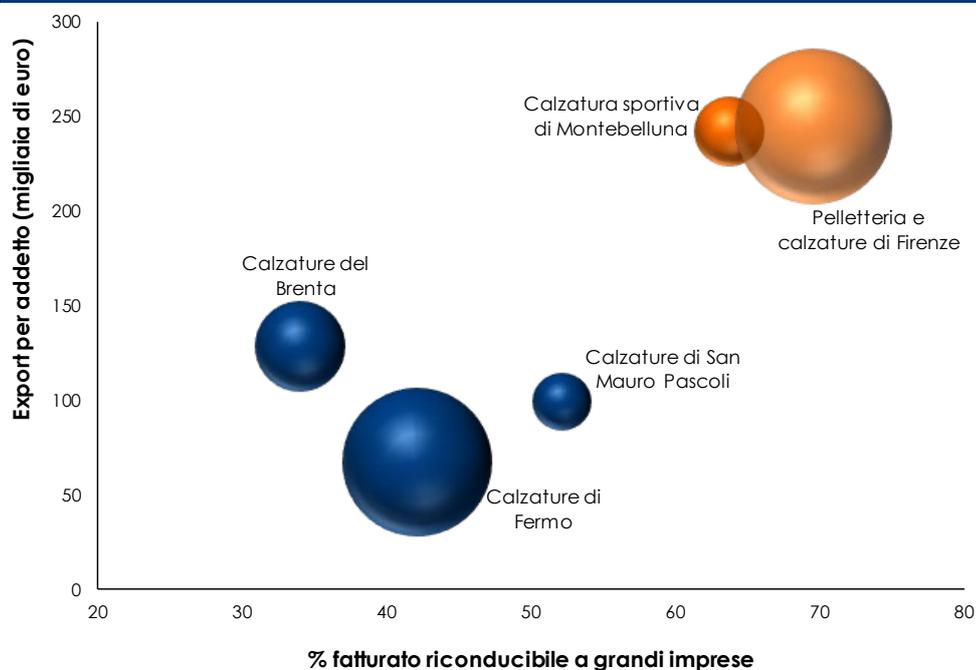


Nota: la dimensione della bolla è data dagli addetti 2019. In arancione la Pelletteria e Calzature di Firenze e in verde Le Calzature di Firenze, ossia la parte del distretto dedicata alla produzione di Calzature. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Infine, emerge in maniera netta il forte legame tra propensione all'export e presenza di Grandi imprese nel distretto. I distretti in cui le Grandi imprese hanno un peso più spiccato sul fatturato totale, sono infatti anche quelli con la maggior propensione a esportare. Al primo posto troviamo il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze, il cui fatturato è riconducibile quasi per il 70% alle Grandi imprese e l'export per addetto è pari a circa 245 mila euro. Segue a ruota Montebelluna, con una quota di fatturato riconducibile alle Grandi imprese del 64% e una propensione all'export di 242 mila euro per addetto. Più distanziati il distretto delle Calzature di San Mauro Pascoli, dove le Grandi imprese hanno un'incidenza del 52%, ma la propensione all'export si riduce notevolmente ed è pari a 99 mila euro per addetto, e il distretto delle Calzature di Fermo, in cui le Grandi imprese pesano per il 42% e la propensione all'export cala a circa 65.500 euro per addetto. Fa eccezione il Brenta che, nonostante abbia la quota di Grandi imprese più bassa tra i distretti analizzati (34%), ha una propensione all'export per addetto

elevata (pari a 128.500 euro per addetto), grazie ai forti legami del distretto con grandi multinazionali del lusso, operative con proprie partecipate o con esternalizzazioni presso imprese locali divenute nel tempo loro terziste.

**Fig. 6.32 – Le relazioni tra la propensione a esportare e la presenza di Grandi imprese (2019)**



Nota: la dimensione della bolla è data dagli addetti 2019. In arancione i distretti con la maggior propensione all'export e la maggior presenza di Grandi imprese. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat e ISID

In sintesi, i percorsi di internazionalizzazione intrapresi dai distretti condizionano la loro capacità di crescere e di creare valore e occupazione nel territorio. Firenze è riuscita ad attirare gli investimenti delle più grandi multinazionali del lusso puntando sul *Made in Italy*, sulla qualità e sull'artigianalità. Grazie alla forza commerciale dei numerosi *brand* autoctoni e stranieri presenti sul territorio è riuscita a crescere molto in termini di addetti ed esportazioni, divenendo il vero polo del lusso italiano con una doppia specializzazione, sulla Pelletteria e sul Calzaturiero. Anche il Brenta, grazie all'altissima competenza tecnica sulle calzature femminili, ha attratto *maison* internazionali, ma la dimensione ridotta delle imprese del distretto e l'assenza di marchi del territorio riconosciuti a livello internazionale le ha rese sostanzialmente terziste di alto livello. Anche San Mauro Pascoli ha puntato tutto su qualità e *Made in Italy*, non esternalizzando e approvvigionandosi all'estero solo per una quota limitata di materie prime e semilavorati. Attualmente non è sede di investimenti esteri (che pure sono stati molto importanti in passato), ma compete su una fascia di mercato di alta gamma. Una storia di tutt'altro genere ha interessato invece Montebelluna che ha puntato fortemente su innovazione e internazionalizzazione attiva. Le imprese principali di questo distretto hanno deciso di mantenere sul territorio solo le fasi a maggior valore aggiunto (design, R&S e progettazione), delocalizzando invece le parti della produzione più *labour intensive*. Da ultimo, il caso di Fermo, che invece ha vissuto in maniera più passiva il volgere degli eventi, senza seguire con decisione un percorso di innovazione e internazionalizzazione. Molto probabilmente, viste anche le dimensioni del distretto (nonostante la crisi degli ultimi anni resta il principale polo calzaturiero italiano), è mancata la massa critica di imprese capofila di una certa dimensione, capaci di guidare le estese filiere locali in un decisivo percorso di riposizionamento competitivo e strategico. È mancata anche la capacità di attrarre consistenti investimenti da parte delle *maison* del lusso. Ciò ha penalizzato il distretto che, non riuscendo a fare il salto di qualità, pur in presenza di capacità artigianali di

buon livello, si è trovato a competere con le produzioni dei paesi emergenti, perdendo base produttiva e addetti.

Le difficoltà di Fermo sono ben evidenti anche dando uno sguardo alla tavola che riassume la quota di inserimento dei distretti italiani nelle filiere di fornitura delle *maison* del lusso<sup>84</sup>. Fermo, dopo Firenze, è il distretto che presenta la quota di addetti impiegati in imprese che lavorano direttamente o indirettamente per *maison* del lusso più elevata: fatto cento il totale dei cinque distretti qui analizzati, Fermo assorbe il 23,6% degli addetti che lavorano in filiera per questi grandi gruppi, preceduto da Firenze con il 36,7%. Tuttavia, se si osserva l'incidenza di questi addetti sul totale del distretto (ovvero se si tiene conto delle dimensioni dello stesso), Fermo scende all'ultimo posto, con solo il 16% degli addetti impiegati in filiere del lusso, molto staccati Riviera del Brenta, San Mauro Pascoli e Firenze che presentano percentuali vicine al 30% e Montebelluna che supera addirittura la soglia del 40% (41,7%). Anche considerando le imprese capofila che sono attive nel distretto, Fermo resterebbe molto affardato, soprattutto nel confronto con il Brenta e Firenze.

**Tab. 6.10 – Addetti impiegati in imprese che lavorano direttamente o indirettamente per le *maison* della moda**

	in % addetti del distretto	Composizione %
Calzature di Fermo	16,0	23,6
Pelletteria e Calzature di Firenze	28,5	36,7
Calzature del Brenta	28,9	19,1
Calzature di San Mauro Pascoli	29,4	7,1
Calzatura sportiva e sportssystem di Montebelluna	41,7	13,6

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

### 6.3 Quale impatto dal COVID-19 nel 2020?

Nel corso del 2020 si è assistito a un evento fortemente impattante sia sulla salute pubblica che sull'attività economica, che ha portato a un'accelerazione inaspettata di numerosi processi già in atto ma che avrebbero avuto bisogno di decenni per affermarsi. In un primo momento l'impatto della pandemia a livello economico si è mostrata sotto forma di uno shock di offerta concentrato in Cina con ripercussioni sulle economie di tutto il mondo e sulle catene di fornitura globali, per coinvolgere solo successivamente anche il lato della domanda. Soprattutto in una prima fase, infatti, la pandemia ha evidenziato come l'integrazione globale e la forte dipendenza dalle catene del valore possano rendere i paesi più vulnerabili agli shock di forniture.

Questo è valso anche per l'Italia e per la sua filiera della pelle, in cui si sono riscontrate discontinuità nelle catene di fornitura di materie prime, semilavorati e prodotti finiti provenienti da altre parti del mondo e soprattutto dall'area asiatica. Nel 2020, infatti, rispetto al 2019, il commercio estero ha subito un duro colpo. Le esportazioni di articoli in pelle e calzature in Italia sono diminuite del 20,8%; anche le importazioni solo calate, ma in maniera lievemente più contenuta (-18,9%).

È interessante evidenziare il diverso andamento dei flussi di alcuni dei principali partner commerciali italiani per il comparto della Pelletteria e della Calzatura. Sono diminuite notevolmente le importazioni dalla Cina (-24,6%), mentre le esportazioni verso questo mercato si sono ridotte solo in maniera lieve (-3,9%). Agli scambi con la Francia è successo l'opposto: le importazioni sono rimaste sostanzialmente in linea con il periodo pre-COVID (-0,7%); sono invece diminuite in modo più rilevante le esportazioni (-15,8%). Questo andamento potrebbe essere letto come un primo segnale di riavvicinamento delle filiere globali di approvvigionamento con la contestuale necessità di maggior spinta delle vendite sui mercati asiatici, in presenza di un

<sup>84</sup> Per una descrizione della metodologia utilizzata per ricostruire le filiere delle *maison* del lusso che operano in Italia si rimanda al capitolo 5 di questo Rapporto.

stanziale blocco delle vendite in Europa. I dati della Romania, principale destinazione delle delocalizzazioni produttive delle imprese del settore, confermano il blocco del mercato europeo (import -20,6%; export -24,6%). Anche l'andamento dei flussi da e verso la Svizzera, principale hub del lusso europeo, sembra confermare questo indirizzo, con le esportazioni verso il paese che sono diminuite più del doppio rispetto alle importazioni (-24,8% vs -11,2%).

**Tab. 6.11 - Commercio estero in Italia di articoli in pelle e Calzature (Ateco 15)**

	Import 2020		Export 2020	
	Milioni di euro	Var. % vs 2019	Milioni di euro	Var. % vs 2019
<b>Mondo</b>	<b>8.604</b>	<b>-18,9</b>	<b>18.766</b>	<b>-20,8</b>
Cina	1.330	-24,6	894	-3,9
Francia	1.312	-0,7	2.343	-15,8
ASEAN	632	-13,1	402	-29,6
Romania	497	-20,6	385	-24,6
Belgio	470	-17,5	222	-14,8
Paesi Bassi	464	-22	372	-13,6
Germania	455	-11,3	1.371	-14,3
Svizzera	452	-11,1	3.954	-24,8
India	197	-26,5	55	-32,7
Regno Unito	153	-17,8	934	-25,3
Stati Uniti	113	-26,1	1.294	-28,9

Nota: i paesi ricompresi nella categoria ASEAN sono: Brunei, Cambogia, Filippine, Indonesia, Laos, Malesia, Myanmar, Singapore, Thailandia, Vietnam. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Anche per i distretti calzaturieri, l'effetto del COVID-19 sui commerci internazionali è stato di una decisa contrazione dei flussi. Le importazioni nei primi 9 mesi del 2020<sup>85</sup> sono diminuite più intensamente rispetto alla media italiana di Pelletteria e Calzature, ad eccezione di Montebelluna e Calzatura veronese, che hanno mostrato un andamento in linea, San Mauro Pascoli e Calzature di Vigevano, che hanno visto una contrazione delle importazioni più lieve (rispettivamente -10,9% e -5,4%). Le Calzature di Lamporecchio e le Calzature di Casarano invece, si sono mosse in senso contrario, aumentando le importazioni dai paesi esteri (rispettivamente +1,2% e +8,9%). Le esportazioni nei primi 9 mesi del 2020, invece, sono significativamente diminuite per tutti i distretti. Gli unici distretti che sono riusciti a contenere il calo dell'export sono la Pelletteria e Calzature di Arezzo (-7%) e la Calzatura veronese (-11,1%).

**Tab. 6.12 - Distretti italiani della Pelletteria e Calzature: commercio estero nei primi 9 mesi del 2020**

	Primi 9 mesi 2020 (milioni di euro)			Var. % tendenziale primi 9 mesi 2020-primi 9 mesi 2019		
	Import	Export	Saldo comm.	Import	Export	Saldo comm.
<b>Calzatura sportiva di Montebelluna</b>	<b>580</b>	<b>771</b>	<b>191</b>	<b>-17,2</b>	<b>-15,7</b>	<b>-11,0</b>
<b>Pelletteria e Calzature di Firenze</b>	<b>579</b>	<b>3.080</b>	<b>2.502</b>	<b>-27,9</b>	<b>-34,3</b>	<b>-35,6</b>
<b>Calzature del Brenta</b>	<b>360</b>	<b>562</b>	<b>202</b>	<b>-27,0</b>	<b>-31,4</b>	<b>-38,1</b>
<b>Calzature di Fermo</b>	<b>332</b>	<b>870</b>	<b>537</b>	<b>-20,7</b>	<b>-28,9</b>	<b>-33,1</b>
Calzatura veronese	252	349	97	-18,1	-11,1	14,0
Calzature del Nord barese	169	176	7	-20,6	-21,3	-33,8
Calzature napoletane	166	180	13	-32,5	-36,1	-61,6
Concia e Calzature di Santa Croce sull'Arno	149	410	261	-37,5	-33,0	-30,2
Pelletteria e Calzature di Arezzo	77	311	234	-32,7	-7,0	6,3
Calzature di Lamporecchio	49	79	30	1,2	-44,2	-67,7
<b>Calzature di San Mauro Pascoli</b>	<b>46</b>	<b>173</b>	<b>127</b>	<b>-10,9</b>	<b>-31,6</b>	<b>-36,9</b>
Calzature di Lucca	40	81	42	-22,4	-35,1	-44,0
Calzature di Vigevano	38	69	32	-5,4	-25,6	-40,7
Calzature di Casarano	32	59	28	8,9	-17,4	-35,2

Nota: i distretti sono ordinati per importazioni dei primi 9 mesi 2020 decrescenti. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

<sup>85</sup> I dati provinciali non sono ancora disponibili per l'intero 2020.

Tra i distretti oggetto di analisi più approfondita, la Pelletteria e Calzature di Firenze è stato il distretto maggiormente colpito dalle contrazioni delle vendite all'estero (-34,3%). Il paese che ha registrato le riduzioni maggiori è stato la Svizzera (-1,2 miliardi di euro), che in qualità di *hub* europeo del lusso ha assorbito i cali di vendite del mercato europeo dovuti principalmente alle contrazioni dei redditi delle famiglie, alla minore propensione all'acquisto dei beni voluttuari e alla ridotta presenza di occasioni d'uso di prodotti di alta moda (*smart working*, limitazioni e/o annullamento delle cerimonie, ecc..). Ha influito negativamente anche il blocco degli spostamenti per turismo: moltissimi acquisti di beni del distretto in Europa erano effettuati da viaggiatori stranieri. Una piccola parte delle vendite perse in Europa è stata recuperata attraverso l'aumento dell'export in Cina. Il distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze è stato protagonista anche di un accentuato calo delle importazioni (-27,9%). I paesi interessati dai maggiori cali sono i principali paesi di approvvigionamento del distretto: Svizzera e Cina. Il calo dei flussi dalla Cina può essere associato al blocco della produzione nel paese dei primi mesi del 2020. Si potrebbe intravedere una parziale sostituzione con un aumento dell'import da Vietnam (protagonista anche di un lieve aumento di export a conferma dell'intensificazione degli scambi commerciali con il paese), Bulgaria e Cambogia.

Il distretto delle Calzature del Brenta mostra un andamento dei flussi esteri nei primi nove mesi del 2020 molto simile alla Pelletteria di Firenze: import -27% e export -31,4%. Le esportazioni sono calate verso tutti i più importanti partner commerciali europei, ma l'arretramento più alto in valore ha interessato la Francia (-93,5 milioni di euro). Gli unici paesi verso i quali le esportazioni sono aumentate lievemente sono stati gli Stati Uniti e gli Emirati Arabi Uniti. Sul fronte delle importazioni cali rilevanti hanno interessato tutti i principali paesi fornitori, sia europei (Belgio, Francia, Paesi Bassi) che asiatici (Cina). I paesi balcanici (Bulgaria e Romania), oggetto di delocalizzazione produttiva, sono stati protagonisti di arretramenti meno pronunciati.

Il distretto delle Calzature di Fermo ha subito cali lievemente più contenuti rispetto a Firenze e al Brenta: -20,7% per quanto riguarda l'import e -28,9% per l'export. I cali di import più intensi hanno colpito i principali mercati di approvvigionamento, come la Romania e la Cina, ma anche l'area balcanica (Albania, Grecia e Bulgaria). I cali di export hanno invece riguardato l'area europea (Svizzera, Germania, Regno Unito e Francia in primis), ma anche Stati Uniti e Russia.

Tra i distretti analizzati, il distretto delle Calzature di San Mauro Pascoli è quello che ha ridotto meno i flussi di import (-10,9%). Il calo di importazioni dalla Cina (4 milioni di euro), dal Vietnam (-3,4 milioni di euro) e dalla Romania (-2,7 milioni di euro), infatti è stato in parte compensato da aumenti di import dall'Indonesia (+4,2 milioni di euro). Questa variazione di provenienza degli approvvigionamenti non va nella direzione che ci saremmo aspettati e cioè di un riavvicinamento delle forniture. Sarà interessante capire se si è trattato di un effetto sostituzione momentaneo. Il distretto è stato protagonista di contrazioni pesanti sul fronte delle esportazioni (-31,6%), con cali che hanno riguardato principalmente Stati Uniti, Regno Unito, Hong Kong, Russia, Francia e Cina.

Al contrario, tra i distretti analizzati, il distretto della Calzatura sportiva di Montebelluna è quello che ha sperimentato il minor calo di export (-15,7%). Le importazioni si sono invece ridotte del 17,2%. La Romania, meta di delocalizzazione, ha fatto registrare una riduzione dei flussi sia in entrata (-48,4 milioni di euro di import) che in uscita (-23 milioni di euro di export), a testimonianza delle difficoltà operative che hanno caratterizzato il 2020. Le importazioni sono diminuite anche da altri importanti fornitori di prodotti finiti o semilavorati come Vietnam, Cina, Cambogia, Bulgaria e Serbia. In questo contesto parte dell'import proveniente dal Sud-Est asiatico è stato dirottato sul Myanmar, ma sono aumentate anche le importazioni dalla Francia. Dal punto di vista delle esportazioni i cali più rilevanti, dopo la Romania, hanno riguardato paesi avanzati europei (Germania, Francia, Spagna, Regno Unito, Austria e Svizzera) anch'essi colpiti dagli effetti del COVID. Alcuni segnali positivi in termini di export sono invece giunti da Corea del Sud,

India, Polonia e Russia. Nel complesso il distretto ha avuto una tenuta relativamente buona sui mercati esteri, grazie alla concentrazione su calzature sportive e *casual* che hanno performato meglio rispetto alle linee più eleganti e classiche, penalizzate dallo *smart working* e dalle limitazioni alla vita sociale che hanno influito negativamente sulle occasioni d'uso.

L'interruzione o gli scompensi alle forniture subiti stanno portando a ripensamenti delle politiche di approvvigionamento delle imprese del settore della Pelletteria e delle Calzature, in particolare per quanto riguarda le imprese che operano in aree distrettuali. Ne abbiamo colto evidenza, ad esempio, nell'indagine condotta sui gestori imprese di Intesa Sanpaolo (trattata più ampiamente nel capitolo 3), che mostra come il 57,1% degli intervistati abbia notato dei ripensamenti da parte delle imprese clienti che operano nel comparto Pelletteria e Calzature all'interno dei distretti industriali, a fronte di una quota del 41,4% nelle aree non distrettuali. Con particolare riferimento alle aree distrettuali, sulle quali si è concentrata l'analisi di questo capitolo, al primo posto tra le strategie adottate vi è la diversificazione e l'ampliamento dei mercati esteri di approvvigionamento (20,2%), al secondo posto la volontà di riportare alcune forniture in Italia, a vantaggio di fornitori della propria regione di operatività (15,5%).

**Fig. 6.33 – Distretti della Concia, Pelletteria e Calzature: le strategie di revisione degli approvvigionamenti in conseguenza all'interruzione delle forniture**



Nota: in blu le strategie adottate sui mercati esteri; in arancione le strategie adottate sul mercato italiano e in verde le strategie relative alla riorganizzazione interna e dei processi produttivi. Domanda: In riferimento alle interruzioni nelle forniture (materie prime, semilavorati, componenti, servizi...), i tuoi clienti stanno ripensando le politiche di approvvigionamento? Possibile più di una risposta. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo, Survey gestori, coordinatori e direttori imprese e gestori aziende retail

In prospettiva si potrebbe assistere ad alcuni *reshoring* nelle aree distrettuali e alla possibile riorganizzazione delle catene di fornitura internazionali, con una minor concentrazione nelle aree del Sud-Est asiatico per favorire una maggior diversificazione delle catene di approvvigionamento.

Negli ultimi anni, si era già assistito ad alcuni processi di *back reshoring*, generati dal cambiamento nelle strategie di competitività su base locale, dalla crisi finanziaria globale che ha causato una riduzione degli investimenti diretti esteri e infine dall'attenuarsi dei vantaggi di alcune economie asiatiche e, in particolare, dal forte incremento del costo del lavoro, specialmente in Cina, nonostante i costi della manodopera restino più bassi di quelli italiani. Se a quest'ultimo fenomeno aggiungiamo i risparmi nei trasporti, nella logistica e la possibilità di utilizzare linee di produzione fortemente automatizzate e interconnesse, con un livello tecnologico presente solo in paesi industrialmente avanzati come l'Italia, il differenziale di risparmio generato dalle delocalizzazioni si riduce notevolmente. La situazione attuale sta rafforzando queste considerazioni. La pandemia di Coronavirus ha messo in evidenza la necessità di catene di fornitura agili e di sistemi di gestione della sostenibilità che possano aiutare a mitigare gli impatti negativi durante crisi di questo tipo, riducendo l'eccessiva dipendenza dai fornitori situati in aree asiatiche.

Tuttavia, dai dati di congiuntura 2020 non è ancora possibile cogliere chiaramente segnali in questa direzione. In primis, poiché lo smantellamento e riposizionamento di un'unità produttiva non può essere realizzato in pochi mesi, poi perché i dati disponibili risentono dei blocchi dell'operatività (differenti nei diversi paesi e tra diversi territori della stessa nazione) e infine a causa dalla debolezza della domanda attuale, che non permette alle imprese di lavorare a pieno ritmo.

## 6.4 Conclusioni

L'analisi condotta ci porta ad affermare che non esista una via unica per competere in un settore, come quello di Pelletteria e Calzature, caratterizzato da una forte concorrenza proveniente dai paesi emergenti.

I distretti analizzati, infatti hanno storie molto diverse. Alcuni distretti hanno scelto di concentrarsi sul *Made in Italy*, puntando su qualità e design per posizionarsi su una fascia di prezzo e qualità alta, potendo ottenere margini migliori in grado di sostenere i maggiori costi che la produzione in Italia comporta. Questa strategia ha spesso attratto investimenti diretti esteri da parte di multinazionali del Settore moda e dei principali marchi del lusso internazionali. Altri distretti invece hanno esternalizzato alcune parti della produzione, quelle a più basso valore aggiunto, per concentrarsi sulle fasi più creative o innovative.

Tra i distretti sui quali si è concentrata la nostra analisi, la **Pelletteria e Calzature di Firenze** è stato il distretto in grado di valorizzare al meglio le competenze del territorio, puntando quasi unicamente sul *Made in Italy*, il che ha portato alla crescita di imprese locali e all'attrazione di investimenti da parte di alcune tra le più importanti multinazionali della moda. Il distretto è diventato luogo di delocalizzazione del lusso europeo; non a caso le importazioni dall'Europa occidentale sono preponderanti sul totale.

Anche il distretto delle **Calzature del Brenta** ha attratto investimenti da parte di alcune case di moda internazionali, grazie all'alta qualità e all'altissima competenza tecnica nell'ideazione e fabbricazione delle scarpe da donna; tuttavia la dimensione mediamente ridotta delle imprese distrettuali e l'assenza di *brand* rinomati locali ha fatto in modo che le imprese del distretto divenissero più che altro terziste. Ciò ha portato a un rafforzamento dei legami con i mercati europei sia come sbocchi che come partner commerciali. Alcune produzioni sono state delocalizzate nell'Est-Europa, mentre dalla Cina vengono importati semilavorati o prodotti finiti per completare la gamma sulle fasce più basse della produzione.

Anche il distretto della **Calzatura di San Mauro Pascoli**, dopo essere stato oggetto di investimenti esteri da parte di una grande casa di moda internazionale (tra il 1999 e il 2015), è tornato a essere un distretto autoctono, forte di alcuni *leader*, di medie dimensioni, ma comunque con *brand* noti che possono far leva su produzioni di qualità. Il distretto attualmente sta puntando sulla produzione in loco e sull'alta gamma per competere su fasce di prezzo alte. Proprio per l'elevato livello qualitativo delle produzioni, che potrebbe essere messo a repentaglio dal ricorso a lavorazioni estere, la delocalizzazione produttiva risulta quasi del tutto assente.

Il distretto della **Calzatura sportiva di Montebelluna**, invece, si presenta come il distretto della calzatura più internazionalizzato. Nonostante le esternalizzazioni siano rilevanti, è riuscito ad avere una buona tenuta del saldo commerciale, mantenendo sul territorio la parte più importante per la creazione di valore: design, *marketing* e la ricerca e sviluppo. In particolare, il distretto si distingue per l'alta propensione a innovare e per il più elevato numero di brevetti tra i distretti calzaturieri italiani. Sembra, dunque, aver trovato una sua strada, anche se diversa dagli altri, puntando comunque su innovazione e diversificazione e riuscendo a sfruttare i vantaggi di costo dei paesi emergenti. Solo nel tempo si potrà verificare se la strategia attuata dal distretto sarà vincente, anche alla luce del nuovo scenario.

Una storia totalmente diversa ha invece interessato il distretto delle **Calzature di Fermo**, che a fronte di stravolgimenti competitivi internazionali ha subito il contesto esterno senza trovare una via per il rilancio. Il distretto ha sperimentato delocalizzazioni ed esternalizzazioni nell'Est-Europa (Romania e Albania) e nell'Est Asiatico (Cina e Vietnam), ma senza una strategia forte. Non è riuscito ad attrarre investimenti da parte dei maggiori *brand* internazionali, si è inserito relativamente poco nelle filiere delle grandi *maison* della moda e, rispetto alle sue dimensioni, ha visto crescere al suo interno un numero limitato di imprese *leader*. Tutto ciò ha portato il distretto a non attuare un adeguato salto qualitativo per inserirsi nella fascia di prezzo alta, esponendosi alla concorrenza dei paesi emergenti. La mancanza di investimenti sufficienti in innovazione e formazione, affiancata ad un'eccessiva concentrazione su alcuni mercati entrati in crisi, ha peggiorato la situazione del distretto che ha subito un'elevata riduzione di unità locali e addetti negli ultimi vent'anni.

Quello che ci aspettiamo in prospettiva è che dopo il crollo del 2020, il recupero per il Settore della moda sarà lento e così anche per i distretti di Pelletteria e Calzature. La propensione al risparmio delle famiglie consumatrici mostrerà solo un graduale processo di normalizzazione, frenando la ripresa dei consumi. Nel frattempo, sarà fondamentale per le imprese organizzarsi per puntare su digitale, green, formazione e valorizzazione delle filiere e competenze locali. La storia insegna che rimanere passivi non è premiante. La revisione delle catene di fornitura globali potrebbe rappresentare un'opportunità, ma per coglierla occorrerà farsi conoscere sui mercati internazionali e avere una visione che guidi e attragga nuovi investimenti.

**Tab. 6.13 – I principali paesi per classificazione tra Avanzati ed Emergenti**

Avanzati vicini	Avanzati lontani	Emergenti vicini	Emergenti lontani
Austria	Australia	Albania	Afghanistan
Belgio e Lussemburgo	Canada	Algeria	Brasile
Cipro	Giappone	Arabia Saudita	Cile
Danimarca	Nuova Zelanda	Azerbaijan	Cina
Finlandia	Stati Uniti	Bosnia-Erzegovina	Colombia
Francia		Bulgaria	Congo
Germania		Croazia	Costa Rica
Grecia		Egitto	Cuba
Irlanda		Emirati Arabi Uniti	Ecuador
Islanda		Estonia	Etiopia
Liechtenstein		Ex Rep. Iugoslava di Macedonia	Filippine
Malta		Federazione Russa	Ghana
Norvegia		Israele	Guatemala
Paesi Bassi		Kosovo	Honduras
Portogallo		Kuwait	Hong Kong
Regno Unito		Lettonia	India
Spagna		Libano	Indonesia
Svezia		Libia	Liberia
Svizzera		Lituania	Macao
		Marocco	Malaysia
		Montenegro	Messico
		Polonia	Mozambico
		Qatar	Nigeria
		Repubblica Ceca	Nuova Caledonia
		Rep. Islamica dell'Iran	Pakistan
		Romania	Panama
		Serbia	Perù
		Slovacchia	Rep. del Venezuela
		Slovenia	Rep. del Laos
		Turchia	Rep. di Corea
		Uzbekistan	Senegal
			Sri Lanka
			Sudafrica
			Sudan
			Taiwan
			Thailandia
			Vietnam
			Zambia

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo

## 7. Meccanica e Industria 4.0 in Emilia-Romagna

L'Emilia-Romagna si contraddistingue per l'elevata specializzazione nel settore della Meccanica avanzata, con una forte spinta innovativa e stretti legami con il territorio. In questo capitolo viene fatto il punto sulla diffusione delle tecnologie di Industria 4.0 e sul ruolo delle relazioni di filiera, attraverso la presentazione dei principali risultati di un'indagine condotta dalla Direzione Studi e Ricerche in collaborazione con il Competence Center BI-REX, presso le imprese della Meccanica in Emilia-Romagna sul tema di Industria 4.0. Un breve approfondimento è poi dedicato al distretto della Meccatronica di Reggio Emilia, un caso esemplare di come il territorio e le relazioni lungo la filiera rappresentino elementi fondamentali per lo sviluppo delle imprese.

A cura di Serena Fumagalli,  
Sara Giusti e Carla Saruis

### 7.1 Il campione intervistato

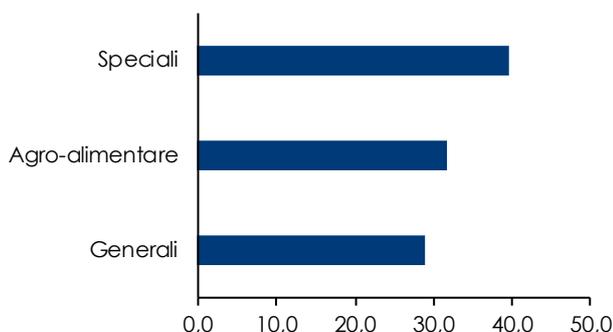
La Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo, in collaborazione con il Competence Center BI-REX, ha condotto un'indagine, grazie anche al coinvolgimento della propria rete di gestori, presso le aziende della Meccanica localizzate nella regione. L'obiettivo è stato quello di approfondire le caratteristiche e le strategie adottate dalle imprese della Meccanica in Emilia-Romagna con particolare riferimento ai temi della digitalizzazione e dell'innovazione, nonché di analizzare più nel dettaglio il ruolo del territorio e delle relazioni di filiera tra i vari player presenti in regione.

La survey è stata condotta tra ottobre 2019 e marzo 2020 coinvolgendo le imprese della Meccanica operative in Emilia-Romagna selezionate tra i clienti del Gruppo Intesa Sanpaolo o associate al Competence Center BI-REX. Le imprese contattate sono state 632 a fronte delle quali sono stati restituiti 139 questionari, per un tasso di risposta pari al 22%.

La distribuzione del campione per specializzazione produttiva evidenzia una maggiore presenza di imprese della Meccanica per impieghi speciali, ovvero quel comparto destinato a impianti o macchinari per usi specifici (es: macchine per cave e cantieri, macchine per la lavorazione della gomma e plastica, macchine per la lavorazione del legno, ecc.) con una quota del 40%. Seguono, con una quota del 32%, le macchine della filiera Agro-alimentare (tra cui anche le macchine per imballaggi) e infine le imprese specializzate nella Meccanica varia, non destinate cioè a un settore specifico e trasversali su più filiere (es: componentisti, semilavorati, minuterie) con un peso del 29% (Fig. 7.1).

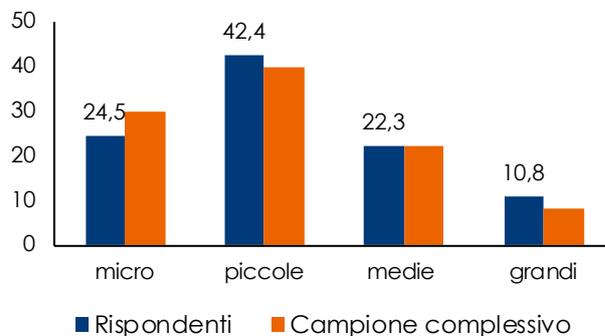
L'analisi del campione per dimensione evidenzia la rilevanza di soggetti di piccole dimensioni (con un valore di fatturato nel 2018 compreso tra 2 e 10 milioni di euro), che rappresentano oltre il 42% delle imprese oggetto d'esame. Seguono con una quota del 24,5% le Micro imprese (con fatturato 2018 minore di 2 milioni di euro), e le Medie aziende (fatturato 2018 tra 10 e 50 milioni di euro) con un peso del 22,3%. Le imprese di maggiori dimensioni (fatturato 2018 superiore a 50 milioni di euro) costituiscono invece il 10,8% del campione analizzato (Fig. 7.2).

**Fig. 7.1- La distribuzione del campione di imprese della Meccanica per specializzazione produttiva (%)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.2- La distribuzione del campione per dimensione aziendale (%)**

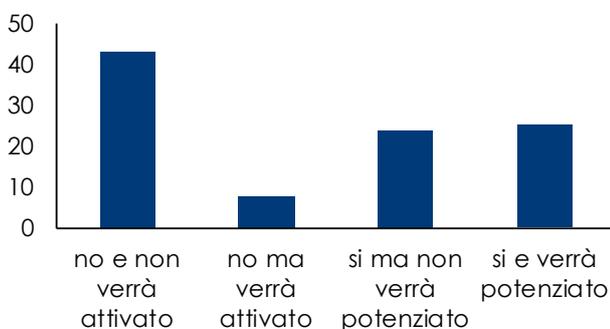


Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Considerato l'obiettivo dell'indagine, ovvero analizzare lo stato dell'arte del processo di digitalizzazione e di diffusione delle tecnologie 4.0 tra le imprese della Meccanica regionale, è interessante descrivere, innanzitutto, le caratteristiche di questi *player*, analizzando la presenza di centri di ricerca e sviluppo e l'attività innovativa sviluppata nel corso degli ultimi anni.

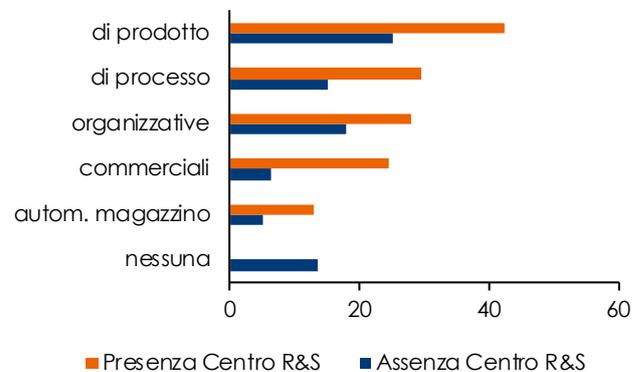
Emerge un'elevata attenzione all'innovazione: il 48,9% delle imprese possiede un centro dedicato alla R&S, di cui la metà dichiara che verrà potenziato nei prossimi 3 anni (Fig. 7.3). Inoltre, tra i soggetti che non hanno un ufficio di R&S è interessante evidenziare come ci sia una quota di imprese (circa l'8%) che sostiene che tale centro verrà attivato in futuro. La presenza di un centro R&S favorisce l'introduzione di innovazioni, di qualsiasi tipologia. Il confronto tra imprese con centro R&S e senza centro R&S mostra infatti come per qualsiasi tipologia di innovazione introdotta la propensione a innovare sia più alta da parte delle imprese con l'ufficio R&S. Il dettaglio evidenzia come gli sforzi innovativi siano comunque concentrati nelle attività di prodotto, indipendentemente dalla presenza di un centro R&S (Fig. 7.4).

**Fig. 7.3 - La presenza di un centro di R&S all'interno dell'azienda (%)**



Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.4 - Percentuale delle imprese che innova per tipologia di innovazione, confronto tra chi ha e non ha un centro di R&S (%)**

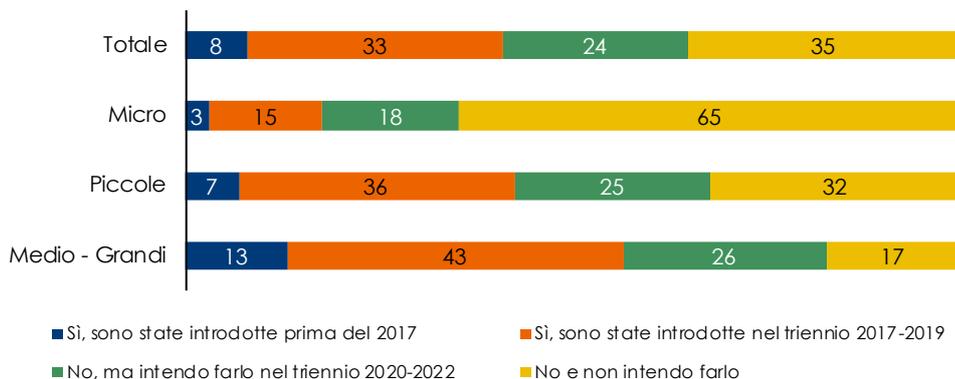


Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

## 7.2 La domanda e l'offerta di tecnologie 4.0

Una sezione del questionario prevedeva una serie di domande volte ad approfondire il grado di adozione di tecnologie 4.0 da parte delle imprese della Meccanica dell'Emilia-Romagna con l'obiettivo di analizzare come si è articolato il processo che ha condotto le imprese ad adottare soluzioni 4.0, quali sono le caratteristiche delle imprese 4.0, il ruolo dei fornitori di tecnologia e delle relazioni con il territorio a supporto di questa evoluzione, le principali tecnologie adottate e l'ambito di utilizzo e quali sono state le difficoltà incontrate. Complessivamente il campione intervistato ha evidenziato un'adozione di macchinari 4.0 per il 41% (8% introdotte prima del 2017 e 33% introdotte nel triennio 2017-19, caratterizzato dalla presenza di incentivi) con una diffusione che sale al crescere delle dimensioni delle imprese e raggiunge punte del 56% per le aziende più grandi. Al contempo, è importante notare come permane una quota rilevante di imprese micro (il 65%) che, oltre a non adottare soluzioni 4.0, non mostrano interesse nemmeno in prospettiva per queste tecnologie (Fig. 7.5).

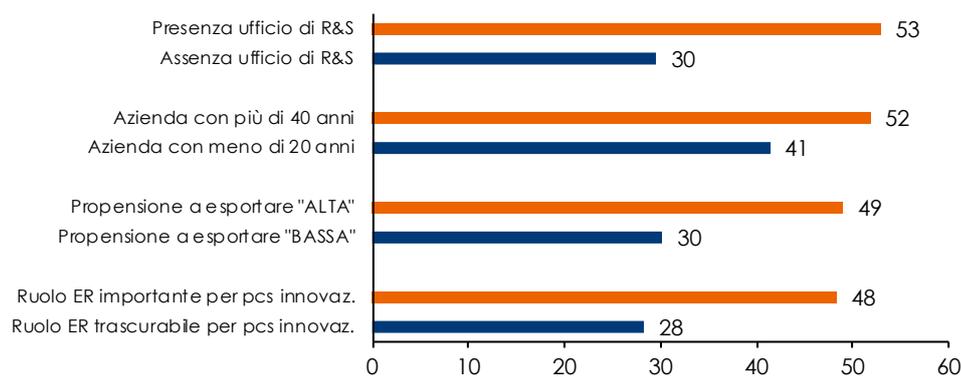
**Fig. 7.5 - L'adozione di tecnologie 4.0 nelle imprese della Meccanica dell'Emilia-Romagna (%)**



Domanda: la sua azienda adotta tecnologie 4.0? Fonte: Indagini Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Al fine di analizzare le caratteristiche delle imprese che adottano soluzioni 4.0 e per comprendere gli elementi che hanno stimolato questo processo, si è cercato di esaminare queste realtà in considerazione delle loro specificità come la presenza di un ufficio di ricerca e sviluppo, l'età dell'azienda, la propensione a esportare e la relazione con la regione per lo sviluppo di processi innovativi. Gli elementi che mostrano un maggior tratto distintivo e che hanno favorito la realizzazione di queste implementazioni sono la disponibilità di un ufficio interno di ricerca e sviluppo (il 53% delle imprese che dispongono di una struttura dedicata alla ricerca e sviluppo adottano anche tecnologie 4.0, contro il 30% di chi non dispone di un centro interno), l'internazionalizzazione (49% per chi è attivo sui mercati internazionali verso 28% di chi ha una bassa propensione ad esportare) e il legame con il territorio. I soggetti che hanno stabilito un buon rapporto con il contesto regionale per ottimizzare il processo di innovazione presentano una maggior rilevanza delle imprese 4.0 con 20 punti percentuali di differenza (48% verso 28%). Per quanto riguarda l'età media delle imprese il divario si riduce, anche se si evidenzia una presenza più marcata tra le imprese con oltre 40 anni (52%) a differenza delle imprese più giovani con meno di 20 anni (41%) (Fig. 7.6).

**Fig. 7.6 – Imprese della Meccanica dell'Emilia-Romagna: percentuale di imprese che adottano tecnologie 4.0 in funzione di alcune caratteristiche e attitudini (%)**

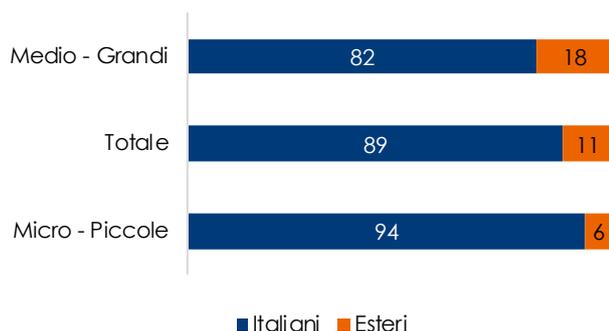


Domanda: la sua azienda adotta tecnologie 4.0? Nota: le dimensioni sono state definite in funzione delle seguenti domande: è presente in azienda un ufficio di R&S; età dell'impresa; % export sul fatturato (alta: superiore al 60%, bassa: inferiore al 20%); importanza dell'appartenenza alla regione per il processo di innovazione. Fonte: Indagini Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Un ulteriore elemento di analisi riguarda come si è articolato il processo che ha portato queste imprese ad adottare tecnologie 4.0: si è cioè cercato di identificare se i fornitori a cui si sono

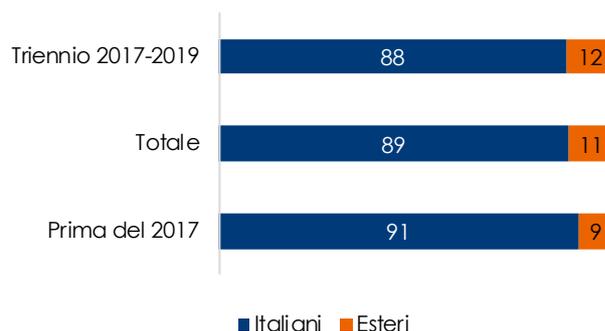
rivolte le imprese sono italiani o stranieri. Complessivamente, l'adozione di tecnologie 4.0 avviene soprattutto tramite fornitori italiani di tecnologia (89%). Più contenuta la quota di fornitori stranieri (11%); le imprese che mostrano un maggior ricorso ai fornitori esteri sono quelle di maggior dimensione (18% tra le imprese medio-grandi), mentre il campione non mostra differenze rilevanti nell'impiego di fornitori stranieri in base al momento di introduzione delle tecnologie 4.0: dalle risposte ottenute nell'indagine anche le imprese che per prime hanno adottato tecnologie 4.0 si sono rivolte per l'88% a fornitori nazionali (Figg. 7.7 e 7.8).

**Fig. 7.7 – Le imprese 4.0 per classe dimensionale: dettaglio dei fornitori di tecnologia tra italiani ed esteri (%)**



Domanda: i fornitori a cui la sua azienda si è rivolta per l'acquisto di tecnologia 4.0 sono: italiani, esteri (indicare la percentuale).  
Fonte: Indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.8 – Le imprese 4.0 per tempi di introduzione: dettaglio dei fornitori di tecnologia tra italiani ed esteri (%)**



Domanda: i fornitori a cui la sua azienda si è rivolta per l'acquisto di tecnologia 4.0 sono: italiani, esteri (indicare la percentuale).  
Fonte: Indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Se si estende l'analisi ai diversi partner coinvolti nel processo di introduzione di tecnologie 4.0 per valutare chi ha avuto un ruolo più significativo, si può notare la rilevanza del contributo di soggetti localizzati in Emilia-Romagna. In particolare, nella regione assumono un ruolo rivelante i fornitori di impianti e macchinari (52,6%), i fornitori di ICT (40,4%), i consulenti (31,6%) e anche le Università (17,5%). Tra i fornitori di materie prime e semilavorati mostrano un ruolo maggiore quelli che provengono da altre regioni italiane, mentre in termini di clientela lo stimolo maggiore viene dall'estero (26,3%). È poi interessante osservare quali siano le voci ritenute irrilevanti nel processo di introduzione di tecnologie 4.0: dopo la figura delle capofila indicata dall'89,5% delle imprese, si posiziona l'Università (77,2%), a conferma della difficile relazione tra il sistema produttivo e il mondo universitario (Tab. 7.1).

**Tab. 7.1 – Il ruolo dei diversi partner nell'introduzione di tecnologie 4.0: % risposte "ruolo preponderante" e "non rilevante"**

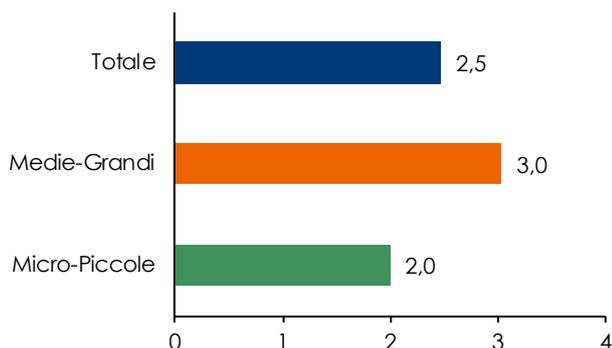
	Emilia-Romagna		Altre regioni italiane		Estero		Non rilevante	
	%	Rango	%	Rango	%	Rango	%	Rango
Fornitori di impianti e macchinari	52,6	(1)	43,9	(1)	17,5	(2)	14,0	(7)
Fornitori di ICT	40,4	(2)	28,1	(2)	1,8	(3)	42,1	(6)
Fornitori di materie prime e semilavorati	15,8	(6)	19,3	(3)	1,8	(3)	68,4	(3)
Clienti	21,1	(4)	12,3	(4)	26,3	(1)	59,6	(4)
Capofiliera	3,5	(7)	7,0	(6)	0,0	(6)	89,5	(1)
Consulenti	31,6	(3)	12,3	(4)	1,8	(3)	59,6	(4)
Università	17,5	(5)	7,0	(6)	0,0	(6)	77,2	(2)

Domanda: quale tra i suoi partner hanno avuto un ruolo determinante nell'introduzione di tecnologie 4.0 nella sua azienda? (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Dal punto di vista dell'intensità di adozione di tecnologie 4.0, le imprese del campione adottano mediamente 2,5 tecnologie, con una diffusione maggiore tra le medio-grandi con 3, mentre le micro-piccole si fermano in media a 2 tecnologie (Fig. 7.9). Se si analizzano gli ambiti di

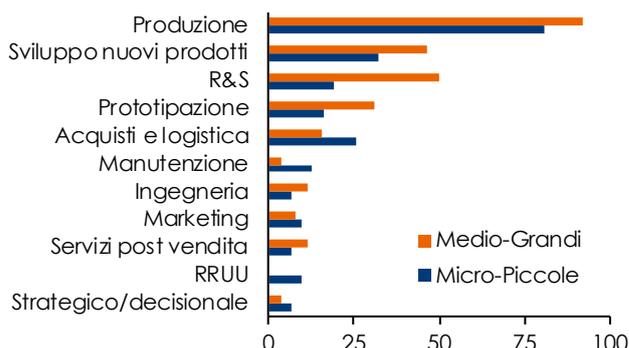
applicazione delle tecnologie 4.0, la produzione risulta il primo ambito per tutte le imprese. Si può notare un profilo più evoluto per le imprese di dimensioni maggiori che tendono ad applicarle con percentuali maggiori rispetto alle imprese più piccole non solo nella fase produttiva, ma anche per la prototipazione, la ricerca e sviluppo e la definizione di nuovi prodotti. Le imprese di dimensioni minori, mostrano invece una tendenza ad utilizzare queste tecnologie in modo più marcato nella fase di acquisti e logistica e di manutenzione (Fig. 7.10).

**Fig. 7.9 – Imprese 4.0 per classe dimensionale: numero medio di tecnologie adottate**



Domanda: ci può indicare la tecnologia adottata dalla sua azienda? (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.10 – Ambito di applicazione per classe dimensionale (% sulle imprese che adottano tecnologie 4.0)**



Domanda: ci può indicare la tecnologia adottata dalla sua azienda? (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Coerentemente con gli ambiti di applicazione che risultano più concentrati sulla fase di produzione, anche gli effetti dell'applicazione delle tecnologie 4.0 si confermano più rilevanti per il miglioramento della qualità e l'aumento della velocità di produzione che viene indicato come molto diffuso dal 63% delle imprese che adottano soluzioni 4.0. Particolarmente impattanti sono anche la flessibilità e la personalizzazione dei prodotti, oltre agli aspetti legati al miglioramento della sicurezza e all'efficientamento del magazzino; risulta ancora limitato l'effetto legato al cambiamento organizzativo, che probabilmente potrebbe risultare cruciale per sfruttare al meglio il potenziale del 4.0 (Fig. 7.11).

**Fig. 7.11 – I principali effetti ottenuti dall'applicazione di tecnologie 4.0 (% sulle imprese che adottano tecnologie 4.0)**



Domanda: quali effetti hanno avuto sull'azienda l'adozione di queste tecnologie? (Per nulla, poco, abbastanza, molto). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Se si analizzano gli effetti dettagliati per le singole tecnologie adottate, è interessante evidenziare come il miglioramento della qualità sia riconosciuto come primo risultato diffuso a quasi tutte le tecnologie 4.0; ad eccezione dei sistemi logistici integrati che mostrano come primo effetto

l'efficientamento del magazzino e della manifattura additiva che evidenzia come primo effetto l'aumento di velocità di produzione. In termini di numero medio di effetti, l'Internet of things si distingue come la tecnologia con un numero maggiore di effetti (2,1), seguito dalle macchine e robot (1,6) e dai sistemi logistici integrati (1,5) (Tab. 7.2).

**Tab. 7.2 – I principali effetti ottenuti dall'applicazione di tecnologie 4.0 per singola tecnologia (in % delle risposte "abbastanza" e "molto" delle imprese che adottano tecnologie 4.0)**

	1° effetto	2° effetto	3° effetto	Numero medio effetti
Macchine e robot	Miglioramento qualità	Flessibilità, personalizzazione	Miglioramento sicurezza	1,6
Internet of things	Miglioramento qualità	Aumento velocità produzione	Miglioramento sicurezza	2,1
Integrazione dati	Miglioramento qualità	Aumento velocità produzione	Miglioramento sicurezza	1,4
Sistemi logistici integrati	Efficientamento magazzino	Miglioramento qualità	Flessibilità, personalizzazione	1,5
Big data	Miglioramento qualità	Aumento velocità produzione	Miglioramento sicurezza	1,0
Manifattura additiva	Aumento velocità produzione	Flessibilità, personalizzazione	Miglioramento qualità	1,2
Cybersecurity	Miglioramento qualità	Efficientamento magazzino	Ingresso nuovi mercati	0,7

Domanda: ci può indicare le tecnologie adottate dalla sua azienda? Quali effetti hanno avuto sull'azienda l'adozione di queste tecnologie? (per nulla, poco, abbastanza, molto). Nota: il numero medio di effetti è stato definito in funzione delle risposte "molto" e "abbastanza". Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Oltre all'analisi del processo di adozione e dei principali benefici che le aziende 4.0 hanno ottenuto, si è cercato di esaminare anche gli aspetti che hanno rappresentato un freno o hanno ostacolato l'implementazione o il potenziamento di tecnologie 4.0: il primo elemento che ha rallentato questo processo è la difficoltà a reperire figure professionali adeguate che viene individuato dal 44% del campione di imprese 4.0, mentre il secondo fattore di ostacolo è legato all'incertezza del ritorno dell'investimento (28% delle imprese), seguito dalla carenza di competenze all'interno delle aziende (23% del campione; Fig. 7.12)

**Fig. 7.12 – Le principali difficoltà nell'adozione di tecnologie 4.0 (% sulle imprese che adottano tecnologie 4.0)**

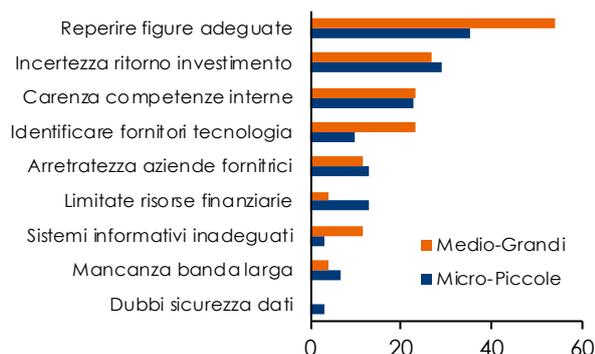


Domanda: quali sono state le maggiori difficoltà/freni nell'adozione di tecnologie 4.0 nella sua azienda? Nota: i colori distinguono i seguenti elementi: blu: fattori esterni; arancione: fattori finanziari; verde: fattori interni. Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Il tema del capitale umano e la disponibilità di figure adeguate a soddisfare le esigenze legate all'adozione di tecnologie 4.0 diventano ancora più rilevanti e sentiti dalle imprese di maggiori

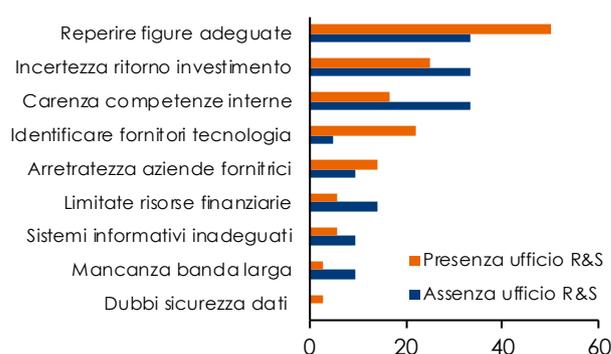
dimensioni (54%) e per le realtà che dispongono di un ufficio di ricerca e sviluppo (50%); queste esigenze più evolute delle imprese più grandi o strutturate si mostrano anche nelle criticità incontrate da un'impresa su cinque tra quelle medio-grandi o con ufficio di ricerca e sviluppo nell'identificare aziende fornitrici di tecnologia adeguate (Figg. 7.13 e 7.14).

**Fig. 7.13 – Le principali difficoltà nell'adozione di tecnologie 4.0 per classe dimensionale (% sulle imprese che adottano tecnologie 4.0)**



Domanda: quali sono state le maggiori le maggiori difficoltà/freni nell'adozione di tecnologie 4.0 nella sua azienda? Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.14 – Le principali difficoltà nell'adozione di tecnologie 4.0 per aziende che dispongono/non dispongono di un ufficio di ricerca e sviluppo (% sulle imprese che adottano tecnologie 4.0)**



Domanda: quali sono state le maggiori le maggiori difficoltà/freni nell'adozione di tecnologie 4.0 nella sua azienda? Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Anche nell'analisi delle difficoltà dettagliata per le singole tecnologie il tema del capitale umano e delle competenze risulta prevalente. Le tecnologie per le quali i rispondenti hanno indicato un numero maggiore di elementi di difficoltà sono i big data e la manifattura additiva per i quali hanno segnalato mediamente più di due ostacoli e per i quali oltre alla complessità di reperimento delle figure professionali, le difficoltà più sentite riguardano l'identificazione e l'adeguatezza dei fornitori (Tab. 7.3).

**Tab. 7.3 – Le principali difficoltà incontrate dalle imprese che adottano tecnologie 4.0 in funzione delle tecnologie utilizzate**

	1° difficoltà	2° difficoltà	3° difficoltà	Numero medio difficoltà
Macchine e robot	Reperire figure professionali	Carezza competenze interne	Incertezza ritorno investimento	1,6
Internet of things	Reperire figure professionali	Incertezza ritorno investimento	Arretratezza fornitori/carezza competenze interne	1,8
Integrazione dati	Incertezza ritorno investimento	Reperire figure professionali	Carezza competenze interne	1,4
Sistemi logistici integrati	Incertezza ritorno investimento	Carezza competenze interne	Sistemi informativi inadeguati/reperire figure professionali	1,2
Big data	Reperire figure professionali	Identificare fornitori tecnologia	Arretratezza fornitori	2,1
Manifattura additiva	Reperire figure professionali	Incertezza ritorno investimento	Identificare fornitori tecnologia/arretratezza fornitori	2,2
Cybersecurity	Incertezza ritorno investimento	Carezza competenze interne	Reperire figure professionali	1,5

Domanda: ci può indicare le tecnologie adottate dalla sua azienda? Quali sono state le maggiori difficoltà/freni nell'adozione di tecnologie 4.0 nella sua azienda?

Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

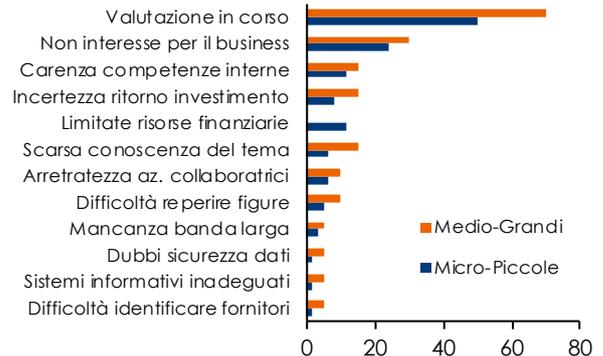
Infine, si è cercato di indagare le motivazioni della non adozione di soluzioni 4.0: il risultato più significativo è che oltre la metà delle imprese che non adottano tecnologie 4.0 stanno valutando l'investimento (55%), percentuale che sale al 70% tra le imprese medio-grandi. Circa un'impresa su quattro afferma che si tratta di soluzioni che non sono di interesse per l'attività dell'impresa e più di un'impresa su dieci denuncia una carenza di competenze interne (12%) (Fig. 7.15 e 7.16).

**Fig. 7.15 – Motivazioni della non adozione di tecnologie 4.0 (% sulle imprese che non adottano tecnologie 4.0)**



Domanda: ci può indicare le motivazioni della non adozione di tecnologia 4.0? (possibili più risposte); Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.16 – Motivazioni della non adozione di tecnologie 4.0 per classe dimensionale (% sulle imprese che non adottano tecnologie 4.0)**



Domanda: ci può indicare le motivazioni della non adozione di tecnologia 4.0? (possibili più risposte); Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

La survey ha riguardato non solo gli aspetti relativi alla domanda di tecnologie 4.0, ma anche l'offerta di macchinari 4.0.

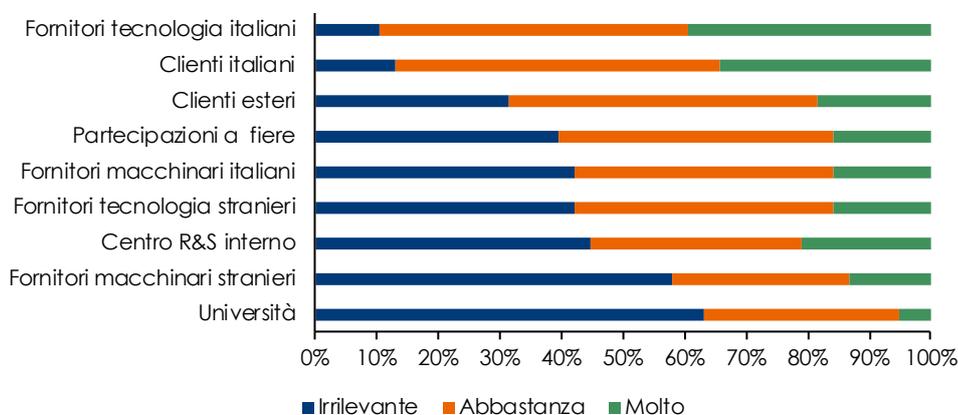
Un'indagine analoga è stata condotta dalla Direzione Studi e Ricerche tra la fine del 2016 e maggio 2017, presso le imprese della Meccanica di alcune regioni italiane<sup>86</sup>, con l'obiettivo di analizzare la disponibilità di macchinari tecnologicamente avanzati da parte dei *player* italiani. Con l'introduzione del Piano Industria 4.0, volto a supportare un processo di trasformazione dell'industria italiana, è stato infatti interessante analizzare il posizionamento dell'industria Meccanica italiana e fare luce sulla capacità del sistema produttivo di soddisfare le richieste nate dall'implementazione del paradigma 4.0.

In questa indagine si è approfondito il tema, delineando alcuni aspetti legati in particolare ai fattori sottostanti a questa specializzazione produttiva e gli effetti che tale produzione ha comportato/sta comportando.

L'analisi ha riguardato i principali fattori che hanno supportato la produzione di macchinari 4.0. Oltre l'80% delle imprese che produce macchinari 4.0 indica come principali fattori per la produzione di questa tipologia di beni i fornitori di tecnologia italiani e la clientela italiana. È quindi nell'interazione lungo la catena del valore a livello nazionale che nasce la spinta per la realizzazione di questi macchinari. Ritorna, inoltre, lo scarso legame con il mondo accademico, che viene considerato irrilevante come *driver* di sviluppo di beni 4.0 da oltre il 60% delle imprese intervistate (Fig. 7.17). Tale risultato è però condizionato dalla struttura dimensionale del campione, e dalla prevalenza di Piccole imprese. Se infatti analizziamo gli stessi fattori solo per le Grandi imprese emerge una maggiore rilevanza delle relazioni con l'estero, poiché si tratta di attori fortemente internazionalizzati e attivi sullo scenario competitivo globale. Diventa, per questi soggetti, anche più rilevante il ruolo delle università con cui spesso intrecciano collaborazioni sul fronte innovativo.

<sup>86</sup> Si veda "L'offerta di macchinari 4.0 tra le PMI italiane", Intesa Sanpaolo, Collana ricerche, gennaio 2018.

**Fig. 7.17 - La rilevanza di alcuni fattori per lo sviluppo e la produzione di macchinari 4.0 (%)**

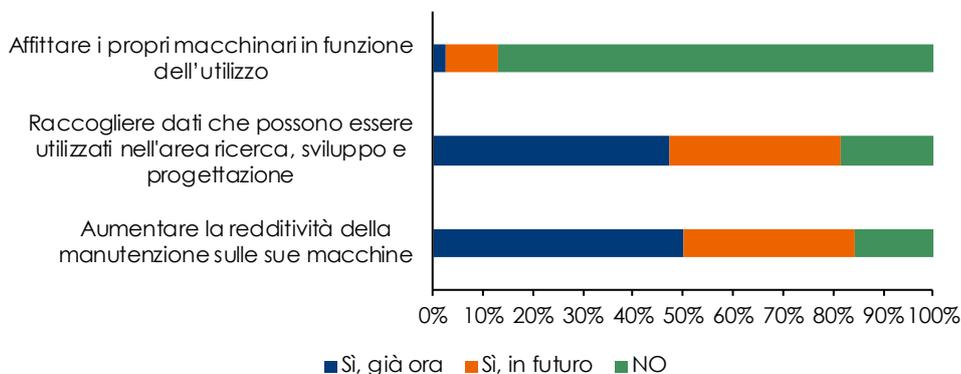


Domanda. Quanto sono stati rilevanti i fattori di seguito elencati per lo sviluppo e la produzione nella sua azienda di macchinari 4.0? Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Un altro aspetto interessante da analizzare riguarda gli effetti che la produzione di macchinari 4.0 consente di avere. Un macchinario 4.0 permette infatti di creare un flusso continuo di informazioni tra utilizzatori e produttori lungo tutta la filiera del valore, che può avere un impatto sia in termini di processi produttivi che di modelli di business adottati.

Secondo quanto riportato dalle imprese intervistate la produzione di macchinari 4.0 consente di raccogliere dati e informazioni che possono poi essere utilizzati in altre fasi del processo produttivo, e offre la possibilità di aumentare la redditività della manutenzione sulle proprie macchine. In particolare, la produzione di macchinari connessi, consente al 47% delle imprese di utilizzare già oggi i big data per le attività di ricerca e sviluppo. Il 34% dichiara che ha intenzione di farlo in futuro. La metà delle imprese inoltre indica come la produzione di questa particolare tipologia di macchinari sia già oggi riconosciuta dai loro clienti ad alto valore aggiunto. L'offerta di servizi accessori consente, quindi, alle imprese produttrici, di aumentare la redditività della manutenzione delle macchine. È invece nettamente meno diffusa la possibilità di produrre macchinari 4.0 da affittare in base all'effettivo utilizzo (Fig. 7.18). Questo elemento implicherebbe un salto culturale ulteriore, prevedendo anche la possibilità di sviluppare nuovi modelli di business, per cui occorre probabilmente ancora tempo per essere pienamente recepito dal mondo imprenditoriale.

**Fig. 7.18 - Alcuni degli effetti che permette di ottenere la produzione di macchinari 4.0 (%)**



Domanda: la produzione di macchinari 4.0 consente alla sua azienda di. (Sì, già ora; Sì, in futuro; No). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

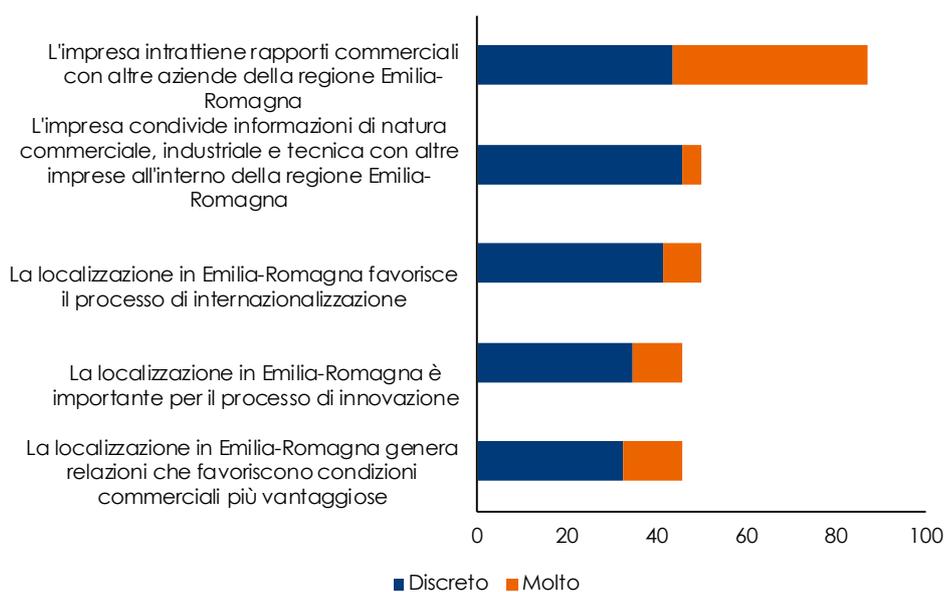
### 7.3 Le filiere produttive e il rapporto con il territorio

Attraverso questa indagine si è voluto anche capire cosa significhi fare impresa nel settore della Meccanica in Emilia-Romagna, a quali esternalità positive si può accedere essendo inseriti in un territorio ad elevata specializzazione Meccanica e non solo, caratterizzato da un sistema radicato e integrato di aziende che si concretizza in una forte densità distrettuale.

Le imprese intervistate dichiarano che operare in Emilia-Romagna consente di godere di importanti influenze positive che derivano proprio dalla speciale dinamica territoriale che contraddistingue questa regione. Il vantaggio maggiormente riscontrato dalle imprese intervistate risulta essere la facilitazione dei rapporti commerciali con le altre imprese della regione, sia per quanto riguarda i fornitori che i clienti. Questo è favorito dalla fitta presenza di distretti industriali della Meccanica sul territorio, nei quali le imprese che li compongono lavorano prevalentemente in filiera e fanno proprio dell'alta specializzazione e della collaborazione la propria forza competitiva, producendo beni ad elevato valore aggiunto, pur mantenendo flessibilità e adattabilità sulla linea di produzione, difficilmente replicabile in altre zone.

Gli altri benefici maggiormente riconosciuti dalle imprese intervistate, sono l'elevata circolazione delle informazioni, sia di natura commerciale, che industriale o tecnica, e la possibilità di accedere a condizioni commerciali più vantaggiose (Fig. 7.19). Queste sono tutte caratteristiche fondamentali del fare sistema in Emilia-Romagna.

**Fig. 7.19- Le relazioni tra imprese della regione Emilia-Romagna (% risposte per grado di consenso "discreto" e "molto")**

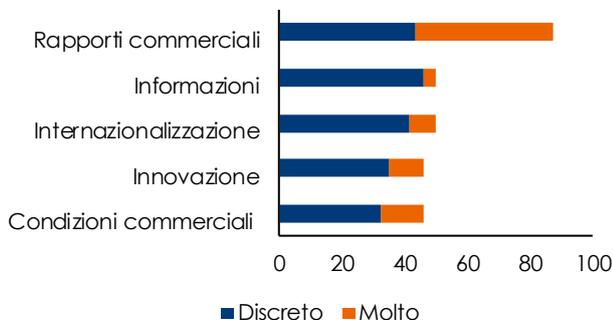


Domanda: valutare il grado di accordo con le diverse affermazioni. Possibili risposte: nullo; scarso; lieve; discreto; molto. Nota: le risposte sono in ordine decrescente per il totale «discreto» e «molto». Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Per un'analisi più dettagliata, data la varietà delle imprese intervistate, si è voluto indagare sull'entità di tali benefici a seconda delle dimensioni aziendali. Dai grafici sottostanti, è evidente come per le imprese più grandi avere la sede produttiva in Emilia-Romagna diventa fondamentale non solo per i motivi citati precedentemente, ma è determinante per accedere ai processi di internazionalizzazione e di innovazione. La rilevanza per quanto concerne l'innovazione è particolarmente riconosciuta anche nelle imprese di più piccole dimensioni, proprio perché attraverso la spinta del sistema distrettuale che comporta una forte connessione

tra imprese, anche questi soggetti riescono ad attivare processi innovativi, magari scaturiti ed incentivati da imprese di più grandi dimensioni di cui sono fornitori (Figg. 7.20 e 7.21).

**Fig. 7.20 - Le relazioni tra imprese medio-grandi dell'Emilia-Romagna (% risposte per grado di consenso "discreto" e "molto")**



Domanda: valutare il grado di accordo con le diverse affermazioni (cfr. Fig. 7.19). Possibili risposte: nullo; scarso; lieve; discreto; molto. Nota: le risposte sono in ordine decrescente per il totale «discreto» e «molto». Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

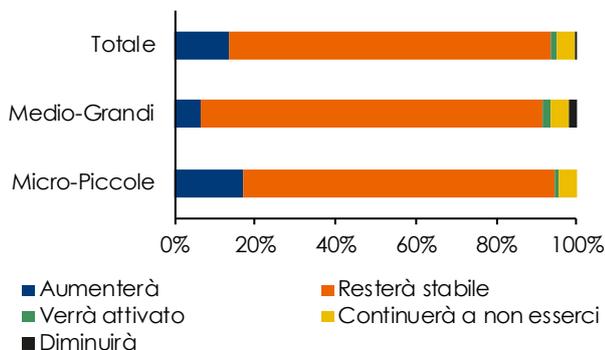
**Fig. 7.21 - Le relazioni tra imprese micro-piccole dell'Emilia-Romagna (% risposte per grado di consenso "discreto" e "molto")**



Domanda: valutare il grado di accordo con le diverse affermazioni (cfr. Fig. 7.19). Possibili risposte: nullo; scarso; lieve; discreto; molto. Nota: le risposte sono in ordine decrescente per il totale «discreto» e «molto». Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

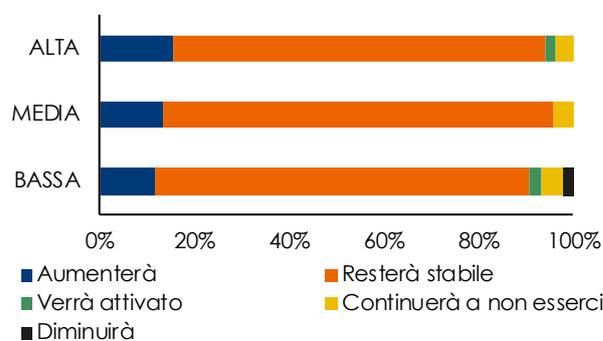
Per comprendere meglio la dinamica di questi rapporti di filiera, l'indagine è proseguita chiedendo alle aziende come si sarebbe evoluto il rapporto con i fornitori della regione nel prossimo futuro (Figg. 7.22 e 7.23).

**Fig. 7.22 - Evoluzione del rapporto con i fornitori regionali per dimensione aziendale (%)**



Domanda: Nei prossimi anni come cambierà il ricorso a fornitori dell'Emilia-Romagna? Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.23 - Evoluzione del rapporto con i fornitori regionali per propensione all'export (%)**



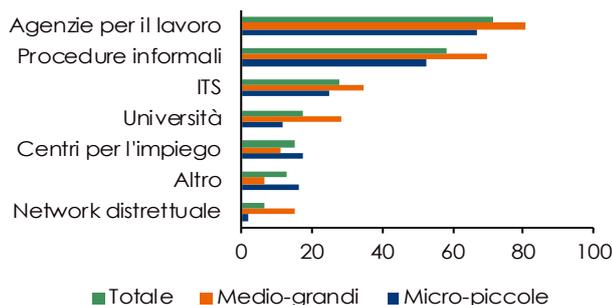
Domanda: Nei prossimi anni come cambierà il ricorso a fornitori dell'Emilia-Romagna? Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Partendo dal presupposto che la maggior parte delle aziende ha già in essere un rapporto consolidato con i fornitori locali, si è appurato che la maggioranza delle imprese intervistate ha dichiarato che tale relazione sarebbe rimasta stabile. Anche in questo caso, per un maggior dettaglio si è voluto analizzare il comportamento delle imprese per dimensione (Fig. 7.22) e per propensione all'export (Fig. 7.23). Si è potuta constatare una tendenza ad aumentare i rapporti con i fornitori regionali, molto accentuata per le imprese di più piccole dimensioni e per quelle con una maggiore propensione all'export. Il fatto che soprattutto le imprese con una più alta propensione all'export abbiano dichiarato l'intenzione di intensificare nel prossimo futuro il proprio legame con i fornitori locali, è particolarmente interessante in quanto queste aziende, già inserite in contesti internazionali, potrebbero avere ampie possibilità di approvvigionarsi altrove e nonostante questa prerogativa scelgono di stringere ancora di più i legami con il

territorio. Questo a dimostrazione che il *know-how* presente in Emilia-Romagna è unico e difficilmente reperibile in altre zone, soprattutto quando i livelli di produzione sono ad alto valore aggiunto e a elevato contenuto tecnologico.

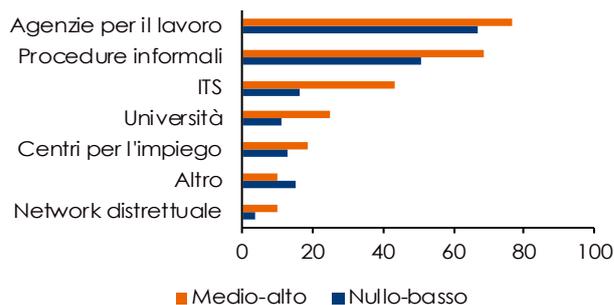
Nell'indagine ci si è voluti concentrare anche su un altro elemento fondamentale della struttura aziendale, il capitale umano. Si è iniziato con l'indagare quali fossero le politiche di assunzione più frequentemente utilizzate dalle aziende della Meccanica in Emilia-Romagna. Si è così scoperto che le assunzioni del personale in queste imprese vengono effettuate principalmente tramite agenzie per il lavoro o attraverso procedure informali. Per approfondire questa tematica e per individuare i fabbisogni e le implicazioni in relazione ai soggetti più evoluti, è stato utilizzato un indice che sintetizza per ogni impresa l'attitudine a impiegare soluzioni innovative<sup>87</sup>: ogni azienda viene classificata in due categorie principali che identificano il grado di adozione 4.0. È interessante notare come le imprese con un profilo più evoluto in termini di sviluppo e utilizzo di soluzioni 4.0 ricorrano spesso agli ITS<sup>88</sup>, confermando che queste nuove scuole ad alta specializzazione tecnologica incontrano le esigenze concrete del tessuto industriale del territorio (Figg. 7.24 e 7.25). In Emilia-Romagna in particolare sono attive sette fondazioni con 27 corsi in sette aree specifiche, una di queste è appunto dedicata a meccanica, meccatronica, motoristica e *packaging*<sup>89</sup>.

**Fig. 7.24 – Principali canali di assunzione del personale per dimensione aziendale (%)**



Domanda: Quali sono le politiche di assunzione del personale? (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.25 - Principali canali di assunzione del personale per indice sintetico 4.0 (%)**



Domanda: Quali sono le politiche di assunzione del personale? (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

Sempre nell'ambito del capitale umano e in particolare della formazione, si è potuto constatare che vi è una buona diffusione della formazione non obbligatoria, soprattutto tra le imprese più grandi (72%) e con tecnologia 4.0 (68%).

Concentrando l'analisi solo sulle imprese che hanno dichiarato di fare formazione non obbligatoria, i temi formativi più diffusi sono risultati essere la formazione tecnico-scientifica e la formazione relativa alla sicurezza sul lavoro; a seguire informatica e lingue straniere. Quest'ultima

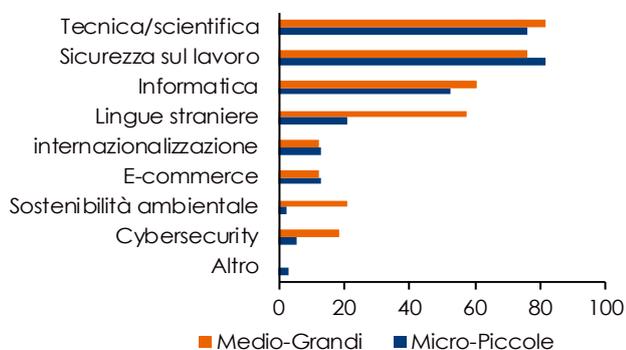
<sup>87</sup> A partire dai risultati dell'indagine è stato costruito un «Indice 4.0» che sintetizza per ogni impresa la propensione a operare in ottica 4.0 sia lato domanda, sia lato offerta. In particolare, l'indice considera: l'adozione di tecnologie 4.0, il numero di tecnologie adottate, i campi di applicazione, gli effetti sull'azienda dall'adozione di tecnologie, la propensione a investimenti futuri per introdurre o potenziare soluzioni 4.0, la produzione di macchinari 4.0, il numero di anni di produzione di macchinari 4.0, la quota di fatturato relativa a macchinari 4.0 e la presenza di benefici legati alla produzione di macchinari 4.0.

<sup>88</sup> Per un approfondimento sugli ITS si rimanda al capitolo 9.

<sup>89</sup> Significativo in questo senso l'accordo siglato a inizio aprile 2021 in Emilia-Romagna che ha dato vita alla Fondazione per la formazione universitaria a orientamento professionale (FUP) che riunisce in un unico soggetto giuridico tutte le università, gli ITS e le associazioni industriali del territorio e ha creato passerelle bidirezionali tra il percorso biennale tecnico degli ITS e quello triennale della laurea professionalizzante, attraverso il mutuo riconoscimento di crediti formativi.

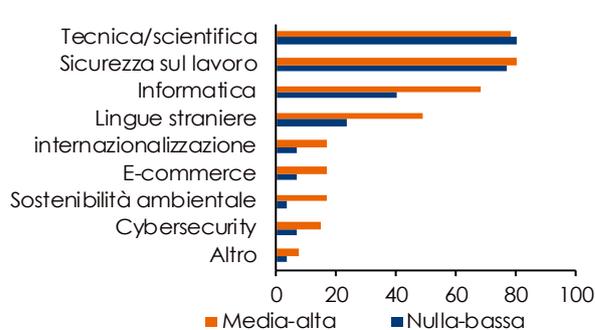
è stata attivata prevalentemente dalle imprese più grandi che presumibilmente sono maggiormente presenti nei mercati internazionali (Figg. 7.26 e 7.27).

**Fig. 7.26 - Temi di formazione non obbligatoria per dimensione aziendale**



Nota: % sulle imprese che hanno fatto iniziative di formazione non obbligatoria (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

**Fig. 7.27 - Temi di formazione non obbligatoria per indice sintetico 4.0**



Nota: % sulle imprese che hanno fatto iniziative di formazione non obbligatoria (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

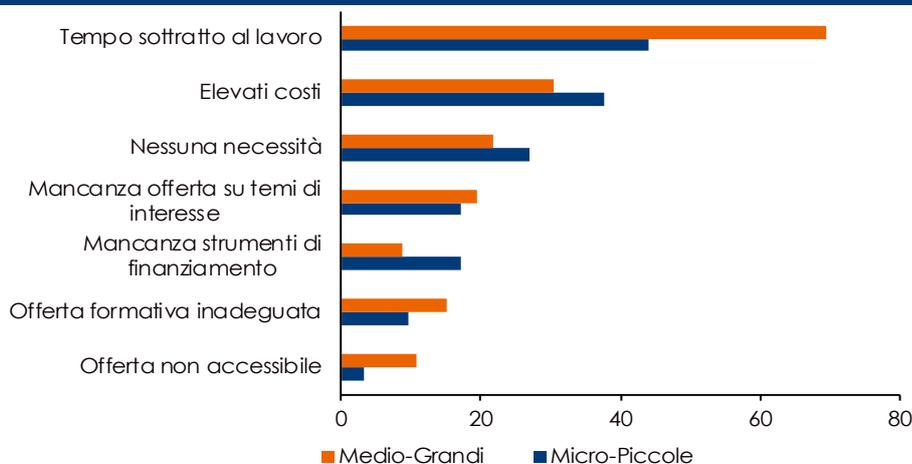
È singolare vedere come anche per le imprese con un indice 4.0 alto, la formazione in *cyber security* risulti essere poco attivata, nonostante queste tematiche siano estremamente rilevanti per il tipo di attività che un'impresa ad elevato indice 4.0 svolge. Si presuppone pertanto che vi sia un fabbisogno formativo ancora inespresso.

L'offerta formativa disponibile sul mercato è stata giudicata soddisfacente dalla quasi totalità delle imprese coinvolte nell'indagine, comprese le aziende più evolute in ottica 4.0.

Si è voluto quindi capire quali siano i limiti all'attivazione, da parte delle imprese, di corsi di formazione non obbligatoria. Le problematiche maggiormente riscontrate sono risultate essere il tempo sottratto al lavoro e gli elevati costi associati a questo tipo di attività, e in entrambi i casi sono sentite in modo più consistente dalle aziende di più piccole dimensioni.

Un punto d'attenzione va posto sul fatto che un quarto delle aziende intervistate ritiene di non aver necessità di ulteriore formazione oltre a quella obbligatoria (Fig. 7.28).

**Fig. 7.28 - Le motivazioni che limitano lo sviluppo di nuove iniziative formative (% su tutte le aziende del campione)**



Domanda: Quali sono le motivazioni che limitano lo sviluppo di nuove iniziative formative? (possibili più risposte). Fonte: indagine Direzione Studi e Ricerche sulla Meccanica Emilia-Romagna per Competence Center BI-REX

## 7.4 Conclusioni

Attraverso questa indagine si conferma il ruolo centrale che la Meccanica dell'Emilia-Romagna può ricoprire nel processo di trasformazione del sistema produttivo grazie ai forti rapporti di filiera tra i diversi soggetti, all'elevato tasso di innovazione e alle competenze presenti.

Nel corso del 2020 il tema della digitalizzazione è diventato ancora più centrale, soprattutto nel settore della Meccanica in una logica sempre più spinta di Industria 4.0: le restrizioni alla circolazione e la necessità di lavorare a distanza hanno reso ancora più indispensabili processi di automazione e di controllo da remoto lungo tutte le fasi produttive, per garantire la continuità della produzione e la sicurezza dei lavoratori. L'indagine, anche se condotta prima della pandemia, aveva già messo in evidenza una buona predisposizione dell'industria Meccanica dell'Emilia-Romagna verso produzioni ad elevato contenuto tecnologico, supportato dalla presenza di competenze qualificate sostenute da una costante attenzione alla formazione.

### Il distretto della Meccatronica di Reggio Emilia<sup>90</sup>

In Emilia-Romagna la Meccanica rappresenta da sempre un'eccellenza internazionale; profondamente competitiva e articolata in molteplici settori e sotto-settori, caratterizzati da aziende di rilevanza mondiale e dalla presenza di numerose imprese medie e piccole altamente specializzate, leader nelle rispettive nicchie di mercato. Questo territorio, inoltre, è fortemente vocato alla ricerca e all'innovazione, fattore che ha favorito lo sviluppo di nuove tecnologie ed applicazioni. Il territorio, in cui si trovano più di 4 mila aziende e circa 103 mila addetti<sup>91</sup> della Meccanica, gioca un ruolo di primissimo piano nel supportare lo sviluppo delle imprese.

In questo contesto si inserisce il distretto della Meccatronica di Reggio Emilia, che, può essere preso come esempio di alcune dinamiche tipiche della Meccanica emiliano-romagnola, come gli stretti legami con il territorio, l'elevata internazionalizzazione e l'alto tasso di innovazione, confermati anche nell'indagine presentata nel paragrafo precedente. Nella survey è infatti emerso chiaramente come l'operare in Emilia-Romagna offra molteplici esternalità positive. Essere localizzati nel territorio permette di creare relazioni commerciali con le altre imprese della regione, che sono facilitate da uno scambio continuo di informazioni e si traducono in condizioni commerciali più vantaggiose. È inoltre evidente una spinta ai processi di internazionalizzazione e di innovazione, ancor più importante per imprese più piccole.

Il distretto della Meccatronica di Reggio Emilia rappresenta un caso esemplare di come il territorio e le relazioni lungo la filiera rappresentino elementi fondamentali per la crescita delle imprese. Il distretto nasce già come un *cluster* caratterizzato da una natura meta-settoriale, in cui si osserva una forte integrazione tra specializzazioni differenti: al *know-how* tipicamente meccanico si accompagna il comparto dell'Elettronica e dell'Informatica. La stretta relazione tra il mondo dei produttori di macchine e i *player* specializzati nell'industria ICT, spinta dai legami di filiera lungo la catena del valore, favorisce tra le altre cose anche il trasferimento di conoscenza tra settori diversi.

Dall'analisi delle transazioni commerciali tra imprese basate sul database interno della banca su bonifici e RiBa emerge, inoltre, come l'Emilia-Romagna risulti essere la regione con la filiera distrettuale più ramificata a livello locale, posizionandosi prima di Lombardia, Veneto e Toscana, anch'esse regioni ad alta intensità distrettuale. Il dettaglio per singolo distretto evidenzia come la Meccatronica di Reggio Emilia risulti essere particolarmente integrata e con una filiera

<sup>90</sup> Il seguente paragrafo costituisce una sintesi del capitolo "Struttura e performance del distretto della Meccatronica di Reggio Emilia" a cura di Serena Fumagalli e Carla Saruis, in "Reggio Emilia, il territorio della meccanica intelligente" pagg 145-182, Edizioni Il Mulino, a cura di Ciapetti e Mosconi.

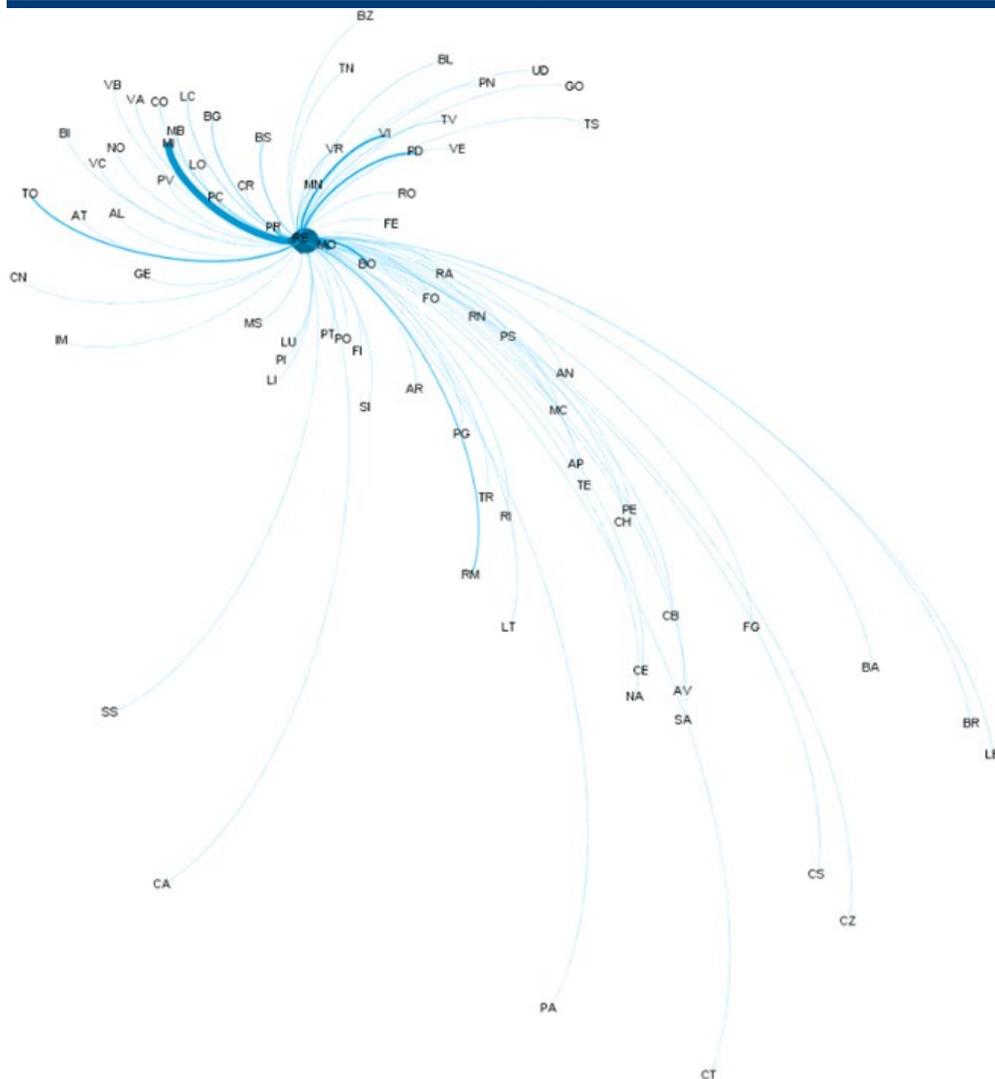
<sup>91</sup> Dati ASIA 2018.

A cura di Serena Fumagalli  
E Carla Saruis

strutturata e di prossimità, mostrando una distanza media degli approvvigionamenti di 79 Km, che le permette di essere tra le realtà distrettuali italiane con rapporti di fornitura più ravvicinati.

Nella figura 1 è raffigurata la mappatura delle interazioni della filiera di fornitura del distretto della Meccatronica di Reggio Emilia. È evidente che la gran parte delle transazioni sono effettuate all'interno della stessa provincia di Reggio Emilia e con la limitrofa provincia di Modena. Come si può notare dalle linee più marcate sono rilevanti anche gli scambi con le province di Bologna, Milano, Vicenza, Padova e Torino. Dal capoluogo lombardo viene acquistata prevalentemente tecnologia, meccanica e prodotti in metallo; da notare come tutte le province menzionate mostrino un'elevata specializzazione nel settore meccanico e ospitano nel proprio territorio distretti industriali del settore.

**Fig. 1 – La filiera di fornitura della Meccatronica di Reggio Emilia**



Nota: l'intensità del colore varia in funzione dell'importo degli approvvigionamenti.  
Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

Questo stretto legame con il territorio non pregiudica, ma anzi alimenta una forte vocazione all'internazionalizzazione. La propensione all'export è particolarmente elevata: ammonta a 205 mila euro l'export per addetto nel comparto meccanico, un valore decisamente superiore a quanto osservato nella Meccanica nazionale dove ci si ferma a 174 mila euro per addetto. Le

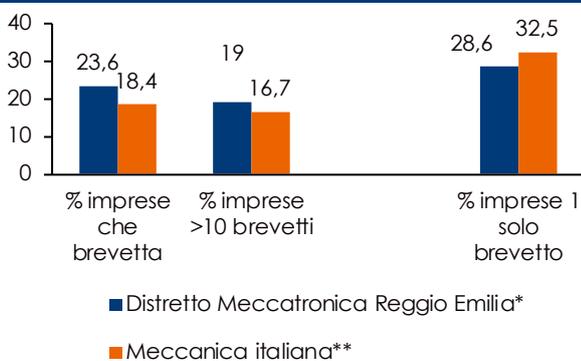
esportazioni meccaniche del distretto meccatronico reggiano rappresentano il 5,4% delle esportazioni del settore meccanico nazionale nel 2019.

La Meccatronica di Reggio Emilia non si distingue solo per il suo peso e ruolo nel contesto settoriale nazionale, ma anche per la sua dinamicità. Nel 2019 il distretto della Meccatronica di Reggio Emilia ha generato flussi esteri per quasi 4 miliardi di euro, 945 milioni di euro in più rispetto al 2008, con una crescita pari al +32%, mentre la Meccanica italiana è cresciuta nello stesso periodo del 18%. In particolare, il differenziale a favore del distretto si è ampliato a partire dal 2015, grazie all'accelerazione nel periodo 2015-18, anno in cui si è raggiunto il massimo livello di esportazioni; il 2019 è stato un anno di sostanziale stabilità per le esportazioni del distretto (-0,8%), in linea con l'andamento della Meccanica nazionale.

Il distretto, grazie alla sua elevata propensione a esportare e al contemporaneo basso rapporto import/export (23% nel triennio 2017-19), presenta un saldo commerciale costantemente positivo e molto elevato, che è passato dagli 1,4 miliardi del 2002 agli oltre 3 miliardi di euro del 2018 e 2019, vetta assoluta nel periodo analizzato.

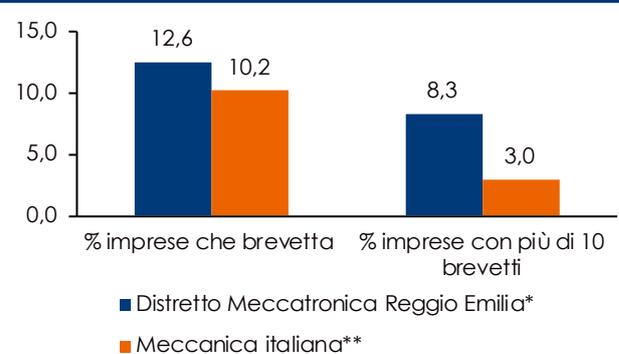
Infine, un ruolo di primissimo piano è giocato dall'innovazione. Il distretto spicca per un'elevata diffusione dell'attività brevettuale<sup>92</sup>, particolarmente concentrata tra i soggetti di dimensioni maggiori, attori più strutturati in grado di sostenere i costi legati a questo processo. È però interessante sottolineare come nelle imprese della Meccanica del distretto si rilevi una quota più consistente di brevettatori tra le piccole e piccolissime imprese rispetto al dato italiano, con una quota del 12,6%, rivelando uno sviluppo più capillare del fenomeno rispetto alle altre realtà della Meccanica italiana, dove il peso dei brevettatori tra i soggetti più piccoli è pari al 10,2%. Il gap è ancora più evidente se consideriamo i brevettatori intensi<sup>93</sup>: 8,3% versus 3%.

**Fig. 2 - La diffusione dell'attività innovativa nel distretto della Meccatronica di Reggio Emilia (% su totale di imprese che brevettano)**



Nota: \* si considerano solo le imprese della Meccanica\*\* si considerano solo gli Ateco 28.1,28.2,28.9. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su Intesa Sanpaolo Integrated Database

**Fig. 3 - Quota di imprese che brevettano nelle Piccole e Micro imprese (%)**



Nota: \* si considerano solo le imprese della Meccanica\*\* si considerano solo gli Ateco 28.1,28.2,28.9. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su Intesa Sanpaolo Integrated Database

La presenza di co-brevetti, ossia di brevetti registrati da più di un player, riflette la collaborazione esistente tra soggetti diversi, misurando indirettamente anche il processo di trasferimento tecnologico che avviene tra diversi attori. Sebbene si tratti di un fenomeno marginale nel contesto italiano, il dato che emerge per il distretto della meccatronica reggiana evidenzia una quota di co-brevetti leggermente superiore a quella nazionale, mostrando una maggiore propensione a collaborare. Si tratta di collaborazioni prevalentemente tra partner industriali,

<sup>92</sup> Il distretto si distingue anche per l'attenzione all'innovazione in chiave green come emerge dall'analisi presentata nel capitolo 10.

<sup>93</sup> Per brevettatori intensi si intendono le imprese che hanno almeno 10 brevetti.

localizzati per lo più in Emilia-Romagna, a confermare l'importanza della localizzazione nella regione per le imprese della Meccanica.

L'analisi per classi tecnologiche evidenzia una discreta eterogeneità dell'attività brevettuale del distretto, che riflette la varietà delle produzioni del territorio. Su tutti spicca però la presenza di brevetti attivi sul fronte delle tecnologie legate al mondo degli pneumatici (sistemi e attrezzature per il montaggio di particolari pneumatici, macchine per la rimozione di pneumatici, sistemi per il movimento di ruote) che riflette la vocazione del territorio nel segmento dell'Automotive, e dei Mezzi di trasporto in generale. Le imprese del territorio fungono, in molti casi, da fornitori di tecnologia, a supporto delle altre industrie presenti (l'automotive e tutte le altre specializzazioni riconducibili alla "Motor Valley"), contribuendo a creare un vantaggio competitivo sistemico sia sul fronte della ricerca scientifica che su quello industriale e occupazionale del territorio.

## 8. Il trasferimento tecnologico in Italia: i Competence Center

### Introduzione<sup>94</sup>

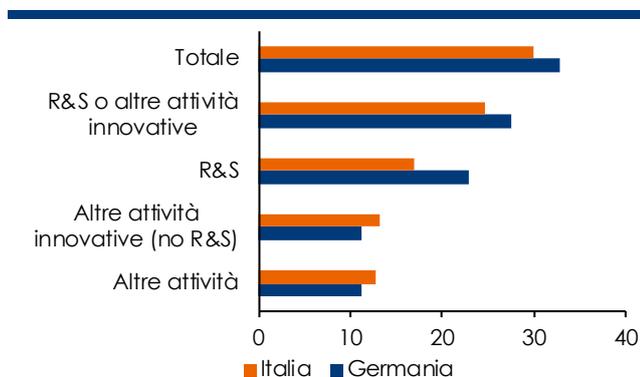
All'interno dell'ecosistema dell'innovazione, il trasferimento tecnologico è quel "processo tramite il quale la tecnologia e/o la conoscenza tecnologica si spostano dal suo detentore (persona o organizzazione che detiene la conoscenza) a un ricettore, attraverso uno o più canali di conoscenza"<sup>95</sup>. I soggetti coinvolti nel processo possono essere università, enti di ricerca pubblici e/o privati, imprese, localizzati nello stesso paese o in diverse parti del mondo. Independentemente dalla natura e specializzazione di questi, alla base del processo c'è la condivisione di conoscenza e di competenze, possibile grazie all'avvio di rapporti di collaborazione anche interdisciplinare.

La creazione di un ambiente in cui si stabiliscono relazioni (economiche, industriali, sociali, tecnologiche) tra soggetti di differente natura, supporta un processo virtuoso di scambio di know-how, che favorisce l'innovazione tecnologica e sostiene la competitività di un sistema economico. Il tema del trasferimento tecnologico ha assunto così un ruolo via via più rilevante all'interno dei sistemi economici, considerato come uno degli elementi cruciali per lo sviluppo di un'economia.

A che punto siamo in Italia e quali politiche industriali sono state attivate negli ultimi anni per supportare questo processo?

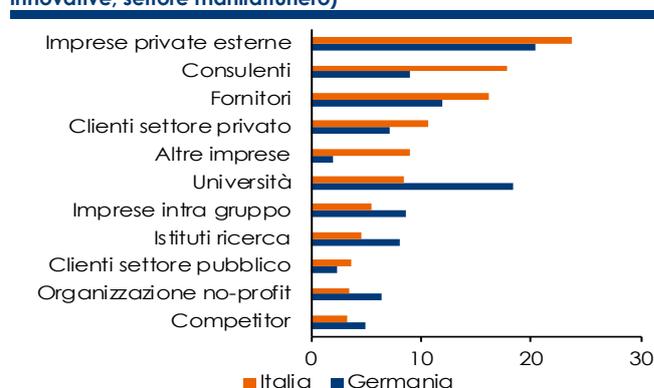
A cura di Serena Fumagalli  
ed Ezio Mario Guzzetti

**Fig. 8.1 - Quota di imprese che collabora con altre imprese o istituzioni in vari ambiti, confronto Italia e Germania (% imprese innovative, settore manifatturiero)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Community Innovation Survey, 2018

**Fig. 8.2 - Quota di imprese che collabora con altre imprese o istituzioni nelle attività di R&S o altre attività innovative per tipologia di partner, confronto Italia e Germania (% imprese innovative, settore manifatturiero)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Community Innovation Survey, 2018

I dati della Community Innovation Survey, aggiornati al 2018, permettono di delineare alcuni aspetti che riguardano indirettamente il processo di trasferimento tecnologico. Analizzando infatti la quota di imprese che collabora nella fase di Ricerca e Sviluppo, o in altre attività di innovazione, si può evincere la propensione di un'economia a creare un ecosistema che

<sup>94</sup> Questo capitolo è stato curato da Serena Fumagalli, Ezio Mario Guzzetti, Anna Maria Moressa, Carla Sarais. Un ringraziamento particolare va a Manlio Urbano (BI-REX), Serena D'Angelo (BI-REX), Cecilia Beretta (Smact), Luca Fabbri (Smact), Paolo Brizzi (CIM 4.0), Lorna Vatta (Artes 4.0), Andrea Visentin (Start 4.0), Filippo Boschi (MADE), Piero Salatino (MedITech) per averci fornito la documentazione utile alla realizzazione dell'analisi.

<sup>95</sup> D. Cowan, L. Soete, O. Tchervonnaya (2001), "Knowledge Transfer and the Service Sector in the Context of New Economy", MERIT, Infonomics Research Memorandum Series n° 21, Maastricht.

supporta lo scambio di conoscenze. L'Italia, se confrontata con la Germania<sup>96</sup>, mostra una tendenza minore alla collaborazione, in particolare nell'attività di ricerca e sviluppo. La quota di imprese innovative nell'industria manifatturiera che collabora in generale con altri partner si ferma al 30% in Italia, una percentuale lievemente inferiore a quella tedesca (33%). Il divario è però più ampio se focalizziamo l'attenzione alla sola attività di R&S, dove si osserva per la Germania una quota di imprese che collabora pari al 23%, 6 punti percentuali in più di quello che si registra in Italia. Il dettaglio per tipologia di partner nell'attività di R&S mostra una maggiore propensione delle imprese italiane a collaborare con imprese fornitrici e/o clienti e consulenti, in una logica di filiera che supporta un processo innovativo volto a rispondere a particolari esigenze nate lungo la catena del valore. Al contempo, emerge però l'importante gap tra Italia e Germania nelle relazioni con il mondo accademico, dove è più probabile che si instaurino processi innovativi più vicini alla frontiera tecnologica connotati anche da una forte natura interdisciplinare. Nel nostro Paese solo l'8% delle imprese mostra collaborazioni con le università, una percentuale nettamente inferiore a quella tedesca dove la quota sale al 18% del totale. I dati del totale manifatturiero sono spiegabili anche alla luce della diversa composizione settoriale (molto più automotive, chimica, elettrotecnica per la Germania che ha strutturalmente più R&S) e dimensionale (imprese più piccole in Italia).

Queste prime evidenze sembrano indicare da un lato il ritardo italiano nella definizione di relazioni tra i diversi player (sia in generale che nell'attività di R&S), e dall'altro la scarsa attitudine a interagire con il mondo accademico, che offre spesso un modello di ricerca più avanzata, potenzialmente in grado di essere più dirompente, e diventare fattore competitivo di primaria rilevanza.

Se infatti la Germania si caratterizza per la presenza storica di un sistema dell'innovazione, organizzato e ben strutturato, riconosciuto come modello di efficienza a livello mondiale (come vedremo nell'approfondimento: **Il trasferimento tecnologico in Germania: il caso dei Fraunhofer**) l'Italia, negli ultimi anni sta cercando di colmare il suo gap.

Nel 2017 l'introduzione del piano Industria 4.0 ha previsto, oltre ad un sistema incentivante per la trasformazione del sistema produttivo in chiave 4.0, anche lo sviluppo di un ecosistema innovativo e di formazione volto a supportare questo processo, grazie all'introduzione di 8 Competence Center e dei Digital Innovation Hub (si veda l'Approfondimento: **I Digital Innovation Hub come facilitatori del trasferimento tecnologico per le PMI distrettuali**). L'idea sottostante a questo progetto è stata quella di *"attrezzare il Paese di poli di eccellenza valorizzando le competenze di università e industria con l'obiettivo di facilitare il trasferimento tecnologico verso le imprese italiane"*.

In questo capitolo l'analisi si concentrerà sulla descrizione degli 8 Competence Center italiani (BI-REX, SMOACT, CIM 4.0, Artes 4.0, Start 4.0, MADE, MedTech, Cyber 4.0) analizzando le diverse specializzazioni, i servizi offerti da ciascun centro, le attività effettuate e le logiche di fondo.

Nel dettaglio i centri di competenza ad alta specializzazione (Competence Center), nella forma di partenariato pubblico-privato sono stati introdotti con Decreto dell'8 maggio 2018. I Competence Center hanno lo scopo di promuovere e realizzare progetti di ricerca applicata, di trasferimento tecnologico e di formazione su tecnologie avanzate, nel quadro degli interventi connessi al Piano Nazionale 4.0.

Più in particolare i centri di competenza devono svolgere attività di orientamento e formazione alle imprese nonché di supporto nell'attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e

---

<sup>96</sup> Ci limitiamo al confronto tra Italia e Germania per analizzare il diverso approccio alla tematica dell'innovazione tra le prime due industrie manifatturiere europee.

sviluppo sperimentale finalizzati alla realizzazione da parte delle imprese fruitrici, in particolare PMI, di prodotti, processi o servizi migliorati tramite tecnologie avanzate in ambito Industria 4.0. I Competence Center sono stati pensati per diventare i poli di eccellenza intorno ai quali favorire lo sviluppo dell'Industria 4.0 italiana.

Sette università e un ente di ricerca, il CNR, hanno presentato i progetti (che coinvolgono molti altri atenei e istituti) e sono entrati nella graduatoria del Ministero dello Sviluppo Economico. La graduatoria ai fini dell'ammissione alla fase negoziale è risultata essere la seguente:

- 1°) Politecnico di Torino – CIM 4.0 Competence Industry Manufacturing 4.0;
- 2°) Politecnico di Milano – MADE Competence Center Industria 4.0;
- 3°) Alma Mater Studiorum Università di Bologna – BI-REX;
- 4°) Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa – ARTES 4.0;
- 5°) Università degli Studi di Padova – SMACT;
- 6°) Università degli Studi di Napoli Federico II – MEDITECH;
- 7°) Consiglio Nazionale delle Ricerche – START 4.0;
- 8°) Università degli Studi di Roma La Sapienza - CYBER 4.0.

Le Università, affiancate da partner industriali prevedono così di abbattere la tradizionale barriera fra mondo accademico e imprenditoriale: soprattutto ora che le nuove tecnologie stanno rivoluzionando completamente il mondo dell'industria, risulta prioritario creare sinergie tra mondo della ricerca e imprese.

I Competence Center, oltre a intensificare i rapporti Università-imprese attraverso la costituzione di partenariati paritetici e a valorizzare le realtà esistenti a partire dalle università di eccellenza, anche seguendo gli esempi europei (Catapult Centers, Poles d'Innovation, Fraunhofer), possono contribuire a contrastare la forte frammentazione e dispersione in Italia di centri di trasferimento tecnologico (censiti oltre 581 centri tra DIH-EDI Digital Innovation Hub, PID – Punti Impresa Digitale, CTT – Centri di Trasferimento, Incubatori Certificati, Fab Lab).

Essi, inoltre, possono giocare un ruolo importante all'interno del costituendo network europeo dei Digital Innovation Hub. Si apprestano, infatti, a nascere nuovi poli di innovazione digitale che prendono il nome di European Digital Innovation Hub (EDIH), finalizzati a favorire ulteriori percorsi di digitalizzazione delle imprese, nell'ambito del Digital Europe Programme. Nello specifico, per quanto attiene all'Italia, il decreto direttorio del 17 agosto 2020 del MISE ha aperto la preselezione per individuare i poli che saranno i candidati italiani al ruolo di EDIH. Questi enti nascono dall'esigenza di favorire l'adozione delle tecnologie indicate nell'European Digital Programme, tra cui ci sono l'Intelligenza Artificiale, la Cyber Security e il Calcolo ad Alte Prestazioni. Una volta creati, gli EDIH avranno la funzione di favorire la collaborazione tra pubblico e privato incentivando la trasformazione digitale delle aziende, in particolare di quelle piccole e medie. Tra i 45 progetti italiani candidati come EDIH vi sono anche gli 8 Competence Center con i seguenti progetti:

- Expand – CIM 4.0;
- EDIH Lombardia – EDIH – L – MADE;
- BI-REX ++ - BI-REX;
- ARTES 5.0 – RESET ITALY – ARTES 4.0;
- 9 NEURAL – Veneto Hub for Artificial Intelligence and Block Chain – SMACT;

- Polo Regionale per l'Innovazione Digitale Evoluta – P.R.I.D.E. Associazione Campania Digital Innovation Hub MedlTech;
- Marine Infrastructures and Digital Technologies Hub – AMINE – START 4.0;
- Network for European Security and Trust – NEST – CYBER 4.0.

I Competence Center pertanto possono ricoprire un ruolo centrale nel trasferimento tecnologico alle imprese. Non a caso, all'interno della proposta di Piano di Ripresa e Resilienza approvata dal Consiglio dei Ministri il 12 gennaio scorso, si prevedeva, nell'ambito della missione 4 (Istruzione e Ricerca), il "Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria" con l'indicazione di "Finanziare, anche attraverso un processo di riorganizzazione e razionalizzazione, i centri (Centri di Competenza, Digital Innovation Hub, Punti di Innovazione Digitale) incaricati della erogazione alle imprese di servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi qualificanti di trasferimento tecnologico. Oltre al sostegno per il trasferimento tecnologico sono previste risorse PON (Programma Operativo Nazionale) per 400 milioni in favore di progetti di investimenti innovativi per le Piccole e Medie imprese". Nel momento in cui si scrive è presto per dire quali saranno le decisioni puntuali che verranno prese dal governo Draghi; è certo però che le scelte del nuovo governo potranno, grazie anche alla disponibilità dei fondi europei, contribuire al rilancio del sistema innovativo italiano, dove un ruolo centrale potrà essere ricoperto dai Competence Center.

Nei paragrafi che seguono si descriveranno nel dettaglio gli 8 Competence Center italiani. Si tratta di una prima ricognizione del percorso realizzato e delle attività fino a oggi svolte da queste istituzioni. Il capitolo conclusivo propone una sintesi di quanto emerso.

## 8.1 BI-REX: il Competence Center dell'Emilia-Romagna

BI-REX è uno degli 8 Competence Center nazionali specializzato sul tema Big Data, un Consorzio pubblico-privato, nato nel 2018 e con sede a Bologna, che raccoglie in partenariato 57 *player* tra Università<sup>97</sup>, Centri di ricerca<sup>98</sup> e Imprese<sup>99</sup>. In un panorama manifatturiero avanzato come quello dell'Emilia-Romagna, che vanta una radicata specializzazione meccanica e tecnologica, esplicitata negli otto distretti meccanici e nei 3 poli tecnologici presenti nel territorio, ma anche nella Motor Valley e nella Data Valley, il Competence Center si pone l'obiettivo di supportare le aziende nei loro processi di digitalizzazione e innovazione, attraverso l'adozione delle tecnologie abilitanti Industria 4.0, di raccogliere il *know-how* della rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna (laboratori di ricerca industriale esistenti, infrastrutture, Digital Innovation Hub) con un piano strategico nazionale e internazionale finalizzato allo sviluppo di soluzioni ad alto Technology Readiness Level (TRL) in particolare per le PMI.

A cura di Carla Saruis

### 8.1.1 Le attività di BI-REX

Il Consorzio, oltre a proporre una variegata serie di servizi che elencheremo di seguito, mette a disposizione ambienti, strutture, attrezzature, tecnologie e personale qualificato per dar modo alle aziende di conoscere da vicino i processi di innovazione tecnologica: grazie alla Linea Pilota e ai laboratori di innovazione messi a disposizione dai consorziati BI-REX (sia Imprese, sia

<sup>97</sup> Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Università Cattolica del Sacro Cuore Di Piacenza, Università degli studi di Ferrara, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Università degli Studi di Parma.

<sup>98</sup> Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Istituto Ortopedico Rizzoli, ARTER, Bologna Business School, CINECA, Fondazione Golinelli e University of Pittsburgh Medical Center Italy.

<sup>99</sup> Intesa Sanpaolo, Sacmi, Bonfiglioli Riduttori, ENI, IMA, Philip Morris Manufacturing & Technology Bologna, SAMP, Aetna Group, Consorzio Nazionale Servizi, Modis Consulting, Poggipolini, Rekeep, UPMC Italy, CAMST, Conad, Ducati Motor Holding, Hera, Link Italia, Marposs, Rem Tec, Alascom Services, Circle Touch, CRIF, Lincotek digital, Filippetti, Marposs Italia, Service, Altair Engineering, Manz Italy, Parametric Technology Italia, Siemens, TIM, Datariver, IBM Italia, DVP Vacuum Technology, Eascon Engineering, Energy Group, Etna Biotech, Fancy Pixel, Juno Design, Flashbattery, Nextema, Nier Ingegneria.

Università), le imprese possono **conoscere da vicino le tecnologie abilitanti 4.0** e realizzare attività di **"Test before Invest"** (ovvero provare le tecnologie integrate e interconnesse prima di investire).

Qui di seguito l'elenco dei servizi messi a disposizione da BI-REX:

**L'attività di orientamento** si struttura attraverso:

- Seminari Tecnici e Pillole Formative;
- Roadshow: organizzazione di visite guidate da tecnologi alla Linea Pilota BI-REX, ai centri di innovazione;
- Casi di Studio ed esperienze: presentazione e condivisione di esperienze basate su attività dimostrative della Linea Pilota;
- Introduzione alla finanza agevolata: presentazione di bandi di gara e opportunità di finanziamenti e/o strumenti finanziari per R&D, sviluppo filiere, dialogo industriale;
- Trend di innovazione: incontri con cadenza semestrale di presentazione dei trend di Innovazione I4.0 (Industria 4.0) basati sui dati raccolti nell'ambito delle attività dell'Osservatorio BI-REX "Soluzioni e Tecnologie Industria 4.0 per le imprese";
- Dissemination: realizzazione di iniziative per la divulgazione di risultati e promozione di prodotti/servizi di partner.
- Documenti, pubblicazioni, multimedia: produzione e messa a disposizione di pubblicazioni e documenti.

Inoltre, sono previsti incontri annuali di presentazione dei Trend di Innovazione I4.0, la produzione e messa a disposizione di pubblicazioni e documenti su temi di interesse.

Questi invece i servizi inclusi all'interno dell'area relativa alla **Consulenza**:

- Consulenza specialistica: attività di consulenza in continuità a interventi di orientamento, formazione, dimostrative sulla Linea Pilota;
- Assessment maturità digitale: valutazione e mappatura della maturità digitale e tecnologica delle imprese, con redazione di un report e di un piano di intervento;
- Piani finanziari: supporto nella stesura dei piani finanziari delle aziende in relazione agli investimenti in nuove tecnologie 4.0 attraverso la fornitura di format ed esempi;
- Scouting tecnologico: finalizzato a capire nuove tecnologie, risolvere un problema tecnologico, trovare competenze specifiche, analizzare tecnologie e competitor, identificare trends e tecnologie;
- Business model: servizio finalizzato a far emergere nuovi modelli di business connessi all'introduzione di tecnologie I4.0 in termini di nuovi prodotti o servizi;
- Capitale umano: sviluppo e/o ricerca del capitale umano con competenze I4.0 e tecnologiche anche attraverso azioni di formazione, coaching, mentoring.

**L'attività di formazione** del Consorzio si esplica nella proposizione di corsi di formazione su: Big Data; ICT e sistemi avanzati per gestione delle macchine e dei processi di produzione; Security e Blockchain; Additive & Advanced Manufacturing; Robotica collaborativa, warehousing e AGV (*Automated Guided Vehicle*); Sostenibilità e responsabilità sociale; temi manageriali. Per integrare l'offerta formativa vengono proposte visite guidate interaziendali a stabilimenti che adottano tecnologie 4.0. Viene anche data la disponibilità alle aziende che vogliono presentare un prodotto o servizio innovativo di organizzare degli eventi. Sono poi previste la progettazione di corsi di formazione su incarico di associazioni o enti di formazione partner, l'organizzazione di incontri finalizzati a individuare i fabbisogni formativi, la redazione di un piano formativo

aziendale basato sull'analisi dei fabbisogni. Il Consorzio può anche supportare le imprese nel reperimento di fondi pubblici o privati per finanziare i propri piani.

Per quanto riguarda le attività formative online, il 2020 è stato un anno molto produttivo per BI-REX che è stato in grado di realizzare 26 eventi, tra webinar e workshop, dal mese di maggio fino a dicembre, aventi per oggetto le tematiche delle tecnologie abilitanti Industria 4.0.

Di seguito riportiamo i dati emersi dall'analisi dei dati condotta da BI-REX sui risultati delle attività di formazione online da maggio a dicembre 2020:

- più di 1900 professionisti (per la maggior parte CEO, Manager, operatori specializzati e ricercatori) hanno seguito le attività di formazione on-line offerti da BI-REX;
- circa 500 le aziende che hanno partecipato ai webinar BI-REX, di cui circa il 70% è risultato essere una PMI; le aziende partecipanti per il 33% sono consorziate BI-REX, mentre per il 67% si tratta di aziende esterne al Consorzio;
- la provenienza dei partecipanti ai webinar BI-REX in media è così distribuita: 34% grandi aziende, 42% PMI, 24% altri soggetti;
- in media ogni webinar BI-REX è stato seguito da circa 85 partecipanti;
- l'area tematica con più iscrizioni è stata quella relativa a Big-Data e IoT, dato particolarmente importante poiché perfettamente in linea con il focus del Competence Center.

Nel 2021 è previsto l'inserimento nel catalogo servizi BI-REX di 40 corsi di formazione (tra diretti e in collaborazione). BI-REX nei mesi di gennaio e febbraio 2021 ha già organizzato 4 webinar.

**L'attività di innovazione** pone BI-REX come coordinatore di progetti di ricerca e trasferimento tecnologico con il coinvolgimento di consorziati (Università, Organismi di Ricerca ed Imprese) e partner del Competence Center. BI-REX può supportare il progetto attraverso diverse attività, come raccogliere le competenze più adeguate, proporre meccanismi di cofinanziamento, gestire il progetto assegnato tramite il monitoraggio delle fasi di progetto e dei risultati attesi nei tempi e nei costi previsti. I **progetti di innovazione BI-REX** sono dei progetti integrati di Trasferimento Tecnologico finalizzati a implementare in azienda soluzioni tecnologiche Industria 4.0: dalle attività dimostrative attraverso la Linea Pilota allo sviluppo di Proof of Concept, fino all'attivazione di nuove linee produttive, prodotti, servizi.

Attraverso i **servizi di accesso alla finanza agevolata**, BI-REX può fornire analisi puntuali per ricercare e individuare le agevolazioni disponibili in relazione alle caratteristiche e alle esigenze dell'impresa, supportare la strategia di pianificazione degli investimenti attraverso una consulenza personalizzata per arrivare alla soluzione operativa più idonea. Il Consorzio dà anche la possibilità di attivare una consulenza continuativa per analizzare, sviluppare e presentare un numero illimitato di proposte/progetti, così che la finanza agevolata possa diventare uno strumento di riferimento della gestione ordinaria delle aziende. BI-REX fornisce consulenza per l'accesso ai principali incentivi fiscali automatici (con particolare attenzione a Piano Nazionale Industria Transizione 4.0, Credito d'Imposta per Ricerca, Sviluppo, Innovazione e Design, Investimenti in beni strumentali e Bonus Formazione 4.0), ma anche per la partecipazione a bandi nazionali, bandi regionali e ad altri strumenti concernenti i fondi SIE<sup>100</sup> o gestiti direttamente da Ministeri e altre Istituzioni. Inoltre, fornisce supporto ai progetti di ricerca e innovazione, favorendo l'accesso al co-finanziamento europeo sui programmi comunitari dedicati, come Horizon2020, Horizon Europe e Life.

---

<sup>100</sup> Fondi Strutturali e di Investimento Europei.

I servizi di open innovation possono essere declinati in:

- **4.0 Ideation Workshop** che vede il network di BI-REX e AlmaCube coinvolti nella generazione di idee che prevedano l'integrazione del paradigma 4.0 nei prodotti, servizi e processi dell'impresa, con l'obiettivo di condividere diverse prospettive e identificare proposte concrete di innovazione grazie al coinvolgimento di professionisti e all'analisi di casi concreti.
- **Progetto di Digital Transformation** volto a favorire l'integrazione del paradigma Industry 4.0 in un progetto di innovazione aziendale. Attraverso un team multidisciplinare di giovani professionisti e un coach di Design Thinking verrà sviluppato insieme all'impresa un nuovo prodotto, processo o servizio.
- **Progetto di Open Collaboration** per le imprese che desiderano integrare i processi produttivi e logistici grazie alla tecnologia 4.0 e ai nuovi modelli di business digitale. BI-REX e AlmaCube coordineranno un team multi-impresa di innovazione con un coach di Design Thinking, inserendo le competenze mancanti per generare un'innovazione che porti valore ai partecipanti al progetto.
- **Progetto University and Research Center Knowledge Integration** che, in collaborazione con Università e Centri di Ricerca di fama mondiale, ha l'obiettivo di trasferire all'impresa le tecnologie innovative e le conoscenze sviluppate dai ricercatori, attraverso approcci "Human-Centred Innovation", connettendo aziende, studenti e ricercatori e coinvolgendoli nello sviluppo di idee innovative.
- **Workshop Match & Innovation:** si tratta di un workshop creato in partnership con AlmaCube per andare incontro alle esigenze di tutte quelle aziende che stanno cercando di muovere i primi passi per realizzare la loro transizione tecnologica. Il Workshop si propone di accompagnare, tramite apposite attività, ogni partecipante verso la realizzazione di un programma customizzato che renderà le aziende consapevoli e in grado di prendere le scelte più adeguate.

Inoltre, BI-REX, disponendo di una struttura di 1.500 mq all'interno dell'Opificio Golinelli, propone il **servizio Location** che si configura attraverso la messa a disposizione di spazi per attività di formazione, eventi e co-working relativi ai Progetti di Ricerca. La struttura di Bologna di BI-REX si configura come luogo di contaminazione tra formazione, ricerca e imprese. L'obiettivo da parte di BI-REX è quello di ampliare il network di tutti i player coinvolti nei progetti di digitalizzazione, innovazione e formazione, in ottica Industria 4.0, favorire la condivisione di nuovi concetti e tecnologie e sostenere e promuovere la cultura industriale.

### 8.1.2 I bandi

Uno dei punti cardine delle attività di BI-REX riguarda i **bandi per la realizzazione di progetti innovativi e di ricerca industriale**. I bandi, promossi da BI-REX e co-finanziati dal MISE, coprono tutto l'arco delle tecnologie abilitanti di Industria 4.0 e appartengono a 8 diverse aree tematiche: Big Data per la Sostenibilità; Big Data per il Manufacturing; ICT per macchine e linee di produzione; Sistemi avanzati per la gestione dei processi di produzione; Security e Blockchain; Additive & Advanced Manufacturing; Robotica collaborativa, warehousing e Automated Guided Vehicle; Sostenibilità e Responsabilità sociale.

Fino a oggi l'attività del Competence Center di Bologna ha visto l'emissione e l'assegnazione di 2 Bandi a favore delle imprese per la realizzazione di progetti di innovazione tecnologica (24 progetti, 66 imprese) e il lancio della terza call avvenuta il 18 dicembre 2020 e conclusa il 16 febbraio 2021.

I primi due bandi di ricerca assegnati<sup>101</sup> sono stati in grado di coinvolgere e premiare ben 65 imprese (di cui la metà PMI) e 10 università/centri di ricerca per la realizzazione di 24 progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale. Le aziende vincitrici provengono da nove diverse regioni italiane: Emilia-Romagna, Lombardia, Lazio, Marche, Sicilia, Campania, Toscana, Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige e operano nelle seguenti filiere produttive, a conferma di una vasta richiesta di big data e digitalizzazione: ICT, Meccatronica, Servizi di Consulenza, Finanza & Logistica, Biomedicale, Automotive & Aerospace, IT, Chimica, Edilizia, Packaging, Batterie, Robotica, Energia & Ambiente, Agrifood, Energie Rinnovabili. È importante sottolineare che circa la metà delle aziende beneficiarie è costituita da PMI, a riprova di un interesse per lo sviluppo digitale non circoscritto solo alle grandi aziende e alle multinazionali.

Tab. 8.1 – I bandi di BI-REX

Primo bando BI-REX	Secondo Bando BI-REX
<p><b>Area 1 – Big Data per la sostenibilità</b>            Servizi Smart City per Economia Circolare e Applicazioni Sostenibili;            Piattaforme IoT-Cloud Integrate per Servizi di Facility Management;            Big Data per lo sviluppo di modelli predittivi a supporto della medicina di precisione in ambito oncologico.</p>	
<p><b>Area 2 – Big Data per il Manufacturing</b>            Big Data per ottimizzazione e riconfigurazione di linee produttive;            Monitoraggio dei processi produttivi, anche tramite Edge Computing;            Tecnologie di Integrazione per connected IoT;            Soluzioni di integrazione con cloud industriale a bassa latenza e alta affidabilità.</p>	
<p><b>Area 3 – ICT per macchine e linee di produzione</b>            Piattaforme per la manutenzione ottimale dei processi produttivi;            Diagnostica predittiva basata su tecniche di Data Analytics e Machine Learning.</p>	
<p><b>Area 4 – Sistemi avanzati per la gestione dei processi di produzione</b>            Tracciabilità dei prodotti e dei processi in tempo reale</p>	<p><b>Area 4 - Sistemi avanzati per la gestione dei processi di produzione</b>            Visual Inspection/Selection per il controllo di qualità;            Digital Twin per configurazione di linee produttive di servizi e sistemi complessi.</p>
<p><b>Area 5 – Security e Blockchain</b>            Piattaforme di sicurezza per IoT connesso in linee produttive distribuite cyber security in ambito refi.</p>	<p><b>Area 5 – Security e Blockchain</b>            Piattaforme di sicurezza per IoT connesso in linee produttive distribuite cyber security in ambito refi.</p>
<p><b>Area 6 – Additive &amp; Advanced Manufacturing (AM)</b>            Progettazione per componenti AM metallici;            Sviluppo delle tecnologie AM per materiali metallici;            Progettazione e realizzazione di protesi su misura per sostituzione chirurgica.</p>	
<p><b>Area 7 – Robotica collaborativa, warehousing e Automated Guided Vehicle (AGV)</b>            Robotica collaborativa per processi produttivi;            Sistemi di trasporto automatici flessibili (AGV/LGV/Veicoli collaborativi) e sistemi avanzati di stoccaggio.</p>	<p><b>Area 7 – Robotica collaborativa, warehousing e Automated Guided Vehicle (AGV)</b>            Automazione per assemblaggio di celle e batterie al litio.</p>
	<p><b>Area 8 - Sostenibilità e responsabilità sociale</b>            Tracciabilità nella filiera del pomodoro in ambito di Agricoltura di Precisione e Interconnessa;            Ottimizzazione della gestione di sistemi agrovoltai.</p>

Fonte: dati BI-REX

La dotazione finanziaria messa a disposizione da BI-REX per le tre call è pari a 5,4 milioni di euro. In particolare, 3,1 milioni di euro sono stati stanziati a supporto dei 17 progetti del primo bando e 1,2 milioni di euro per contribuire al finanziamento dei 7 progetti del secondo bando. Ogni progetto vincitore dei primi due bandi sarà co-finanziato fino ad un tetto del 50% delle spese e per un importo massimo di co-finanziamento di 200.000 euro. Si tratta di una percentuale di

<sup>101</sup> Nella tabella 8.1 vengono riportate nel dettaglio le aree tematiche specifiche di riferimento dei progetti delle due prime call.

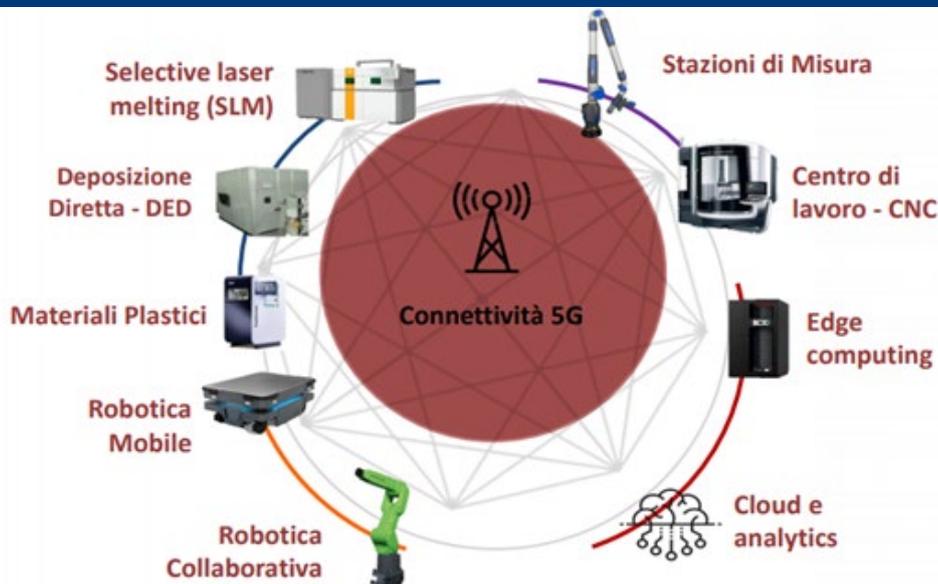
cofinanziamento cospicua, a dimostrazione di come i bandi si configurino quali attività chiave dal grande valore aggiunto, che hanno come obiettivo la valorizzazione delle aziende più innovative.

È importante sottolineare che: nel **primo bando** delle proposte progettuali ricevute, 22 sono state valutate positivamente, ma 5 di esse pur entrando in graduatoria non hanno ricevuto il cofinanziamento in quanto le risorse sono state esaurite con l'assegnazione alle 17 proposte che hanno ottenuto il punteggio più elevato in graduatoria; **nel secondo bando** le proposte progettuali ammissibili a finanziamento ma non finanziabili a causa dell'esaurimento delle risorse sono state 3, tutte afferenti all'area 4 Sistemi avanzati per la gestione dei processi di produzione, sotto-area Visual Inspection/Selection per il Controllo di Qualità.

### 8.1.3 La Linea Pilota

Uno degli elementi caratterizzanti di BI-REX è la Linea Pilota: nella sede bolognese di BI-REX è stata inaugurata in data 27 ottobre 2020 questa linea di produzione all'avanguardia, esempio di fabbrica digitale del futuro dove le nuove tecnologie di Industria 4.0 vengono integrate con quelle tradizionali, in un ambiente digitalmente interconnesso. La vera innovazione è che viene messo a disposizione delle aziende un sistema produttivo completo e integrato, senza i vincoli di produzione aziendali, riconfigurabile e flessibile a seconda delle necessità, atto a stimolare attività di sviluppo e ricerca industriale con la realizzazione di produzioni prototipali avanzate e piccole serie ad alto valore aggiunto. La linea pilota è il nodo centrale di una rete interconnessa digitalmente, e consente di utilizzare, integrare e trasferire le competenze tecnologiche presenti presso i partner pubblici e privati, massimizzando la capacità di produrre innovazione. Inoltre, permette la realizzazione di programmi di formazione pratici per partner e PMI.

Fig. 8.3- La Linea Pilota di BI-REX



Fonte: sito BI-REX

La Linea Pilota si struttura principalmente in 4 aree tematiche:

- **Big data e Internet of Things (IoT):** sviluppo di piattaforme IoT, connettività 5G, acquisizione ed elaborazione dati su datacenter locale e cloud remoto, Big-Data Analytics e tecniche di Intelligenza Artificiale, Digital Twin.

- **Additive manufacturing:** produzione additiva di metalli con laser a letto di polvere e deposizione diretta, integrata con lavorazioni secondarie (es. trattamenti termici, tempra laser, elettroerosione), stampa polimeri.
- **Robotica:** implementazione di robotica avanzata, robotica mobile e collaborativa, finalizzate all'asservimento di produzione, assemblaggio collaborativo e logistica.
- **Finitura e metrologia:** finitura con lavorazioni meccaniche su centro a controllo numerico, sistemi di controllo dimensionale (con e senza contatto), scansione a luce laser e reverse engineering.

A partire dal 27 ottobre 2020 e fino a marzo 2021, numerose aziende hanno visitato la Linea Pilota e tra queste, 7 hanno compilato il questionario inviato da BI-REX. Si evidenzia dunque che i risultati sottoelencati si riferiscono ad un numero ristretto di utenti. Questi i principali dati emersi dalla raccolta dei questionari:

- gli utenti hanno fruito principalmente di 3 canali per entrare in contatto con BI-REX: Internet/Social, passaparola e associazioni di categoria;
- le aziende che si sono avvicinate a BI-REX lo fanno innanzitutto con l'obiettivo di migliorare i loro processi produttivi tramite applicazioni IoT e Big Data Analytics;
- le tecnologie ritenute più interessanti dopo la visita della Linea Pilota sono quelle legate all'Edge Computing e il Cloud Analytics: si registra l'interesse per le applicazioni industriali di gestione dei dati a bordo macchina e una ricerca di uno sviluppo manageriale "data driven";
- si rileva anche interesse per le tecnologie di deposizione diretta, e quindi all'area "additive manufacturing";
- Diversi utenti che hanno effettuato la visita della Linea Pilota hanno scoperto nuove tecnologie di cui non erano a conoscenza prima, potenzialmente applicabili alla propria realtà aziendale.

#### 8.1.4 L'"Osservatorio Soluzioni e Tecnologie Industria 4.0 per le imprese"

Ai primi giorni di dicembre del 2020, durante un webinar, è stato lanciato l'"Osservatorio Soluzioni e Tecnologie Industria 4.0 per le imprese" creato da BI-REX e Intesa Sanpaolo. L'Osservatorio è uno strumento periodico di monitoraggio che attraverso studi, ricerche, indagini ad hoc e best practices, analizzerà l'evoluzione dei diversi servizi offerti dal Competence Center nonché del ruolo attivo dei consorziati e dei partner. Un'attenzione particolare viene posta su Big Data e HPC (High Performance Computing), nonché sulla capacità di BI-REX di rispondere efficacemente ai fabbisogni di tecnologie e competenze delle imprese. Si pone l'obiettivo di monitorare le attività di trasferimento tecnologico del Competence Center e dei riflessi che queste potranno avere sul posizionamento strategico delle imprese, in termini di relazioni con nuovi partner tecnologici, accelerazione degli investimenti, introduzione di nuovi prodotti, acquisizione di nuova clientela e mercati, modifiche organizzative e assunzioni di personale qualificato. Si propone poi di studiare il profilo competitivo delle imprese clienti, descrivendo dimensioni, localizzazione, evoluzione economico-reddituale, struttura patrimoniale, propensione a esportare e a innovare.

#### 8.2 SMACT: il Competence Center del Triveneto

Il Competence Center SMACT (acronimo che sintetizza il focus tecnologico sulle tecnologie di Social networks, Mobile platforms & app, Advanced analytics & big data, Cloud, internet of Things and artificial intelligence) è una Società consortile per azioni (S.c.p.a) con un modello di Governance duale dove al Consiglio di Gestione, responsabile dell'attuazione e il monitoraggio del programma di attività, si affianca il Consiglio di Sorveglianza formato da 16 membri in cui

A cura di Anna Maria  
Moressa

sono rappresentati i soci pubblici delle 8 università<sup>102</sup> del Triveneto, 2 centri di Ricerca, la Camera di Commercio di Padova e ComoNext Innovation Hub e 5 soci privati, che sostituisce l'assemblea dei 40 soci in molte decisioni societarie. I soci sono distinti in imprese "end user"<sup>103</sup>, cioè utilizzatori dell'innovazione tecnologica e "provider"<sup>104</sup>, cioè imprese che offrono innovazione: queste entità insieme alle Università e ai centri di ricerca e agli altri soci pubblici formano una comunità che si pone l'obiettivo di incorporare, moltiplicare e condividere le tecnologie, le *best practice* e il *know-how* in ambito di digitalizzazione 4.0 dell'impresa. La particolarità del Competence Center SMACT è la partecipazione delle 3 Regioni (Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige) e di Grandi imprese prevalentemente della Metalmeccanica, dell'Elettronica e dell'informatica, ma che rientrano anche in altri settori come la GDO, il Tessile e Abbigliamento e la logistica.

La visione di SMACT è quella di proporsi come "ecosistema di innovazione" per far diventare le aziende i primi promotori dell'innovazione all'interno della loro rete di relazioni tra Piccole e Medie imprese, perché attraverso la dimostrazione pratica dell'applicazione di sistemi innovativi di produzione si può ottenere un effetto imitativo e moltiplicatore.

La missione del Competence Center SMACT, così come nelle intenzioni del Piano Nazionale Industria 4.0 del 2018<sup>105</sup> si sviluppa secondo tre principali direttrici: creare una mappatura della maturità digitale delle imprese, operare e diffondere alta formazione attraverso linee produttive dimostrative, sviluppare progetti di Ricerca Industriale e Sperimentale (RISS). SMACT ha ottenuto il riconoscimento a livello nazionale di centro di riferimento per le seguenti tecnologie 4.0:

- **Social networks:** consentono alle imprese di attuare la *digital transformation* della relazione con i clienti (*customer engagement*) e con il capitale umano (*employee empowerment*), ma possono favorire anche la creazione di community, networks di imprese e sviluppo di progetti.
- **Mobile platforms e App:** gli accessi da *mobile device* nel mondo nel 2020 sono aumentati del 2,4% rispetto al 2019 portando a più del 90% la percentuale di utenti che accede dal telefono confermando l'importanza del "mobile first" (Digital 2020 report wearesocial-Hootsuite); le imprese devono quindi pensare al mercato e-commerce soprattutto prerogativa dei *mobile device* e del mondo delle *apps*.
- **Advanced analytics & Big Data:** in meno di dieci anni le nuove tecnologie hanno generato una quantità di dati multistrutturati senza precedenti e in accelerazione (il 90% dei circa 40 trilioni di gigabytes oggi esistenti è stato generato dal 2013). La capacità di analizzare questi "big data" può creare un valore enorme per l'impresa, trasformando prodotti, processi e mercati.
- **Cloud:** la spesa nei servizi di Cloud è in costante crescita, nel 4° trimestre 2019 a livello mondiale si è registrato l'incremento trimestrale più alto di sempre, pari a un tasso di crescita del 37% anno su anno (fonte Synergy Research Group); si tratta ormai della piattaforma di riferimento sulla quale basare la trasformazione digitale e l'IoT, con effetti sull'agilità di fare business, sulle economie di scala e la globalizzazione.

---

<sup>102</sup> Università degli Studi di Padova, Università Ca' Foscari Venezia, Università IUAV di Venezia, Università degli Studi di Trieste, Università di Trento, Libera Università di Bolzano-UNIBZ, Università degli Studi di Udine, Università di Verona, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati -SISSA.

<sup>103</sup> Brovedani group, Carel industries, Danieli & C. Officine Meccaniche SPA, Eurosystem, Gruppo PAM, Keyline, Microtec, Miriade, OVS, SAVE Venezia Airport, TEXA, TFM automotive & Industries, Thetis, Wartsila ITALIA.

<sup>104</sup> Acca software, Adige BLM Group, Corvallis, DBA Pro, Electrolux Italia, Enginsoft, Innovation Factory, Intesa Sanpaolo, Lean Experience factory, Omitech, Optoelettronica Italia, Schneider Electric, Tim, Umana, COMO NEXT, innovation hub.

<sup>105</sup> Si faccia riferimento al paragrafo 8.1 del presente capitolo.

- **Internet of Things (IoT):** la stima è che entro il 2020 si siano raggiunti 30 miliardi di «cose» connesse con impatti importanti sul valore aggiunto dei prodotti e dei servizi e sui processi produttivi in termini di personalizzazione, sostenibilità, efficienza, evoluzione adattativa e innovazione.
- **Artificial Intelligence of Things (AIoT):** si tratta di tecnologie che svolgono attività che di solito richiedono l'intelligenza umana: "percepire", ossia raccogliere dati; "comprendere", ossia trasformare i dati in decisioni; "agire", ossia procedere secondo le decisioni assunte; "apprendere", ossia imparare autonomamente dai feedback.

### 8.2.1 Le attività di SMACT

Nei suoi due anni di vita, SMACT ha concentrato la sua attività nella formazione e nei progetti di innovazione messi a bando con co-finanziamento.

Inizialmente il programma di formazione prevedeva incontri sul territorio, ma la pandemia COVID-19 ha costretto a una revisione dei piani, e gli appuntamenti sono stati riconvertiti durante il lockdown di primavera in grande velocità passando dalla modalità di fruizione frontale a quella online con l'utilizzo dei **webinar**. Inizialmente, nel periodo di forte incertezza che accompagnava i primi momenti della pandemia, gli eventi pubblici online con le imprese sono stati utilizzati per condividere le competenze di professionisti della ricerca e degli esperti aziendali su temi di interesse delle misure di distanziamento e di sicurezza da adottare (Sanificazione degli ambienti, Dispositivi DPI, Termoscanner). Successivamente sono stati affrontati temi più propriamente legati al mondo dell'industria 4.0 procedendo per *cluster* tematici, e coinvolgendo tutti gli attori della filiera verticale dell'innovazione dai ricercatori, ai provider, ai beneficiari; tra i principali temi i modelli di business, i rapporti con la clientela, i finanziamenti europei, la cyber security e lo smart working, il green deal, l'apprendistato di alta formazione, il digital twin<sup>106</sup>, la proprietà intellettuale, la simulazione della produzione, l'economia circolare e il 5G. La **formazione online** si è anche svolta in modalità di "**road show**" con la visita in alcune aziende socie di SMACT e in altre realtà innovatrici del Triveneto per presentare le attività del Competent Center (CC) e i progetti futuri. Tra aprile 2020 e gennaio 2021, si sono svolti **26 incontri webinar**, tutti disponibili gratuitamente sul sito di SMACT, che hanno coinvolto circa **1.200 iscritti**.

### Formazione

È stato avviato un secondo programma di aggiornamento intensivo residenziale in presenza, il **Digital Transformation Training (DTT)**, dedicato a imprenditori e manager che sentono la necessità di approfondire le opportunità della digital transformation: il primo di 3 giorni si è svolto a Cortina a settembre 2020. Hanno partecipato 52 persone (di cui 20 corsisti) che hanno affrontato 7 tematiche "calde" dell'industria 4.0: intelligenza artificiale, big data, IoT, cyber security, block-chain, servitizzazione e cloud/edge. Il successo di questo esperimento ha convinto SMACT a costruire due progettualità parallele: il **Digital Transformation Training "live" come appuntamento semestrale**, di 3 giorni in cui manager e imprenditori da un lato e ricercatori dall'altro si incontreranno non solo per imparare, ma per fare *networking* che risulterà ancora più efficace nel momento in cui si ridurranno le regole di distanziamento sociale; il **Digital Transformation Training "web" un ciclo di formazione on-line** in cui verranno ripercorse le tematiche affrontate nell'edizione "live" rendendole accessibili a un pubblico più ampio attraverso moduli formativi più distribuiti nel tempo. L'attività dei DTT sarà offerta commercialmente: da febbraio è disponibile il primo DTT web sul corso di Cortina 2020, mentre a giugno 2021 sarà programmato il secondo DTT live (su AI e Machine learning), con successiva fruizione in modalità web in autunno.

<sup>106</sup> Digital Twin o "gemello digitale" è una replica virtuale di risorse fisiche, potenziali ed effettive (gemello fisico) equivalenti a oggetti, processi, persone, luoghi, infrastrutture, sistemi e dispositivi. Vengono utilizzati per vari scopi, in particolare in produzione e per la manutenzione predittiva.

SMACT sta formalizzando un **“catalogo” di corsi verticali** per le imprese, fatti non solo di seminari e corsi brevi, ma **anche di laboratori in collaborazione con ricercatori e provider**. In particolare, in collaborazione con Fòrema è stato avviato nel 2021 (tra gennaio e maggio) un corso di Alta Formazione in Cybersecurity, di cui Corvallis<sup>107</sup> darà referenza e track record, facendo partecipare 31 professionisti che andranno a costituire un polo per i servizi di sicurezza digitale. SMACT si propone come fornitore di contenuti di alto livello che potranno essere erogati in pacchetti articolati offerti da soggetti terzi che presidiano i canali al mercato e sono strutturati per gestire le opportunità di finanziamento pubblico.

Il CC ha avviato anche una collaborazione con la Fondazione ITS Meccatronico Veneto per la realizzazione nell'anno 2020-2021 di un corso **ITS per figure di “Industrial Cyber Security Specialist”** a cui si sono iscritti 23 giovani<sup>108</sup>, che durerà 2 anni e per il quale sono previste 1.200 ore di formazione il primo anno e 550 il secondo anno. La collaborazione con l'Università di Padova, oltre che alla docenza, si estende anche a una sperimentazione per il riconoscimento di crediti formativi verso la laurea triennale per coloro che, conseguito il diploma superiore, volessero continuare gli studi rientrando in un percorso di laurea, in modo da ampliare la platea dei possibili fruitori del corso.

Per realizzare l'affiancamento dei laboratori di ricerca universitari ai bisogni di innovazione delle imprese, SMACT ha indetto **2 bandi annuali uno nel 2019 e uno nel 2020. Nel 2019 ha erogato 1,8 milioni di euro a 17 progetti avviati con 28 gruppi di ricerca**, che prevedono tempi di sviluppo di 12-18 mesi, coinvolgendo altrettante aziende di cui la maggior parte di grandi dimensioni soci “end user” di SMACT, (solo 3 delle aziende che si sono aggiudicate il bando non sono socie di SMACT, ma sono localizzate in Friuli-Venezia Giulia e in Trentino-Alto Adige). Nessuna delle aziende meritevoli è stata esclusa dal bando<sup>109</sup>, anzi per consentire la partecipazione di tutte le partecipanti, si è proceduto a una redistribuzione delle quote di co-finanziamento, abbassando la soglia massima che era di 200 mila euro per un massimo del 50% del costo del progetto.

Ai progetti, di cui di seguito si riporta l'elenco degli argomenti, partecipano aziende dei settori della Meccanica, dell'Elettronica e dell'Automotive:

- Machine Learning & Data Analytics per l'ottimizzazione di processi di lavorazione di componentistica per motori heavy-duty e analisi di manutenzione predittiva;
- Sviluppo di soluzioni volte al miglioramento in tempo reale delle condizioni di lavoro di sistemi energetici ibridi tramite l'uso di IoT, Data Analytics e Machine Learning;
- Sistemi intelligenti e flessibili ad alta produttività per i controlli visivi avanzati in ambito manifatturiero;
- Impianto di innevamento intelligente;
- Utilizzo di reti neurali artificiali per risolvere problemi di Visione Artificiale, dalla classificazione alla stima di parametri per far corrispondere modelli a dati;
- Piattaforma IOT per controllo e analisi qualità data-driven in ambito metallurgico;
- Sviluppo di Embedded Micro-Methods in una logica machine-centered nella produzione di macchine utensili Altamente modulari;
- Cyber Security e IoT come sfida nell'evoluzione dei prodotti di telediagnosi flotte ed electric powertrain.

---

<sup>107</sup> Forèma è una società di formazione e consulenza aziendale, mentre Corvallis è un socio provider di SMACT che offre soluzioni a livello di business, tecnologia e cybersecurity.

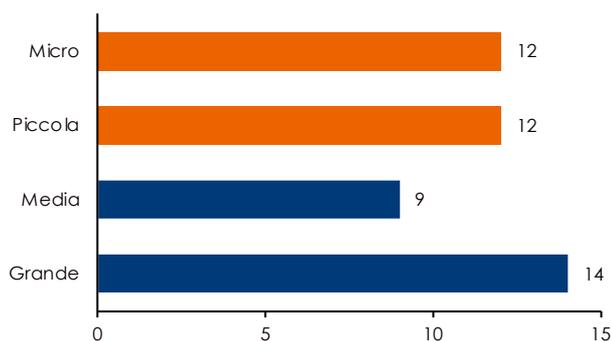
<sup>108</sup> Cfr. capitolo 9 del presente rapporto sugli ITS italiani.

<sup>109</sup> Al bando avevano partecipato 52 aziende, ma solo 17 hanno ottenuto punteggio meritevole per i progetti presentati da ciascuna.

Ci sono stati anche progetti informatici per la gestione dei dati aziendali e B2B (Realizzazione di un prototipo per la normalizzazione dei dati aziendali, Social network di filiera per la valutazione delle forniture B2B industriali), applicazioni per la logistica aeroportuale (Smart and Semantic Terminal Tracking: Servizi digitali coordinati per un'esperienza di viaggio a misura di utente), di ingegneria integrata (Intelligenza artificiale per le infrastrutture di cemento armato), per la GDO (data driven retail), nonché innovazioni su misura per le altre aziende (tecnologia Blockchain per nuovi servizi digitali per azienda di materiale elettrico, definizione di una tool chain nel gruppo costruttore di Elettrodomestici secondo algoritmi MBD e AI, analisi del pregio del legno di noce con algoritmi di machine learning integrati a tecnologie di realtà aumentata per azienda del legno, chiavi intelligenti per multi flotte per azienda di chiavi).

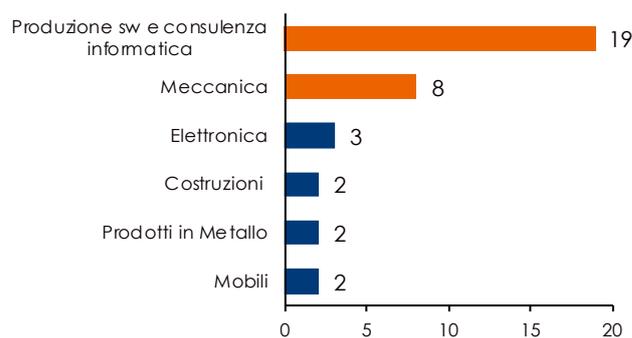
Il **nuovo bando 2020** che si è concluso a novembre, ha messo a disposizione delle aziende 900mila euro di fondi del Mise con un massimo di 100mila euro di co-finanziamento per progetti ad alto TRL (Technology Readiness Level) ovvero con innovazioni molto vicine al mercato. Hanno risposto 47 imprese con **48 progetti** di cui solo 2 in capo a due aziende socie dello SMACT (una Grande e una Media), con una prevalenza di Piccole e Micro imprese (22 su 47; Fig. 8.4) e più della metà appartenenti alla produzione di software e consulenza informatica e nel settore della Meccanica (27 aziende pari al 58% del totale; Fig. 8.5). La risposta a questo nuovo bando ha visto una partecipazione rilevante dalle aziende del Triveneto (21 in Veneto, 4 in Trentino-Alto Adige e 2 in Friuli-Venezia Giulia), ma anche una buona adesione dal resto d'Italia (20 aziende).

**Fig. 8.4 - Numero di imprese partecipanti bando SMACT 2020, per dimensione aziendale**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati SMACT

**Fig. 8.5 - Primi 6 settori per numero di imprese partecipanti bando SMACT 2020, (numero imprese)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati SMACT

### 8.2.2 Le Live Demo

Per facilitare la connessione tra i progetti pubblici e privati di innovazione tecnologica SMACT mette a disposizione delle risorse distribuite nel territorio che migliorano il match-making tra imprese e Università. Un esempio di match-making è stato il progetto ODEON, in collaborazione con la Camera di Commercio di Padova, dove con il supporto del Centro di Competenza ad alta specializzazione SMACT, è stato attivato un servizio di matching e coaching aperto ai componenti del Data Hub Veneto e ai finalisti dell'Odeon Hackathon. Il servizio prevede un'attività di orientamento *one-to-one* per coloro che facciano richiesta di servizi da parte di ricercatori e provider tecnologici, ai fini dello sviluppo di progetti di innovazione legati agli "open data".

L'idea è quella di ampliare anno dopo anno la comunità di aziende innovatrici, che nel territorio realizzano in modo tangibile la transizione digitale: in questa direzione si inseriscono le *Live Demo*, cioè la rete di 5 centri dimostrativi tematici che SMACT andrà a realizzare nel 2021 nel Triveneto: due in Veneto, due in Trentino-Alto Adige e uno in Friuli-Venezia Giulia.

In Trentino-Alto Adige il **tema meccatronico 4.0** sarà sviluppato a **Bolzano** (all'interno del NOI Techpark) in un laboratorio che esplorerà il tema delle interfacce, il cosiddetto "**human fo**

**machine**" e a **Rovereto** (nel Polo della Meccatronica) con una **fabbrica intelligente** di 1.000 mq che dimostrerà il "**machine to machine**" e i suoi use-case.

In Veneto si dimostrerà la **digitalizzazione dell'Agro-alimentare: a Verona** con il lab "**fabbrica del vino**" dedicato al vitivinicolo e a **Padova** con un dimostratore di 3.000 mq (il più grande in Italia, grazie all'intervento della Camera di Commercio di Padova) "**from farm to fork**" che esplora gli use-case 4.0 applicati a coltivazione, trasformazione, vendita e consumo di cibo.

In **Friuli-Venezia Giulia** è già stato avviato un **nucleo di competenze avanzate sul Digital Twin** come elemento di convergenza IT/OT, facendo leva sui partner industriali come fonti dati e know-how industriali di processo e prodotto, e su quelli della ricerca e sul supercomputing per la costruzione di modelli avanzati, di competenze e di librerie a servizio delle imprese. Si sta lavorando su alcuni casi da poter mostrare entro l'anno.

Nella realizzazione di queste progettualità sta emergendo con forza una "reference architecture"<sup>110</sup> tecnologica IoT per la raccolta, lo storage e il trattamento dei dati e la dimostrazione degli use-case 4.0. Questa rappresenterà l'evidenza per le aziende della fattibilità di progetti di innovazione e il "sand box"<sup>111</sup> per aziende e ricercatori in cui dimostrare e testare quanto si può realizzare con le tecnologie abilitanti 4.0.

### 8.2.3 L'Osservatorio 4.0

SMACT ha avviato un tavolo di coordinamento che ha coinvolto tutte le 9 Università partner (Padova, Verona, Ca' Foscari, IUAV, Trento, Bolzano, Udine, Trieste e SISSA) per promuovere un Osservatorio 4.0, finalizzato allo studio dei processi di trasformazione digitale delle imprese. Grazie al supporto di un Project Manager, l'Osservatorio 4.0 si occuperà di organizzare e coordinare i vari dipartimenti per mettere a punto le attività di assessment della maturità digitale delle aziende che si rivolgono al CC.

L'Osservatorio 4.0 ha la funzione generale di definire analisi di scenario e approfondimenti sulle tematiche di adozione delle tecnologie digitali connesse a SMACT. Al tavolo partecipa come provider anche Intesa Sanpaolo, così come potranno unirsi anche altri provider tecnologici ed enti di ricerca del territorio. Tra Intesa Sanpaolo e i rappresentanti scelti dalle 9 università con diverse specializzazioni di ricerca 4.0, è allo studio un'attività congiunta che approfondisca i processi di trasformazione digitale delle imprese in una prospettiva non solo di filiera, ma anche di ecosistema innovativo.

## 8.3 CIM 4.0 – Competence Industry Manufacturing 4.0 – Politecnico di Torino

Il CIM 4.0, guidato dal Politecnico di Torino, con il coinvolgimento anche dell'Università di Torino e di Grandi partner industriali (23 imprese prevalentemente grandi), punta su Automotive, aerospazio, energia, mentre le tecnologie al centro del progetto sono: additive manufacturing, data science e big data.

Il Centro di Competenza si propone come obiettivo a livello nazionale di accelerare il processo di trasformazione del sistema produttivo italiano diffondendo competenze e buone pratiche con

A cura di **Ezio Mario Guzzetti**<sup>112</sup>

<sup>110</sup> Per Reference Architecture si intende un modello di architettura di riferimento dei sistemi informativi 4.0 (RAMI 4.0) per la gestione (digitale) delle attività logistico-produttive, di progettazione e di service che normalmente coinvolgono un generico sistema e/o filiera industriale.

<sup>111</sup> In ambito informatico, una nuova applicazione o una modifica ad una applicazione esistente viene prima sviluppata nell'ambiente di sviluppo e poi testata in un ambiente apposito per passare i controlli di qualità prima di essere messa definitivamente in produzione in sicurezza. Il termine *sandbox* identifica normalmente un ambiente estraneo, diverso da quelli elencati, in cui possono essere fatte sperimentazioni che potrebbero non portare neppure ad aprire una fase di sviluppo, e il cui scopo è quello di investigare sugli effetti di eventuali modifiche o sviluppi che sono ancora nella fase di "studio della fattibilità" o di "analisi costi-benefici".

<sup>112</sup> A cura di Ezio Mario Guzzetti sono anche i paragrafi 8.4, 8.5, 8.6, 8.7 e 8.8.

proposte di formazione ed esperienze sul campo nelle varie realtà italiane oltre quella piemontese. L'intento principale del CIM 4.0 è quello di rendere accessibili l'utilizzo delle tecnologie 4.0 al maggior numero di aziende possibili dalle più piccole alle più grandi.

Per dare un supporto concreto alle imprese italiane orientate alla digitalizzazione dei processi industriali nell'ottica dell'industria 4.0 il Competence Center agisce in tre modi:

- **Linee Pilota:** due linee dimostrative di manifattura a disposizione delle aziende che vogliono sperimentare strumenti e tecnologie di avanguardia.
- **Bandi:** sostegno economico per le idee migliori.
- **Formazione:** come elemento fondamentale affinché le imprese evolvano e si innovino. Le proposte formative alle aziende prevedono corsi in aula e-learning, uso di laboratori informatici, attività presso le linee pilota. Tra i contenuti proposti alle imprese vi sono i seguenti: modalità di risoluzione dei problemi e potenziamento delle competenze; Design thinking (ovvero la capacità di risolvere i problemi con un approccio creativo di squadra che fa riferimento a metodi caratteristici del design).

Di seguito sono riportati i risultati del primo e secondo anno (2019-2020) di attività del CIM 4.0.

- All'interno di uno spazio di esposizione digitalizzata di 150 mq è stato presentato a imprese e start-up, attraverso la tecnologia della realtà aumentata, il legame tra tecnologie innovative e ambiti industriali e produttivi, sono stati approfonditi i vantaggi e le opportunità offerte dalle tecnologie 4.0 e dal Centro di Competenza. Attualmente sono disponibili due linee pilota: una dedicata alla Digital Factory e l'altra all'Additive Manufacturing (da esplorare virtualmente), che sono state visitate da settembre 2020 a gennaio 2021 da circa 30 aziende. Considerando anche le aziende consorziate a CIM 4.0 questo numero sale a 50.
- Il primo bando, realizzato nel 2019, che ha erogato complessivamente 405 mila euro per Progetti di Maturazione Tecnologica – Industria 4.0, ha previsto la presentazione delle innovazioni da parte di 18 aziende vincitrici (4 start up innovative, 3 Micro imprese e 11 PMI) per un contributo medio per progetto di 22,5 mila euro di finanziamento.

In occasione del secondo bando del 2020, relativo a Progetti di Ricerca Applicata, 17 sono stati i progetti vincitori (3 sull'Additive Manufacturing, 2 su applicazioni di tecniche di intelligenza artificiale per rendere più efficaci i processi produttivi, 7 sull'Internet of Things e Big Data, 5 relativi a nuovi prodotti e processi produttivi) per 35 aziende partecipanti e sono stati erogati contributi a fondo perduto per poco più di 3 milioni di euro con un contributo medio di 179 mila euro. Inoltre, non è stato possibile finanziare 65 progetti, per quanto meritevoli, a fronte di una richiesta di 11,180 milioni di euro per un contributo medio di 172 mila euro.

Grazie a tali progetti le aziende hanno sviluppato le proprie tecnologie dell'industria 4.0 finalizzate all'ottimizzazione dei processi produttivi, al miglioramento e all'innovazione di prodotto, all'innovazione dei modelli di business e organizzativi.

- Nel 2019 è stato erogato da CIM 4.0 un corso su Artificial Intelligence con 40 partecipanti in aula. In più il Competence Center attraverso il proprio centro di formazione permanente, Learning Hub, offre un catalogo con percorsi formativi con circa 80 proposte tra corsi base e avanzati che sono finalizzati al trasferimento delle competenze per la digitalizzazione dei processi industriali e delle imprese. Durante il 2020 sono stati 1.200 i professionisti che hanno partecipato ai 15 webinar messi a disposizione dal Centro di Competenza sulle tematiche connesse all'Industria 4.0.

In aggiunta a ciò sono stati effettuati due bandi nel 2020 e 2021 per l'assegnazione di cinque borse di studio di 7 mila euro ciascuna per finanziare la partecipazione alla prima e alla seconda edizione di CIM 4.0 Academy per una durata totale di 350 ore distribuite su 5 mesi. A novembre 2020 c'è stato l'avvio della formazione della prima classe di CIM 4.0 Academy

che ha come obiettivo formativo quello di sviluppare le competenze trasversali sulle tecnologie e sui modelli operativi da questa abilitati e di sviluppare le competenze funzionali a indirizzare, guidare e gestire la trasformazione digitale e il relativo re-engineering dei processi in aziende operanti in diversi settori industriali e manifatturieri. I partecipanti sono 24 manager di Grandi imprese (60%) e PMI (40%).

Da settembre 2020 e per i prossimi 4 anni CIM 4.0 sarà, insieme ad altre 19 realtà europee, imprese, centri di ricerca e università, uno dei partner del progetto europeo Ecofact presentato per "Factories for the Future" nell'ambito del programma Horizon 2020, volto alla creazione di una piattaforma che consentirà alle industrie manifatturiere di ottimizzare le prestazioni energetiche dei sistemi di produzione. Per mezzo della piattaforma verrà introdotto un sistema di analisi del ciclo di vita del prodotto che misurerà il suo impatto energetico e ambientale e ne individuerà i margini e le modalità di miglioramento grazie all'adozione di tecnologie ICT avanzate.

Inoltre, CIM 4.0 ha collaborato con il Comune di Torino che è risultato vincitore di un bando indetto dal Ministero dello Sviluppo Economico per un progetto finalizzato al finanziamento per la realizzazione di nuove "Case delle tecnologie emergenti". Queste ultime sono volte a sviluppare sul territorio alcuni centri di trasferimento tecnologico per supportare progetti di ricerca e sperimentazione verso PMI e start-up, su temi aventi oggetto l'utilizzo di Blockchain, Internet of Things e Intelligenza Artificiale, collegati allo sviluppo delle reti di nuova generazione 5G.

CIM 4.0 è, inoltre, coinvolto nel progetto "Circular Health", finanziato dalla Fondazione Compagnia di San Paolo nell'ambito della gestione dell'industria della salute sul territorio tramite il bando "Intelligenza Artificiale, uomo e società", il cui progetto vincitore, per 1 milione di euro, è stato presentato dall'Università di Torino – Dipartimento di Informatica. Il Competence Center sarà coinvolto nella formazione sull'Artificial Intelligence per gli enti territoriali che ne faranno parte.

#### 8.4 Artes 4.0 – Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Artes 4.0 (Advanced Robotics and enabling digital Technologies & System) è stato ideato da 13 Organismi di Ricerca<sup>113</sup>, 3 Fondazioni, 4 Istituti Tecnici Industriali di Toscana e Umbria, 8 Associazioni e Società/Enti no-profit, ma anche da 97 Imprese<sup>114</sup> (tra queste due appartengono ai distretti industriali)<sup>115</sup>, 1 Digital Innovation Hub della Toscana e l'Inail<sup>116</sup> e con il supporto formale di 7 Regioni<sup>117</sup>, del Comune di Pontedera (PI), di 6 Digital Innovation Hub<sup>118</sup>, della Camera di Commercio di Firenze e dell'Istituto Superiore per le Industrie Artistiche (ISIA) di Firenze, al fine di fornire ai partner e all'industria tecnologie e servizi mediante attività di orientamento, formazione, progetti di innovazione, di ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

Il Competence Center articola la propria attività lungo tre grandi direttrici: orientamento, formazione, progetti di innovazione.

---

<sup>113</sup> CNR, European Laboratory for Non-Linear Spectroscopy (LENS), Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), Scuola IMT Alti Studi Lucca (IMT), Scuola Normale Superiore (SNS), Scuola Superiore Sant'Anna (SSSA), Università Campus Bio-Medico di Roma (UCBM), Università degli Studi di Firenze (UNIFI), Università degli Studi di Perugia (UNIPG), Università degli Studi di Sassari (UNISS), Università di Pisa (UNIP), Università di Siena (UNISI), Università Politecnica delle Marche (UNIVPM).

<sup>114</sup> Delle quali 19 Grandi imprese, 10 Medie imprese, 32 Piccole imprese, 36 Micro imprese.

<sup>115</sup> COMAU Spa del distretto delle Macchine utensili e robot industriali di Torino e MASMEC Spa della Meccatronica del barese.

<sup>116</sup> Istituto Nazionale Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.

<sup>117</sup> Oltre a Toscana, Liguria, Marche, Umbria, Sardegna, Lazio e Sicilia.

<sup>118</sup> Appartenenti alle Regioni della: Liguria, Marche, Umbria, Sardegna, Lazio e Sicilia.

L'**orientamento** propone percorsi verso l'Industria 4.0 offrendo nuove strade e opportunità per lo sviluppo di prodotti e per la nascita di servizi e si realizza attraverso seminari di introduzione all'Industria 4.0, visite aziendali, workshop aziendali, tour ai laboratori, demo specifiche su user laser.

La **formazione** prevede progetti in aula sulle linee produttive dimostrative e su applicazioni reali, al fine di promuovere e diffondere le competenze all'utilizzo della robotica avanzata e collaborativa e delle tecnologie digitali abilitanti collegate. La formazione alle imprese offre corsi a catalogo, moduli di formazione personalizzata, percorsi formativi nei laboratori Artes 4.0.

**Progetti Innovativi:** Artes 4.0 supporta le aziende accompagnandole nel processo decisionale verso studi di fattibilità e riducendo il rischio correlato ai processi di innovazione. A questo fine il Centro di Competenza, offre i seguenti servizi: strategia 4.0, progetti di innovazione, demo e test, scouting tecnologico, validazione di progetti, Industria 4.0, consulenza tecnologica.

Artes 4.0 mette a disposizione laboratori sono dislocati su tutto il territorio nazionale e in Spagna<sup>119</sup> in cui è possibile apprezzare le tecnologie di interesse (Big Data & Analytics, Cloud computing, Connectivity & communication, Cybersecurity Industriale, Internet of Things, Manifattura additiva e avanzata, Realtà aumentata e virtuale, Robotica e Intelligenza Artificiale, Servizi accessori, Simulazione), oltre che spazi opportuni per eventi di formazione.

Le aree tematiche scientifiche e le tecnologie Artes 4.0 sono:

- Robotica, Intelligenza Artificiale e Machine Collaborative;
- Sistemi di controllo model-based per sistemi multivariabili;
- Tecnologie per l'ottimizzazione real time di processo;
- Applicazione e tecnologie per archiviazione ed elaborazione dei dati;
- Infrastrutture software di base;
- Tecnologie per la cyber security;
- Realtà aumentata e virtuale e sistemi di presenza multisensoriale;
- Tecnologie robotiche e di realtà aumentata e di sistemi di sensori per la manutenzione predittiva e training;
- Tecnologie 4.0 per il miglioramento dello stato di salute dei lavoratori e la sicurezza sul lavoro;
- Sviluppo e caratterizzazione materiali avanzati;
- Digitalizzazione e robotizzazione dei processi;
- Tecnologie, reti, sistemi e comunicazione wireless e wired.

Nel 2019 e 2020, sono stati attuati 3 bandi con un contributo complessivo che sarà erogato di 3,5 milioni di euro. In questi bandi, 124 progetti partecipanti hanno ottenuto un punteggio positivo da parte del Comitato Tecnico Scientifico (8 punti su 10), ma non hanno potuto accedere al finanziamento di un valore di 15,7 milioni di euro. Le classi dimensionali delle aziende partecipanti ai bandi sono: 41 Grandi imprese, 54 Medie imprese, 105 Piccole imprese e 138 Micro imprese.

La formazione erogata è consistita in 28 webinar, messi a disposizione nel 2020 nella forma singola o a cicli, con 1.439 partecipanti che sono disponibili offline per chi si è iscritto, e 51 corsi di

---

<sup>119</sup> I laboratori sono: 71 in Toscana, 8 in Sardegna, 7 in Spagna.

formazione relativi a 7 corsi con casi d'uso<sup>120</sup>, 12 percorsi di dottorato, 31 Master, Alta formazione e altri corsi, 1 corso con linee produttive.

Il modello di Trasferimento Tecnologico attuato da Artes 4.0 è basato sulla metrica della Technology Readiness Level (TRL) che indica la valutazione del grado di maturità tecnologica di un prodotto o processo che consiste su una scala di valori da 1 a 9, dove 1 è il più basso (ricerca di base) e 9 è il più alto (prima produzione). Nel TRL si creano le condizioni "abilitanti" per supportare lo sviluppo di innovazione e per superare la "Valle della Morte" che si interpone nel mezzo tra concezione/prototipazione dell'idea e la realizzazione di un prodotto/servizio commercializzabile. L'azione di Artes 4.0, grazie alle competenze del partenariato, copre gli stadi della ricerca applicata più prossima alla commercializzazione (TRL 5-9) e quelli relativi a un basso tasso di TRL (TRL 1-4) svolta nelle Università ed Enti di Ricerca. Le aziende coinvolte nella valutazione del TRL nei 3 bandi sono complessivamente 32<sup>121</sup>.

I progetti che il Competence Center si prefigge per il 2021 sono relativi al:

- Potenziamento delle linee di finanziamento con la ricerca di altre sovvenzioni agevolate e che passino per linee di erogazione bancarie, strutturate anche con il supporto centrale del MISE.
- Emissione di bandi con contributi in natura<sup>122</sup> (contribution in kind) dei soci.
- Partecipazione a bandi di progetti europei.
- Collaborazione con altri enti per sottoscrivere accordi e meccanismi di cofinanziamento. Ad esempio, c'è in cantiere un'iniziativa legata alla tematica dell'Health Tech (tecnologie sanitarie) che per il Competence Center è un cluster importante per i progetti di innovazione.
- Ampliamento della rete di divulgazione e promozione già sviluppatasi grazie ai rapporti e contatti ravvicinati che si sono instaurati durante la preparazione per il bando European Digital Innovation Hub (EDIH) con tutte le reti dei Digital Innovation Hub delle associazioni di categoria italiane (Confindustria, Confcommercio, Confartigianato, Lega Coop, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa-CNA, e dei Punti di Innovazione Digitale-PID delle Camere di Commercio). Al fine di rendere più efficace la collaborazione con questi enti, il Competence Center sta lavorando per costituire una rete di promozione informata e strumenti di ricerca e orientamento guidato e "smart", utili per coinvolgere un numero maggiore di partner e al contempo consentirne la cernita secondo i criteri di competenza e vicinanza.

---

<sup>120</sup> Per casi d'usi si intende la descrizione di un insieme di interazioni tra un utente ed un sistema che consentono al fruitore di raggiungere un obiettivo o di svolgere un compito.

<sup>121</sup> Relativamente al Primo Bando: 5 Micro imprese e 2 Medie imprese. Al Secondo Bando: 3 Micro imprese, 5 Piccole imprese, 2 Medie imprese. Al terzo bando: 7 Micro imprese, 4 Piccole imprese, 2 Medie imprese, 2 Grandi imprese.

<sup>122</sup> I contributi in natura consistono, ad esempio, nella fornitura di attrezzature o materiali, attività di ricerca o professionali o prestazioni volontarie non retribuite.

## 8.5 Start 4.0 – Consiglio Nazionale delle Ricerche - Genova

Lo Start 4.0 è una Associazione di 33 imprese<sup>123</sup>, 6 enti<sup>124</sup>, 9 infrastrutture digitali in Liguria<sup>125</sup> con focus su cyber security (intesa come conservazione, protezione e condivisione dei dati nel processo di progressiva digitalizzazione del sistema Paese e del suo sistema industriale), security (relativa alla movimentazione di persone, in connessione con le infrastrutture) e safety (intesa come sicurezza del trasporto delle merci e delle infrastrutture).

Start 4.0 ha cinque domini di attività che sono: i sistemi idrici (soluzioni per recovery e monitoraggio degli invasi e della rete di distribuzione), il porto (sicurezza delle merci e delle persone, data management flussi correlati), i trasporti (information security management nell'ambito del trasporto ferroviario e navale), l'energia (strategie di cyber security per le infrastrutture di distribuzione dell'energia elettrica), la produzione (digitalizzazione e aumento dei livelli di maturità tecnologica dei processi industriali).

La mission di Start 4.0 è di agevolare la collaborazione tra ricerca scientifica, imprese, sistemi di governo dei territori, investendo nell'innovazione e nelle tecnologie digitali. Il Competence Center genovese agisce in tre direzioni:

- **Attività di orientamento alle imprese** da realizzarsi anche in collaborazione con i Digital Innovation Hub e condotte attraverso conferenze, seminari, workshop, assessment digitale per valutare il livello di maturità digitale e tecnologica, study visit dei nodi infrastrutturali Start 4.0, study visit presso Grandi imprese nazionali e internazionali.
- **Attività di formazione** per le Piccole e Medie imprese sulle tecnologie digitali, da realizzarsi con la collaborazione della Camera di Commercio di Genova. L'obiettivo di questi percorsi formativi è rafforzare la conoscenza degli strumenti tecnologici e aiutare gli imprenditori ad aumentare la consapevolezza dell'importanza dell'investimento in innovazione. Il corso dal nome "ReStart with Digital", unisce per la prima volta in Italia una Camera di Commercio e un Centro di Competenza MISE. "ReStart with Digital" ha preso il via a novembre 2020 e terminerà ad aprile 2021 con 23 iscritti a titolo gratuito. Il corso in argomento è stato erogato gratuitamente e preceduto da un test di ingresso finalizzato a individuare il livello di maturità digitale con le docenze che sono state affidate ad esperti del settore e manager/imprenditori delle imprese e delle istituzioni associate a Start 4.0 che già utilizzano le tecnologie 4.0 nei processi produttivi e nei servizi delle loro imprese. Start 4.0 ha realizzato, con il supporto di Diotima Society, da marzo a maggio 2020, un corso di formazione intitolato "Dagli ecosistemi alle aziende" in modalità di fruizione ibrida sia fisica che virtuale, con un numero di 20 partecipanti paganti avente un format che si è sviluppato lungo 7 incontri relativi alle trasformazioni interconnesse che caratterizzano l'attuale cambio di paradigma. È stato anche erogato un ciclo di 4 webinar, da aprile a giugno 2020 con 172 iscritti in modalità virtuale sulla sicurezza informatica e lo smart working.
- **Bandi e Progetti.** Start 4.0 ha vinto un primo bando Horizon 2020 finanziato dall'Unione Europea. Il progetto si chiama DigitBrain e Start 4.0 ed è stato selezionato come partner di un

<sup>123</sup> Abb, Abirk Italia, Aitek, Aizoon Consulting, AlgoWatt, Ansaldo Energia, Augentes, Ansaldo Sts, Camelot Biomedical Systems, Centro per gli Studi di Tecnica Navale Cetena, Circle, Consorzio Ligure delle Piccole e Medie Imprese per il Distretto Ligure delle Tecnologie Marine, Dgs, Digimat, Distretto Ligure delle Tecnologie Marine, Ett, European Chemical Management Italia, Flairbit, Fondazione Ricerca e Imprenditorialità, Fos, Gruppo Sigla, Imagining Technology Abruzzo, I.S.C., Iren, Leonardo, Liguria Digitale, Netalia, Rina consulting, Sedapta, Distretto Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati, Softjam, Stam, Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile.

<sup>124</sup> Autorità di sistema portuale del Mar Ligure orientale, Autorità di sistema portuale del Mar Ligure occidentale, Camera di Commercio di Genova, CNR (soggetto capofila), Istituto Italiano di Tecnologia, INAIL.

<sup>125</sup> Rina Cube (Rina), SedApta Academy (SedApta), Smart Poligeneration Microgrid (Università degli Studi di Genova), Centro Supercalcolo (Distretto Ligure delle Tecnologie Marine), Shared Lab (Distretto Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati), Collaborative Operation Center (ABB), Simulatore di Manovra (Cetena), Lighthouse Plant (Ansaldo Energia), Laboratorio Cyber Scada (Leonardo).

consorzio internazionale di 36 soggetti, capace di mettere insieme imprese e partecipanti provenienti da Italia, Germania, Spagna, Ungheria, Repubblica Ceca, Olanda, Danimarca, Russia, Finlandia, Romania, Estonia, Austria e Regno Unito. Nel progetto sono previsti 6 Digital Innovation Hub europei in grado di creare il contesto nel quale tutti i soggetti coinvolti nel ciclo di vita di un prodotto possono dialogare. Sono previsti 20 esperimenti (7 a partire dal progetto) per validare la soluzione DigitBrain e alimentare la piattaforma con informazioni provenienti da più aree del settore manifatturiero.

Start 4.0, il Centro di Competenza genovese, nel corso del 2019 ha pubblicato un primo bando in cui ha erogato a 9 progetti presentati da 26 aziende<sup>126</sup>, 1,6 milioni di euro, mediamente circa 180 mila euro per ogni progetto, per un valore complessivo di circa 4 milioni di euro. Oltre a ciò, con riferimento a tale bando non è stato possibile finanziare 15 progetti di 24 aziende partecipanti, ammessi in graduatoria, ma non finanziabili per carenza fondi per circa 2,2 milioni di euro per un valore complessivo di 5 milioni di euro. In alcuni casi i progetti non finanziati<sup>127</sup> sono stati avviati a prescindere dall'erogazione del contributo e alcuni di essi hanno portato ad azioni di trasferimento tecnologico. Nel 2020 Start 4.0 ha in corso un secondo bando per una dotazione di 510 mila euro i cui dati non sono ancora disponibili.

Start 4.0, tramite questi due bandi, ha stimolato azioni di trasferimento tecnologico inserendo i criteri di premiabilità da assegnare ai progetti anche volti a realizzare lo sviluppo di tecnologie e know-how tra imprese e/o tra imprese e Università o enti di ricerca. Tutti i progetti finanziati dal bando 2019 hanno ottenuto punteggio pieno per le azioni di trasferimento tecnologico sia tra aziende, sia tra enti di ricerca.

In aggiunta, il centro Start 4.0 intende costituire il Training and Research Facilities Network 4.0 con l'obiettivo di valorizzare il complesso sistema di strutture già presenti sul territorio, consolidando l'esistente e potenziandone il bacino di utenza, e quindi, l'utilizzo. Il Training and Research Facilities Network 4.0 si compone di 10 nodi infrastrutturali, che comprendono attività di natura sperimentale che non sono ancora state tracciate completamente in maniera esaustiva, a disposizione degli utenti del Centro di Competenza:

- Rina Cube: è una piattaforma cloud in grado di raccogliere dati e di elaborarli attraverso soluzioni software customizzate sulla base delle esigenze dei clienti.
- ABB Ability Collaborative Operation: i collaborative operation center sfruttano al massimo le competenze ABB per analizzare in tempo reale flotte navali e processi di impianto al fine di gestirli, ottimizzarli e proteggerli.
- SedApta Academy: è un contenitore fisico e virtuale di formazione, apprendimento e condivisione di idee dove i clienti partner e i professionisti possono trovare risposte alle loro esigenze nell'ambito Industria 4.0.
- Lighthouse Plant di Ansaldo Energia: è un impianto faro che permette di estendere la digitalizzazione su tutte le linee produttive dell'impresa migliorandone la relativa efficienza in campo digitale.
- Laboratorio Cyber Scada di Leonardo: ovvero infrastrutture per la simulazione di attacchi, l'integrazione e la configurazione di strumenti di attacco e di difesa cyber industriale e di protezione e difesa delle tecnologie con hosting di prototipi di integrazione di sicurezza fisica, logica, cyber.

---

<sup>126</sup> Le 26 aziende vincitrici del bando hanno le seguenti dimensioni aziendali: 6 sono Micro imprese, 5 sono Piccole imprese, 5 Medie imprese e 10 Grandi imprese. Delle 26 aziende, 12 appartengono al settore produzione di software, consulenza informatica e attività connesse e 5 al settore ricerca scientifica e sviluppo.

<sup>127</sup> Si tratta di 19 imprese di cui 13 Micro imprese, 4 Piccole imprese e 2 Grandi imprese.

- Catena Simulatore di Manovra: è costituito da un simulacro di ponte navale immerso in un sistema di visione di realtà virtuale. Questa infrastruttura consente di utilizzare il simulatore per studi portuali.
- DLTM Distretto Ligure delle tecnologie marine centro di supercalcolo: il laboratorio High Performance Computing and Cloud Computing del DLTM rende disponibili infrastrutture di calcolo di ultima generazione e offre alle aziende, in particolare PMI, servizi ad alto contenuto tecnologico.
- Smart Poligeneration Microgrid – Università di Genova: è una infrastruttura dimostrativa di poligenerazione, una smart grid in bassa tensione che contribuisce a soddisfare le reali richieste termiche ed elettriche del campus universitario di Savona.
- Shared Lab Siit: è un laboratorio condiviso che vede la partecipazione di aziende liguri e Unige. Si tratta di una fabbrica virtuale di tipo Industria 4.0 su cui provare, formare, integrare diversi strumenti e tecnologie.
- Port Lab 4.0 – Digital Twin: si pone come obiettivo di costruire con le autorità del sistema portuale della Liguria una piattaforma di simulazione dei processi portuali ovvero una rappresentazione in replica virtuale di un porto la cui implementazione è resa possibile aggregando una serie di sistemi che raccolgono, analizzano, processano e visualizzano dati provenienti da piattaforme IoT, sistemi di geolocalizzazione, sistemi di automazione gate, smart grid, terminal automatizzati e navi.

Le aziende che hanno utilizzato i nodi infrastrutturali all'inizio del mese di febbraio 2021 sono 18<sup>128</sup> e sono principalmente specializzate nell'ICT e nella ricerca e sviluppo. Sono presenti anche imprese di trasporti, meccanica e delle costruzioni.

Sono inoltre in atto attività volte alla realizzazione di due progetti pilota di Digital Twin presso i porti di Genova e La Spezia tramite processi di trasferimento tecnologico che coinvolgono 5 imprese<sup>129</sup>. Si tratta di una piattaforma di simulazione dei processi portuali e di integrazione Porto-Città in collaborazione con le rispettive Autorità di Sistema portuale.

Start 4.0, insieme a Vodafone, Comune di Genova, AMT, Leonardo, CNR si è poi aggiudicato, tramite il Progetto Genova 5G, il bando pubblico indetto dal Ministero per lo Sviluppo Economico per realizzare 4 progetti negli ambiti di sicurezza dei trasporti (preferenzialmente semaforico<sup>130</sup> e *driver alert*<sup>131</sup>) e delle infrastrutture (monitoraggio delle infrastrutture tramite droni e informazioni sulla qualità del manto stradale) con l'utilizzo della tecnologia 5G che permetterà a Genova di accelerare il percorso di trasformazione digitale anche grazie alle applicazioni di intelligenza artificiale e machine learning e all'infrastruttura Multi-Access Edge Computing (MEC).

## 8.6 MADE – Competence Center Industria 4.0

MADE, centro di competenze tecniche e manageriali, supporta le imprese manifatturiere, soprattutto PMI, informando e mostrando le tecnologie Industria 4.0, spiegando le stesse attraverso attività di formazione ad-hoc per arrivare a trasferire e implementare attraverso progetti le soluzioni tecnologiche. Le aziende si possono rivolgere a MADE per avviare processi di innovazione tecnologica e di trasformazione digitale.

<sup>128</sup> Si tratta di 6 Grandi imprese, 3 Medie imprese, 4 Piccole imprese, e 5 Micro imprese.

<sup>129</sup> Delle 5 imprese: 1 Grande impresa, 1 Media impresa e 3 Piccole imprese.

<sup>130</sup> Si tratta di un sistema di controllo dinamico della segnalazione semaforica che una volta connessa in 5G permetterà di gestire l'attivazione di una onda verde in favore dei mezzi di trasporto pubblico, valutando anche i flussi di veicoli che confluiscono all'incrocio.

<sup>131</sup> E' la creazione di un ecosistema di mobilità cooperativa, in cui le tecnologie utilizzate permettono di migliorare la sicurezza stradale informando il conducente del mezzo pubblico di potenziali rischi od ostacoli sul suo percorso non direttamente visibili dal suo angolo visuale.

I partner del Competence Center sono 4 università (Politecnico di Milano e le 3 Università degli Studi di Bergamo, di Brescia e di Pavia), 40 imprese<sup>132</sup>, 1 ente pubblico (Inail).

Le attività e i servizi erogati sono i seguenti:

- **Orientamento alle imprese** attraverso seminari di introduzione all'Industria 4.0, visite aziendali, workshop, demo specifici su use case, isole tecnologiche.
- **Formazione alle imprese** tramite Teaching Factory, Training, Train the Trainers.
- **Progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale:** strategia Industria 4.0, progetti di innovazione, demo e test, scouting tecnologico, validazione di progetti 4.0, consulenza tecnologica.

Il Centro di Competenza ha recentemente realizzato una **Fabbrica Digitale Sostenibile** che accompagna le imprese nel percorso di trasformazione digitale verso l'Industria 4.0. Si tratta di un ampio demo-center di 2.500 metri quadri in cui vengono messe a disposizione delle imprese conoscenze, metodi e strumenti digitali riguardo l'intero ciclo di vita del prodotto.

Il percorso di formazione per le aziende segue quattro fasi: informare e mostrare le tecnologie Industria 4.0, spiegarle attraverso attività di formazione, implementare le soluzioni tecnologiche tramite attività di trasferimento tecnologico.

Il demo-center è attualmente suddiviso in 25 dimostratori integrati e interconnessi tra loro e raggruppati in 6 aree tecnologiche, ognuna delle quali è dedicata a specifiche funzionalità delle tecnologie 4.0:

- virtual design e sviluppo nuovo prodotto;
- gemello digitale, virtual commissioning, produzione snella;
- robotica collaborativa e sistemi intelligenti di assistenza al lavoratore;
- qualità 4.0, tracciamento di prodotto e additive manufacturing;
- monitoraggio e controllo smart di processi industriali, monitoraggio e controllo energetico smart,
- manutenzione smart;
- cyber security industriale e big data analytics.

Il primo bando pubblicato da MADE nel 2020 ha analizzato le 71 proposte pervenute scegliendone 20 per un valore di 2,9 milioni di euro e un finanziamento pari a 1,5 milioni di euro. Tra le attività più richieste segnaliamo quelle che fanno riferimento alle fasi iniziali di un percorso di trasformazione digitale finalizzato a garantire l'evoluzione della realtà aziendale in un'ottica di Industria 4.0.

Inoltre, MADE ha realizzato una serie di iniziative a supporto delle imprese nel periodo post-COVID consistenti in: riorganizzazione e riconversione fabbriche, industrial smart working, ridisegno supply chain, ridisegno canali di accesso e di comunicazione con i clienti, sviluppo e ridefinizione processi, prodotti, servizi e modelli di business, come organizzare la ripartenza della propria azienda, tecnologie 4.0 nel post COVID.

---

<sup>132</sup> Adecco Formazione, Aizoon Consulting, Alleantia, Altair, Alumotion, Beckoff automation, Business Integration Partners, Brembo, Cefriel, Cisco Systems Italy, Comau, Consoft Sistemi, CSMT Gestione, ECOLE, Enginsoft, Fincons, FPT Industrial, GI Group, Hyperlean, IBM Italia, Italtel, Kilometro Rosso, KUKA Roboter Italia, Prima Industrie, Parametric Technology Italia, QUIN, Reply, R.F. Celada, Robert Bosh, Rockwell Automation, SAP Italia, SEW-EURODRIVE, Siemens, SMART, STMicroelectronics, T4V, Techedge, Tesar, Warrant Hub, Whirlpool EMEA.

## 8.7 MedITech – Università degli Studi di Napoli Federico II

MedITech è il Centro di Competenza ad alta specializzazione sulle tecnologie abilitanti 4.0 stabilito nelle Regioni Campania e Puglia in risposta al bando MISE per la costituzione della rete nazionale dei Competence Center. La forma giuridica è il Consorzio con attività esterna con 8 consorziati pubblici<sup>133</sup>, 22 consorziati privati, Grandi imprese selezionate a seguito di manifestazione di interesse, leader globali nei rispettivi settori di appartenenza (Aerospazio<sup>134</sup>, Automotive<sup>135</sup>, Ferroviario<sup>136</sup>, Cantieristica Navale<sup>137</sup>, Agro-alimentare<sup>138</sup>, Pharma-Health<sup>139</sup>, Energia<sup>140</sup>, Building & Constructions<sup>141</sup>, ICT e servizi<sup>142</sup>. Al partenariato aderiscono, inoltre, 108 aziende di dimensioni medio-piccole con forte vocazione alla innovazione 4.0 con il ruolo di Soggetti Aderenti le quali, pur non esprimendo la governance di MedITech, partecipano alle attività consortili. Sono sostenitori di diritto pubblico la Regione Campania e la Regione Puglia. Sono attivi, inoltre, accordi e protocolli con associazioni datoriali e con operatori della ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico.

MedITech promuove l'innovazione nei comparti industriali di riferimento con particolare attenzione a:

- Integrazione 4.0, orizzontale e verticale.
- Integrazione di filiera e di sistema: condivisione, interfacciamento e integrazione di tecnologie, dispositivi e piattaforme produttive, servizi e informazioni.
- Adozione di tecnologie e soluzioni applicative I4.0.
- Condivisione e integrazione di prodotti e processi multiaziendali, di innovazioni tecnologiche e di modelli di sviluppo organizzativo ed economico lungo le filiere produttive;
- Sviluppo di soluzioni sostenibili e rispondenti ai principi di economia circolare.

I servizi offerti da MedITech sono organizzati lungo tre grandi direttrici: orientamento alle imprese, formazione alle imprese e attuazione di progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale.

- Attraverso l'**attività di orientamento**, le imprese in particolare PMI, sono sostenute nell'autodiagnosi e nella valutazione del proprio livello di maturità digitale e tecnologico. Inoltre, è prevista la condivisione di "best practice" ed esperienze tra soggetti imprenditoriali e istituzionali. Tale attività è svolta in stretta collaborazione con i Digital Innovation Hub costituita dalle articolazioni di Confindustria nelle Regioni Campania e Puglia: Campania Digital Innovation Hub e MEDISDIH, rispettivamente.
- MedITech offre **formazione** alle imprese attraverso una "Teaching Factory I4.0" in grado di promuovere la diffusione della cultura in ambito Industria 4.0 sia rivolgendosi alle giovani generazioni di professionisti che entrano nel mondo del lavoro, che favorendo i processi di upskilling e reskilling di chi già opera nelle realtà produttive. Nello sviluppo delle attività di formazione, MedITech si avvale della piattaforma Federica Web Learning, creata dall'Università Federico II di Napoli per produrre e distribuire risorse didattiche multimediali, e

<sup>133</sup> Università degli Studi di Napoli Federico II (capofila), Università di Salerno, Università di Napoli Parthenope, Università della Campania L. Vanvitelli, Università del Sannio, Politecnico di Bari, Università di Bari Aldo Moro, Università del Salento.

<sup>134</sup> Atitech, Ge Avio, Magnaghi Aeronautica.

<sup>135</sup> Adler Plastic, Centro Studi Componenti per Veicoli, Tecnologie Diesel.

<sup>136</sup> Ansaldo STS, Hitachi Rail Italy, Mer Mec.

<sup>137</sup> Cetena.

<sup>138</sup> Heinz Italia, Nestlé Italia, Rigoni di Asiago, Unilever Italia Manufacturing.

<sup>139</sup> Masmec.

<sup>140</sup> Eni.

<sup>141</sup> Acca Software, Integra.

<sup>142</sup> Engineering Ingegneria Informatica, Exprivia, Filippetti, Tim.

della consistente esperienza maturata nell'ambito di Academy di successo sviluppate con importanti partner aziendali (Apple, Leonardo, Deloitte).

- MedITech supporta **progetti di innovazione, ricerca industriale e sviluppo sperimentale** proposti dalle imprese lungo una duplice direttrice. Da un lato MedITech eroga servizi di consulenza e supporto tecnologico e promuove aggregazioni su progettualità condivise, anche attraverso un proprio Portale Collaborativo. Dall'altro agisce come vera e propria "agenzia dell'innovazione", attraverso il finanziamento di progetti di sviluppo, ricerca e innovazione proposti da imprese singole e associate.

Su questa ultima direttrice MedITech ha lanciato di recente un primo bando (Bando MedITech 2020 n. 1) per il cofinanziamento a fondo perduto, nella misura massima del 50% di progetti di sviluppo, ricerca e innovazione in ambito I4.0. Il bando, caratterizzato da una dotazione di 2 milioni di euro, ha registrato una partecipazione molto elevata, con più di 80 progetti e più di 150 imprese coinvolte, attive sia nelle Regioni Campania e Puglia che nel resto del territorio nazionale. Ulteriori 3 milioni di euro saranno resi disponibili in ulteriori bandi tematici che saranno emanati nel prossimo biennio.

## 8.8 Cyber 4.0 – Università degli Studi di Roma

Cyber 4.0 è costituito come associazione con personalità giuridica e ne fanno parte 37 soggetti privati, tra grandi, medie e piccole aziende, sia fruitrici sia fornitori di tecnologie, che comprendono anche tre fondazioni di ricerca (fondazione Fornit, la Arnaldi, che è partecipata dall'ASI, Agenzia Spaziale Italiana, ma anche la Servizi Formazione Confindustria), 7 università (Università La Sapienza, Università Tor Vergata, Università Roma 3, LUISS, Università degli Studi della Tuscia, Università degli Studi di Cassino e del Lazio, Università degli Studi dell'Aquila) e 3 enti pubblici (CNR, INAIL, ISS-Istituto Superiore della Sanità).

Da un punto di vista operativo Cyber 4.0 sceglie un modello a rete, come hub, con al centro l'Università Sapienza, che è capofila del progetto. Inoltre, per raggiungere le Piccole e Medie imprese il Competence Center si avvale anche di accordi quadro con i Digital Innovation Hub Cicero di Unindustria Lazio e Match 4.0 di Confindustria Abruzzo, più Lega Coop e Concommercio.

Il Centro di Competenza offre consulenza alle aziende tramite assessment in collaborazione con le associazioni di categoria e, oltre a orientamento e formazione, un'attività consulenziale per soggetti piccoli con servizi on demand.

Il focus del Competence Center di Roma è la cyber security che si concentra in tre filoni specifici: la sicurezza delle comunicazioni satellitari, quella dei nuovi veicoli ad alto controllo elettronico che prevedono flussi di dati sensibili e la sicurezza della e-health e della Medicina Elettronica.

Il piano di formazione e orientamento previsto sarà destinato ai manager e a coloro che sono a un livello intermedio. Si prevede poi che tali attività di formazione e orientamento saranno in stretta sinergia con 15 progetti di ricerca e sviluppo di cui 6 nell'area cyber security e 9 sui tre filoni di specializzazione (spazio, auto e salute).

## 8.9 Conclusioni

È noto il ritardo del sistema innovativo italiano, che sconta anche una scarsa attitudine all'interazione tra mondo accademico e tessuto produttivo. All'interno del piano Industria 4.0, i Competence Center sono stati introdotti per superare questi limiti e facilitare il processo di trasferimento tecnologico verso le imprese italiane. Introdotti con decreto nel 2018 nella forma di partenariato, pubblico-privato, i Competence Center hanno lo scopo di promuovere e realizzare progetti di ricerca applicata, di trasferimento tecnologico e di formazione su tecnologie avanzate, mettendo a fattor comune centri di innovazione e ricerca del mondo

accademico e del tessuto produttivo, spesso rappresentato da importanti attori imprenditoriali del territorio, tra i quali anche alcune capofila distrettuali.

L'analisi realizzata in questo capitolo ha consentito di far luce sui primi anni di attività degli otto Competence Center italiani: Bi-Rex, SMACT, CIM 4.0, Artes 4.0, Start 4.0, MADE, MedlTech, Cyber 4.0. Da questa ricognizione è subito evidente come la vocazione tecnologica di ognuno dei Centri di Competenza sia legata alle specificità dei territori in cui sono inseriti, proprio perché si tratta di consorzi composti da enti di ricerca (pubblici e privati) già attivi localmente. Nel corso del 2020 l'operatività dei Competence Center è proseguita nonostante la pandemia, pur essendo stata in parte condizionata e frenata. La maggior parte delle energie dei Centri di Competenza si sono focalizzate sulla formazione alle aziende e ai manager con varie modalità, soprattutto online a causa del momento pandemico, e sui primi bandi di ricerca. I bandi già avviati hanno spesso coinvolto PMI attive nei settori di specializzazione del territorio di riferimento, con progetti di ricerca applicata avanzata che hanno attivato gruppi misti di lavoro con ricercatori universitari. Il raggio d'azione dei Competence Center è andato comunque anche oltre i confini regionali, interessando anche imprese localizzate in regioni non di prossimità.

In alcuni casi sono state già attivate anche linee pilota, vere e proprie linee di produzione all'avanguardia, esempi di fabbriche digitali del futuro dove le nuove tecnologie di Industria 4.0 vengono integrate con quelle tradizionali, in un ambiente digitalmente interconnesso. In questi spazi viene messo a disposizione delle aziende un sistema produttivo completo e integrato, senza i vincoli di produzione aziendali, riconfigurabile e flessibile a seconda delle necessità, atto a vedere e sperimentare l'innovazione lungo tutto il processo produttivo, e a stimolare attività di sviluppo e ricerca industriale con la realizzazione di produzioni prototipali avanzate e piccole serie ad alto valore aggiunto. La linea pilota consente di utilizzare, integrare e trasferire le competenze tecnologiche presenti presso i partner pubblici e privati, massimizzando la capacità di produrre innovazione. Inoltre, permette la realizzazione di programmi di formazione pratici per partner e PMI.

Da queste prime evidenze è emerso con chiarezza il potenziale di sviluppo dei Competence Center che sembrano avere le carte in regola per creare reti di innovazione tra centri di ricerca pubblici e privati, attive nei processi di trasferimento tecnologico, attraverso attività di formazione e orientamento e di consulenza e accompagnamento nei progetti di ricerca e innovazione. È però altrettanto evidente come sia ancora molta la strada da percorrere: in alcuni casi è emerso un problema di risorse, con l'esclusione dai bandi di progetti meritevoli, ma non finanziabili per mancanza di fondi. Attivi da poco più di due anni, sono stati frenati dalla pandemia e pertanto anche i Competence Center che sono riusciti a dotarsi di una linea pilota hanno fatto fatica a sfruttarne tutto il potenziale, visti i limiti alla circolazione che hanno impedito di avere molte visite in presenza. È dunque prematuro tracciare un bilancio definitivo sui Competence Center.

Il loro futuro è certamente legato alle scelte di politica industriale che verranno adottate dal governo Draghi, sia in termini di risorse da assegnare, sia per quanto riguarda l'organizzazione che si vorrà dare al sistema innovativo italiano, che da un lato deve tenere in considerazione le specificità dei diversi territori italiani e, dall'altro lato, non può più permettersi un'eccessiva parcellizzazione dell'attività di ricerca e sviluppo tra gli enti di ricerca. Per questo motivo, i Competence Center possono essere "il candidato" giusto per risolvere e superare queste criticità, visto che per natura sono dei network di centri di ricerca pubblici e privati. Nel breve periodo, un sostegno importante all'azione e al rilancio di questi istituti potrà venire dai fondi disponibili da Next Generation EU. Nel medio termine, però, la loro autosufficienza economica, similmente a quanto avviene per i Fraunhofer in Germania, dovrà progressivamente basarsi su contratti di ricerca stipulati con il tessuto produttivo. In altre parole, la loro affermazione dipenderà dal loro successo in campo industriale, ovvero dall'effettiva capacità di realizzare progetti di ricerca applicata e di trasferimento tecnologico.

## Il trasferimento tecnologico in Germania: il caso dei Fraunhofer

A cura di Letizia Borgomeo

Il sistema dei Fraunhofer, enti di ricerca non universitari tedeschi, è senza dubbio uno degli esempi di maggiore successo a livello internazionale nel campo della ricerca applicata e del suo trasferimento tecnologico in ambito scientifico, ma soprattutto industriale. Fondato nel 1949, conta oggi 74 istituti e centri di ricerca in tutta la Germania per un totale di 28 mila dipendenti, tra ricercatori, studenti, tirocinanti e personale amministrativo. Al 2019, il volume d'affari totale dell'istituto ha raggiunto 2,8 miliardi di euro, registrando un +8% rispetto all'anno precedente (fonte: Fraunhofer Annual Report 2019).

Senza la pretesa di dare un resoconto completo della storia e delle caratteristiche di questa organizzazione, se ne vogliono qui riassumere i principali elementi distintivi alla base del suo successo consolidato e della sua continua evoluzione e capacità di adattamento<sup>143</sup>. Si vogliono in particolare analizzare tre aspetti: modalità di finanziamento, gestione delle risorse umane e interazioni con l'industria.

Il gruppo dei Fraunhofer, insieme ad altri enti di ricerca pubblici in Germania, riceve un finanziamento base sia dal governo federale che da quello regionale del Land di appartenenza. Oltre il 70% delle risorse finanziarie proviene però direttamente da contratti di ricerca stipulati con l'industria o da progetti di ricerca, anche internazionali, finanziati da fondi pubblici. L'insufficienza del base *funding* per finanziare le attività dell'organizzazione ha generato un elevato livello di competitività, che viene scaricato a valle dalla struttura centrale ai singoli istituti che devono, in maniera indipendente ed autonoma, stipulare i contratti di ricerca. Questo crea un incentivo estremamente forte per gli istituti che, per il loro funzionamento, devono essere capaci di attrarre finanziamenti pubblici e privati. Questo meccanismo di finanziamento fa anche sì che la ricerca svolta dagli istituti sia, strutturalmente, "applicata", perché orientata ai trend di mercato e alle necessità dell'industria. Lo sviluppo del sistema dell'istruzione e della ricerca in Germania è spesso caratterizzato da un approccio duale, di divisione del lavoro, attraverso l'assegnazione di diversi obiettivi a diverse tipologie organizzative. Nel caso dei Fraunhofer, il fatto che ci siano altre organizzazioni (in particolare il Max Planck) specializzate nella ricerca scientifica di base delimita naturalmente la ricerca degli istituti ad attività con applicazioni specifiche.

Per quanto riguarda la gestione delle risorse umane, questa è strettamente interconnessa con le modalità di finanziamento dell'organizzazione e con la missione di trasferimento tecnologico. I contratti di lavoro dei Fraunhofer sono infatti spesso a tempo determinato ed incoraggiano un alto livello di mobilità dei propri ricercatori. Questo perché, da una parte, è importante mantenere un ambiente competitivo in cui vengano selezionati i migliori ricercatori, dall'altra, l'organizzazione vuole assicurare un continuo flusso di conoscenza da e verso l'esterno, concretizzando la propria *mission* di trasferimento tecnologico. Gli scienziati e i ricercatori dei Fraunhofer sono incoraggiati a cercare una carriera in azienda, dove possano mettere in pratica la ricerca svolta e rappresentare un importante ponte per mantenere attiva la comunicazione tra istituti e mondo imprenditoriale.

Vi sono anche altri fattori che facilitano e rendono efficaci le interazioni tra Fraunhofer e mondo delle imprese. Innanzitutto, sempre in un'ottica di divisione del lavoro, ogni istituto di ricerca è specializzato in un'area tecnologica e lavora in autonomia. Gli istituti si muovono nei più disparati

---

<sup>143</sup> Per approfondimenti si suggeriscono, in particolare, le seguenti letture: Survey su iniziative pubbliche di trasferimento tecnologico- confronto tra Italia, Germania e Francia, Gigio L.A. e Mancini A.L., Role of public research institutes in national innovation systems in industrialized countries, Atti del convegno "Innovazione in Italia", Banca d'Italia (2014); The cases of Fraunhofer, NIST, CSIRO, AIST, and ITRI, Intarakumnerd P. e Goto A., Research Policy (2018); Do Companies Benefit from Public Research Organizations? The Impact of the Fraunhofer Society in Germany, Comin D. et al. (ZEW - Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 19-006, 2019).

ambiti applicativi. Sul report annuale del 2019 si leggono, tra gli studi all'attivo, lo sviluppo di tecnologie di misurazione del posizionamento del disco nell'hockey sul ghiaccio, per analisi e telecronache in tempo reale, lo studio del riciclo delle batterie per veicoli elettrici ma anche lo storage di idrogeno in bombole ad alta pressione. Perché le imprese possano facilmente entrare in contatto con loro, i diversi istituti sono distribuiti a macchia di leopardo sull'intero territorio nazionale e, spesso, anche a seconda delle aree di specializzazione sia dell'industria che delle università. Ad esempio, il Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation IPA è posizionato vicino all'università di Stoccarda e ai laboratori di R&S (Ricerca e Sviluppo) delle maggiori case automobilistiche tedesche (Volkswagen, Porsche). L'input dato dall'organizzazione centrale è comunque significativo, soprattutto per quanto riguarda l'individuazione di macro-trend tecnologici, e si concretizza anche nel raggruppamento degli istituti in sette macroaree tecnologiche, che agevolano il coordinamento strategico. Anche l'espansione a livello internazionale è gestita centralmente: al momento l'organizzazione ha istituti affiliati con sede all'estero in ben 8 Paesi (tra cui anche l'Italia), oltre a collaborazioni con imprese e università straniere.

Tab. 1 – Macroaree degli istituti Fraunhofer

Gruppo	N
ICT	16
Innovazione	7
Scienze naturali	6
Light & Surfaces	7
Scienze dei materiali	16
Microelettronica	11
Produzione	11

Fonte: fraunhofer.de

Fig. 1 - Distribuzione geografica degli istituti



Fonte: fraunhofer.de

Non sono solo la vicinanza geografica e tecnologica a rendere i Fraunhofer più accessibili alle imprese. Una caratteristica che emerge, anche solo navigando il sito dell'organizzazione centrale, è che gli istituti si presentano come dipartimenti di ricerca **al servizio** delle imprese. Nelle FAQ del sito viene ribadito infatti che gli istituti **lavorano per** le imprese con l'obiettivo di aiutarle a trasformare la loro conoscenza in profitto. Infatti, le aziende ricevono i diritti su prodotti, prototipi e altri materiali sviluppati per loro, oltre al diritto di utilizzo delle invenzioni, dei diritti di proprietà intellettuale e del *know-how* generato dal Fraunhofer nel corso del progetto di ricerca applicata. L'approccio concreto allo sviluppo di innovazione emerge anche da uno studio del Leibniz Centre for European Economic Research (ZEW) di Mannheim<sup>144</sup>, che ha analizzato oltre 130 mila contratti di ricerca dei Fraunhofer nel periodo 1997-2014 e ha messo in evidenza quanto i progetti siano spesso di dimensioni accessibili anche a Piccole imprese (con una durata media pari ad un anno e 8 mesi ed un importo medio di 43 mila euro).

Il focus sull'applicazione delle tecnologie è tuttavia portato avanti con il mantenimento di un elevatissimo standard scientifico. Nel 2019 l'organizzazione contava all'attivo oltre 7 mila famiglie di brevetti ed è risultata al 32° posto nel ranking dei richiedenti brevetti allo European Patent

<sup>144</sup> Vedi nota precedente.

Office, unico ente di ricerca tra i primi 35, insieme all'ente francese CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives).

Il successo dei Fraunhofer è legato a diversi fattori strutturali dell'organizzazione ma anche del sistema imprenditoriale tedesco. Il finanziamento della ricerca da parte delle aziende è sicuramente possibile anche grazie alla solidità delle aziende stesse, che è stata probabilmente a sua volta facilitata dal forte input all'innovazione tecnologica derivante proprio dal sistema degli enti di ricerca. Rimane quindi aperta la domanda se un modello del genere potrebbe essere esportato in un contesto imprenditoriale diverso, come quello italiano.

### I Digital Innovation Hub come facilitatori del trasferimento tecnologico per le PMI distrettuali

Negli ultimi anni l'Italia, come il resto dei paesi europei, si è posta l'obiettivo di favorire il salto tecnologico necessario per permettere alle imprese di affrontare quella che viene definita la quarta rivoluzione industriale, dotandosi di una rete di Digital Innovation Hub (DIH). Concepiti come strutture per assistere le imprese nei propri **percorsi di trasformazione ed innovazione digitale**, i DIH costituiscono una delle tre colonne su cui si è strutturato il Sistema nazionale del trasferimento tecnologico consentendo alle imprese, soprattutto piccole e medie, di non rimanere indietro in una fase cruciale come quella attuale, caratterizzata da un vero e proprio cambiamento epocale dei sistemi produttivi. I Digital Innovation Hub, infatti, sono stati ricompresi all'interno del **Piano nazionale Industria 4.0**, il programma di politica industriale dell'Italia lanciato nel 2016 dal Ministero dello Sviluppo economico.

A cura di Cristina de Michele

All'interno del **Network Nazionale Industria 4.0** lavorano fianco a fianco tre tipologie di strutture, unite dal comune obiettivo di traghettare il sistema produttivo italiano verso l'innovazione tecnologica in chiave 4.0: i Competence Center (CC)<sup>145</sup>, i Digital Innovation Hub e i Punti impresa digitale (PID). A distinguere le tre strutture è fondamentalmente il diverso livello di informazione, formazione e assistenza erogate alle imprese in materia di Industria 4.0.

Alla base del percorso che mira a favorire l'innovazione tecnologica delle imprese italiane in chiave 4.0 ci sono i PID, i **Punti impresa digitale** gestiti dal sistema camerale. Si tratta, infatti, di strutture di servizio presenti presso le **Camere di Commercio** che sostengono la diffusione del digitale tra le Micro e Piccole Medie Imprese italiane di tutti i settori produttivi. Ai PID possono rivolgersi non solo le **imprese di qualsiasi settore e dimensione**, ma anche i professionisti.

### I Digital Innovation Hub

A fianco dei PID, ma con un livello di assistenza e formazione molto più specialistico e avanzato, operano i **DIH - Digital Innovation hub**, definiti come "struttura organizzativa per l'accesso delle imprese al sistema dell'innovazione, promossa da un'associazione di categoria delle imprese maggiormente rappresentativa a livello nazionale, costituita sul territorio nazionale finalizzata alla sensibilizzazione, informazione e diffusione delle nuove tecnologie, in coerenza col Piano nazionale Industria 4.0 e nel rispetto degli obiettivi ivi previsti"<sup>146</sup>.

A differenza di quella erogata dai PID, la formazione sull'innovazione tecnologica assicurata dai DIH è di tipo avanzato. Oltre a formare, i **Digital Innovation Hub** hanno anche l'obiettivo di consolidare e coordinare le strutture di trasformazione digitale e i centri di trasferimento tecnologico. Come i PID, anche i Digital Innovation Hub realizzano fondamentalmente quattro

<sup>145</sup> I Competence Center si posizionano al grado di specializzazione più elevato in termini di strumenti e servizi erogati per favorire l'acquisizione di conoscenze e competenze qualificate nel quadro degli interventi connessi al Piano Nazionale 4.0. Per un approfondimento si rimanda al capitolo 8.

<sup>146</sup> La definizione dei DIH viene data dal Decreto direttoriale del MISE del 29 gennaio 2018.

tipologie di attività, anche se solo le prime due sono in comune con quelle dei Punti impresa digitale delle camere di commercio:

- la diffusione delle conoscenze sulle tecnologie connesse a Industria 4.0;
- la mappatura della maturità digitale delle imprese;
- la realizzazione di corsi su competenze avanzate specifiche per settore;
- l'orientamento verso le strutture di trasformazione digitale, i centri di trasferimento tecnologico e i Competence Center.

I DIH forniscono inoltre anche consulenza su ambiti Industria 4.0 (legale, fiscale, valutazione dei progetti di investimento) e supporto nell'accesso ai finanziamenti pubblici e privati.

Concepiti come strutture per assistere le imprese nell'approccio alla digitalizzazione, Punti di impresa digitale, Digital Innovation Hub e Competence Center operano lungo il percorso di innovazione tecnologica in chiave Industria 4.0 che parte per tutti dalla **mappatura della maturità digitale delle imprese italiane** (unico servizio in comune tra le tre strutture).

In Italia esistono oltre **260** i Digital Innovation Hub<sup>147</sup> che fanno capo a sei associazioni di categoria inserite nel Network nazionale industria 4.0:

- **Confindustria**<sup>148</sup>: i 26 DIH di Confindustria hanno prevalentemente dimensione regionale o interregionale e collaborano, in maniera diretta o indiretta, con l'ecosistema dell'innovazione costituito da: università, Competence Center, *cluster*, test lab/centri di *player* industriali/servizi ICT, centri di ricerca, parchi scientifici e poli tecnologici, incubatori di startup, Fab Lab, investitori, enti Locali;
- **Confartigianato**: i DIH di Confartigianato sono circa una trentina e l'associazione si è posta l'obiettivo di attivarne uno in tutte le sue sedi;
- **CNA**: la Confederazione Nazionale dell'Artigianato ha una rete di DIH composta da 61 strutture, presenti in tutte le regioni italiane;
- **Confcommercio**: ha una rete di oltre **40 Innovation Hub (EDI - Ecosistema digitale dell'innovazione)** nata con l'obiettivo di sostenere la transizione al digitale delle imprese del Commercio, Turismo, Servizi, Trasporti, Professioni, Logistica e Terziario avanzato;
- **Confesercenti**: sono 25 i DIH di Confesercenti, che ha strutturato la propria rete di Innovation Hub tenendo conto delle peculiarità delle Piccole e Medie imprese del commercio, del turismo e dei servizi;
- **Confapi**: la Confederazione italiana della piccola e media impresa ha attivato una rete di 30 strutture a supporto dei progetti di innovazione delle Piccole imprese.

### La rete dei DIH di Confindustria e il supporto alle filiere territoriali

La **rete dei DIH di Confindustria**, su cui ci focalizzeremo in seguito, ha iniziato da un paio di anni ad ampliare le proprie modalità operative affiancando al lavoro svolto con le singole imprese

<sup>147</sup> Il progetto sui DIH italiani si inserisce nel quadro delle iniziative avviate dalla Commissione Europea con la Comunicazione "Digitising European Industry - Reaping the full benefits of a Digital Single Market" (2016), volte a promuovere i processi di trasformazione digitale delle imprese. L'azione della Commissione fa perno sulla creazione di una rete di Competence Center (CC) e Digital Innovation Hub (DIH) e per il suo sviluppo ha stanziato, nell'ambito del programma Horizon2020, 500 milioni di euro.

<sup>148</sup> I Digital Innovation Hub della rete di Confindustria sono situati in ogni regione (ad esclusione del Molise) e sono presenti anche a livello provinciale in alcune aree (DIH Parma, DIH Brescia, DIH Antenna Bergamo, DIH Sviluppo Como, DIH Udine, DIH Pordenone, DIH Verona).

uno più strutturato con le filiere produttive, per accelerare i processi di innovazione dell'intera catena di fornitura. I DIH hanno così sviluppato un modello di mappatura della filiera che è di uso comune fra tutti i DIH delle diverse regioni.

Sono stati svolti già alcuni progetti di filiera che hanno enfatizzato la forza della rete: uno di questi ha visto come capo filiera **Leonardo**, azienda leader nei settori della difesa, aerospazio e sicurezza e che ha attivato un'importante filiera di imprese lungo tutto il territorio nazionale. Nel 2020 Leonardo, in partnership con i Digital Innovation Hub di Confindustria, ha lanciato una nuova iniziativa incentrata sulle tematiche dell'Industria 4.0 dedicata ai propri fornitori-chiave per accompagnarli nella loro "trasformazione digitale" e rendere così la sua base fornitori più innovativa, competitiva e sostenibile.

L'iniziativa si inserisce all'interno del programma di ottimizzazione e rafforzamento della **supply chain LEAP2020 (Leonardo Empowering Advanced Partnership)** e vede coinvolte oltre quaranta PMI provenienti da 12 diverse Regioni. Con il supporto della rete dei Digital Innovation Hub Confindustria<sup>149</sup>, le aziende sono state valutate in termini di **maturità digitale e cyber security** e indirizzate verso un programma di sviluppo digitale per agganciare tutte le opportunità, anche finanziarie, legate alle tecnologie 4.0.

La teorizzazione di questo approccio da parte di Leonardo è stata esplicitata in un Rapporto effettuato nel 2018<sup>150</sup> in cui, esaminando il settore aerospaziale e la pluralità di PMI che compongono le singole filiere, si pone l'accento sulla frammentazione delle competenze tecnologico-industriali in numerosi distretti produttivi che, unita al sottodimensionamento del comparto, impedisce di 'fare sistema' a livello nazionale".

Secondo l'analisi di Leonardo, la filiera AD&S (Aerospazio, Difesa, Sicurezza) deve evolvere verso un nuovo modo di collaborare lungo tre direttrici principali: a) "Supportare le PMI aerospaziali a collaborare di più con le grandi aziende attraverso processi aggregativi; b) "favorire interazioni e scambi di competenze tra i diversi **distretti industriali italiani** sfruttando i punti di contatto presenti tra molti di questi (per esempio ICT, mecatronica, automotive, energie rinnovabili) e prevedendo una specifica funzione interna ai singoli distretti che agisca come punto di contatto e strumento per favorire il **trasferimento di tecnologie e competenze inter-distrettuali**"; c) "promuovere una maggiore capacità di coordinamento tra gli attori della filiera AD&S anche in un'ottica di specializzazione dei diversi domini tecnologici/di prodotto/applicativi e nello spirito di 'fare squadra', per attribuire al sistema Paese maggiore forza nel proporsi sui mercati internazionali". Leonardo sottolinea che "l'interazione **inter-distrettuale** potrebbe permettere alle aziende AD&S in Italia di creare sinergie non solo nel *cluster* di riferimento, ma anche con settori correlati, favorendo processi di ibridazione tecnologica e di mettere a sistema le competenze specifiche detenute nell'aerospazio nelle singole aree del Paese".

In tema di filiere territoriali è utile sottolineare l'attività svolta da **SMILE (Smart Manufacturing Innovation Lean Excellence centre)**, uno dei primi poli di trasferimento tecnologico realizzati in Italia e che si colloca in un'area ad alta intensità distrettuale. Si tratta del DIH che Unione Parmense degli Industriali, Università degli Studi di Parma e CDM Tecno consulting hanno predisposto nel 2016, dopo essersi aggiudicati uno specifico bando per la costituzione a Parma di uno dei 5 Digital Innovation Hub voluti e sostenuti economicamente dalla Commissione Europea nell'ambito del progetto I4MS (ICT Innovation for Manufacturing SMEs) per portare innovazione nelle aziende e nelle PMI manifatturiere.

---

<sup>149</sup> DIH Confindustria di Lombardia, Piemonte, Liguria, Toscana, Lazio, Umbria, Marche, Puglia e Campania.

<sup>150</sup> La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza" curato da European House -Ambrosetti in collaborazione con Leonardo.

Smile ha sede nel campus dell'università di Parma e fornisce i suoi servizi principalmente alle aziende manifatturiere di una "area integrata" formata dal territorio della regione **Emilia-Romagna**, più quello delle province di **Pavia, Cremona, Mantova, La Spezia, Massa Carrara e Livorno**. Un'area che condivide strategie e politiche di sviluppo per l'industria manifatturiera e dove sono presenti alcuni importanti distretti e poli tecnologici come quelli della Meccanica, Meccatronica, Automotive, Prodotti per la Casa, Abbigliamento, Alimentare e Biomedicale.

L'attenzione di Smile è focalizzata sui Sistemi Cyber-Fisici (CPS) e le tecnologie Internet of Things (IoT) quali elementi necessari per migliorare l'automazione della produzione e rendere eccellenti i processi funzionali. Tra i servizi offerti dal polo: progetti di ricerca e sviluppo sperimentale, corsi di formazione, orientamento e networking, assistenza su tecnologie 4.0, assessment digitale, assistenza su processi e/o modelli di business 4.0, supporto nella co-progettazione e realizzazione di prototipi.

### La candidatura per partecipare alla rete di poli europei di innovazione digitale

I Digital Innovation Hub di Confindustria si sono proiettati in una dimensione europea partecipando nel settembre del 2020 alla preselezione per la realizzazione di una rete europea di Digital Innovation Hub (**Edih - European digital innovation hub**) prevista dal "Digital Europe programme"<sup>151</sup>. Nel contesto del Digital Europe programme, a sostegno della trasformazione digitale delle società e delle economie europee, è prevista la **costruzione di una rete europea di Poli di innovazione digitale cui sarà affidato il compito di assicurare la transizione digitale dell'industria** (con particolare riferimento alle PMI) e della Pubblica Amministrazione attraverso l'adozione di almeno una delle tecnologie avanzate, come l'Intelligenza Artificiale, il Calcolo ad Alte Prestazioni e la Sicurezza Informatica (CS). I progetti ritenuti idonei parteciperanno alla seconda fase della gara ristretta promossa dalla Commissione europea, che si completerà ad aprile 2021 e definirà la rete dei Poli europei di innovazione digitale.

Nella lista dei **45 poli di innovazione digitale** presentata dall'Italia, oltre ai DIH di Confindustria, sono compresi gli 8 Competence Center 4.0<sup>152</sup> (candidati da soli e anche in partnership con alcuni DIH), vari grandi atenei, piccole università, centri di ricerca, *cluster* e consorzi tecnologici, aziende private e controllate statali. Alcune proposte hanno una dimensione regionale, altre interregionale, altre ancora disegnano una rete con diffusione nazionale<sup>153</sup>. I progetti dei poli ricadono in tre grandi aree tematiche: intelligenza artificiale (AI), big data e sistemi di calcolo ad alte prestazioni (HPV), sicurezza informatica, ma si sviluppano in un arco di settori molto ampio: Salute, Scienze della vita, Meccatronica, Agro-alimentare, Aerospazio, Industria Creativa e le principali filiere del Made in Italy.

Di seguito passeremo in rassegna alcuni dei Digital Innovation Hub che si sono candidati alla rete europea (presentandosi in autonomia o aggregandosi in partnership con Competence Center e centri di ricerca) e che hanno avuto interazioni significative con il tessuto produttivo locale. Tra questi si inserisce il polo nazionale **DAMAS-Digital Hub for Automotive and Aerospace** coordinato da **Leonardo**, citato in precedenza, e di cui è partner il Digital Innovation Hub Campania. Il polo

---

<sup>151</sup> Iniziativa di digitalizzazione alla quale la Commissione Europea ha destinato 7,5 miliardi di euro nel bilancio pluriennale 2021-2027.

<sup>152</sup> Con lo scopo di aggregare le eccellenze del territorio per candidare in Europa soggetti qualificati, nell'aprile del 2020 è stato sottoscritto un accordo di collaborazione operativa tra la rete dei DIH Confindustria e i Competence Center.

<sup>153</sup> In una nota, il Ministero dello Sviluppo Economico sottolinea "come la rete dei Poli di innovazione copra in maniera omogenea il territorio nazionale, con il 40% di proposte a valenza nazionale e circa il 60% con focus regionale, tali da interessare tutte le Regioni".

è focalizzato su High Performance Computing e Intelligenza Artificiale nei settori dell'Aerospazio e dell'Automotive.

Il Digital Innovation Hub Campania è anche coordinatore del **Polo regionale per l'innovazione digitale evoluta (Pride)** che ha superato la fase di preselezione nazionale per la candidatura alla rete europea. Pride è formato, oltre che dal DIH Campania (Confindustria), da MediTech (Mediterranean Competence Center 4 Innovation), Cerict (Centro Regionale Information Communication Technology) e CNR-Diitet (Dipartimento di Ingegneria, ICT e Tecnologie per l'Energia e i Trasporti).

Il Polo Pride punta a stimolare la transizione digitale del sistema socioeconomico della Campania, con particolare riferimento alle Piccole e Medie imprese impegnate nei settori strategici regionali (Aerospazio, Filiera Moda, Agro-alimentare, Automotive, Ferrotranviario, Energia, Ambiente e Salute) e alla PA locale. Tra i principali servizi erogati alle imprese rientrano azioni di test e sperimentazione, attività di formazione, assistenza e consulenza per l'accesso ai finanziamenti a supporto degli investimenti in digitalizzazione.

Un altro polo di trasferimento tecnologico candidato alla rete europea è **Industry Platform 4 FVG (IP4FVG)**<sup>154</sup>, il DIH del Friuli Venezia Giulia (Confindustria) che riunisce 26 partner regionali e si articola in 4 nodi specializzati attivi sul territorio: ad Amaro (Udine) il Digital Innovation Hub Internet of Things (DIH-IoT), a Udine il Digital Innovation Hub-Data analytics & artificial intelligence, a Trieste il Digital Innovation Hub-Data optimization & simulation, a Pordenone il Digital Innovation Hub-Advanced Manufacturing Solutions.

Il DIH friulano è stato promotore di un'iniziativa presentata nel 2019, "**Fari manifatturieri**", che ha coinvolto 100 aziende, importanti *player* del settore manifatturiero regionale, che si sono distinte per aver introdotto, o essere in procinto di introdurre, interventi di digitalizzazione nei loro processi produttivi. Obiettivo dell'iniziativa è sviluppare la competitività del territorio regionale attraverso la valorizzazione delle competenze e delle esperienze maturate dalle singole realtà.

Attraverso un percorso di selezione in tre fasi sono state individuate una decina di aziende che si sono contraddistinte per metodologia, capacità di sperimentazione e/o risultati ottenuti. Le aziende premiate nel 2020 potranno usufruire di una borsa di formazione finanziata dal sistema IP4FVG e diventeranno un "demo point" aperto a disposizione degli imprenditori della regione, oltre ad avere una presenza informativa presso i 4 nodi tematici di IP4FVG.

Nella rosa dei premiati si segnala la presenza di **due importanti aziende distrettuali: Electrolux Italia Spa (Elettrodomestici di Inox Valley) e Friul Intagli Spa (Legno Arredo di Pordenone)**. Per l'azienda Electrolux sono stati fondamentali lo sviluppo e l'applicazione di una piattaforma digitale che programma in modo intelligente i fabbisogni di manodopera. Nel caso della Friul Intagli l'utilizzo delle tecnologie abilitanti in azienda ha reso possibile l'automazione del controllo qualità nel processo produttivo e, successivamente, l'ispezione attraverso la visione da remoto.

Il polo IP4FVG inoltre è stato menzionato in un paper<sup>155</sup> della Commissione europea come esempio virtuoso di un sistema regionale innovativo che integra e sviluppa le caratteristiche adeguate che un hub deve avere. Il Digital Innovation Hub del Friuli-Venezia Giulia, in particolare,

<sup>154</sup> Tra i servizi offerti dal polo: supporto allo sviluppo di progetti di trasformazione digitale, scouting di tecnologie e provider ICT, dimostrazioni di tecnologie digitali in laboratori attrezzati, formazione sulle nuove competenze 4.0.

<sup>155</sup> Il paper "*Digital Innovation Hubs as part of the European DIH network*" è stato redatto da Dihnet, il progetto di riferimento della Commissione per il supporto allo sviluppo della rete di Digital Hub a livello europeo.

è stato nominato perché opera attraverso un modello "Hub & Spoke", in cui un'unica cabina di regia coordina l'accesso ai servizi e alle competenze presenti sul territorio regionale. Il DIH friulano, infatti, mette a sistema competenze e infrastrutture e si avvale di un partenariato di realtà pubbliche e private che operano insieme per supportare le imprese del territorio nella trasformazione digitale.

Fa parte della rosa dei candidati all'European Digital Innovation Hub anche il **MEDIS DIH, Distretto Meccatronico Regionale e Digital Innovation Hub della Puglia**<sup>156</sup>. La meccatronica nasce dall'opportunità di integrare le tecnologie multidisciplinari della Meccanica e dell'Elettronica. Il MEDIS DIH, in relazione a questo, si prefigge di promuovere innovazioni di prodotto e/o processo industriali che integrano i progressi conseguiti dalle tecnologie digitali a supporto delle tecnologie meccatroniche. Il polo, oltre a operare il trasferimento di tecnologie digitali verso le imprese, è attento al coinvolgimento del territorio nell'ambito delle principali iniziative di innovazione digitale europee, nazionali e regionali con particolare riferimento ai settori Robotica, Manufacturing, salute, agri-food, infrastrutture e sicurezza.

Il MEDIS DIH si propone di utilizzare le conoscenze già maturate nell'ambito dei progetti coordinati dal Distretto Meccatronico, che hanno condotto alla digitalizzazione dei processi produttivi delle imprese partner, per supportare le imprese manifatturiere operanti in altri ambiti di rilievo presenti sul territorio (quali ad esempio quelli del Legno-Arredo, delle Calzature, dell'Abbigliamento, delle Costruzioni ecc.) a intraprendere un percorso di graduale transizione digitale. L'attività del polo digitale pugliese può rappresentare un'occasione importante per le PMI del territorio per elevare il valore aggiunto dei loro prodotti e aumentare la competitività.

Tra i servizi offerti da MEDIS DIH: sviluppo dell'ecosistema dell'innovazione, market intelligence, formazione e istruzione, affiancamento alle PMI nell'analisi di fabbisogni, opportunità ed opzioni tecnologiche 4.0, accesso alle specializzazioni dei Centri di Competenza digitali e cluster tecnologici, supporto per la predisposizione di progetti Industria 4.0, accesso a progetti e finanziamenti pubblici e privati, nazionali ed europei, servizi di incubazione e mentoring e consulenza su Industria 4.0.

La proposta **Toscana X.0**<sup>157</sup> coinvolge il DIH Toscana e vede come capofila la Regione Toscana con il coordinamento del **distretto tecnologico regionale GATE 4.0**. Il focus dell'attività riguarda tre macrosettori tipici dell'economia toscana: la manifattura, la cura della salute (con in testa la farmaceutica), la valorizzazione del territorio (turismo, mare, ambiente). Il DIH Toscana, grazie alla sua rete sul territorio, si occupa di far crescere la digitalizzazione nei settori industriali con particolare riferimento al manifatturiero, svolgendo attività di supporto per la ricerca dei finanziamenti e per agevolare l'accesso dell'industria toscana alle competenze tecniche digitali dei partner della cordata.

## Le Fabbriche Vetrina

I DIH di Confindustria nel loro "ruolo di sensibilizzazione e orientamento delle imprese verso l'ecosistema dell'innovazione, hanno il compito di individuare esempi di Fabbriche Vetrina su tutto il territorio nazionale, permettendo di valorizzare anche realtà aziendali di piccole e medie dimensioni, ma altamente innovative".

---

<sup>156</sup> Il MEDIS DIH è costituito sotto forma di Società Consortile a Responsabilità Limitata tra soci pubblici e privati: Università di Bari e del Salento, centri di ricerca pubblici e privati, grandi gruppi industriali insediati sul territorio e grandi imprese e PMI locali operanti in settori industriali ad elevata intensità tecnologica.

<sup>157</sup> Il polo Toscana X.0 nasce da una compagine federativa innovativa che riunisce 12 realtà: GATE4.0 Distretto Regionale Toscano, il Competence Center ARTES 4.0, DIH Toscana, Eurosportello Confesercenti, Edi.It, Polo Navacchio Spa, ISTI CNR, le Università di Firenze, Pisa e Siena, la Scuola Normale e il Sant'Anna di Pisa.

Grazie al supporto del DIH della Toscana, nel luglio 2020 sono state individuate **due aziende distrettuali in Toscana (Prometec e A. Celli)** come esempi di **Fabbriche Vetrina** nell'ambito del Progetto promosso da Confindustria e dalla rete dei DIH Confindustria per accompagnare la trasformazione digitale delle imprese. Le 38 Fabbriche Vetrina individuate ad oggi in Italia sono PMI orientate all'innovazione che hanno introdotto e integrato nei propri impianti produttivi procedure avanzate, utilizzando una o più tecnologie abilitanti tipiche dell'Industria 4.0. Queste imprese si sono rese disponibili a mostrare le tecnologie applicate nelle loro aziende ad altri imprenditori, ospitando iniziative di informazione rivolte ad altre realtà aziendali.

**Prometec Spa (Distretto del Marmo di Carrara)**, una delle Fabbriche Vetrina toscane, ha realizzato un impianto completo che rappresenta lo stato dell'arte mondiale della lavorazione del semilavorato in lastre della pietra naturale. Si pone come un esempio di fabbrica integrata con tecnologia 4.0 sia per quanto riguarda le lavorazioni e la movimentazione dei prodotti, sia per la gestione aziendale. L'azienda **A. Celli Spa (Distretto Cartario di Lucca)** è presente sul mercato della carta e del tessuto-non tessuto con prodotti e soluzioni tecnologiche di alta gamma basate su una continua attività di ricerca e sviluppo. L'impresa è specializzata in soluzioni di sistema per impianti completi chiavi in mano e nella realizzazione di macchine continue tissue e di ribobinatrici per tissue, carte stese e cartone.

Alcune Fabbriche Vetrina appartengono ad altri distretti, a riprova del livello di innovazione tecnologica espresso da alcune aziende nei contesti distrettuali. Si tratta, solo per citarne alcune, delle imprese **Calia Italia Spa (Distretto dell'Imbottito della Murgia, Bari)**, **Anodica Trevigiana Spa (Distretto Elettrodomestici di Inox Valley)**, **Roboze Spa (Meccatronica barese)** e **Val d'Oca Cantine produttori Valdobbiadene (Distretto del Prosecco Conegliano-Valdobbiadene)**.

Il processo di **innovazione tecnologica** di **Calia Italia** coinvolge l'intera filiera produttiva: dalle attività di progettazione e ingegnerizzazione (con l'utilizzo del software Design Concept 3D, che ha consentito lo sviluppo dei nuovi prodotti attraverso l'uso di modelli 3D), alle attività produttive con l'introduzione delle macchine per il taglio automatico del tessuto, alla logistica completamente automatizzata, fino ad arrivare al configuratore di prodotto 3D, uno strumento web che permette ai clienti di dare forma al proprio divano comodamente da casa, e al "Virtual Showroom", uno spazio espositivo virtuale completamente interattivo.

L'azienda **Anodica Trevigiana** fornisce soluzioni per componenti estetici, co-progettando insieme al cliente maniglie di design, manopole e profili in alluminio per Elettrodomestici. Per rispondere con efficacia alle dinamiche sempre più accelerate dei processi di produzione, l'azienda ha applicato un metodo operativo innovativo che regola la gestione dei flussi produttivi interni ed esterni, garantendo una risposta pronta, rapida e flessibile della produzione. Le azioni future puntano allo sviluppo di un network costituito dall'interconnessione tra clienti, fornitori e partner che già gravitano attorno ad Anodica.

Gli avanzamenti tecnologici apportati ai sistemi logistici e informativi dall'azienda **Val d'Oca** hanno fornito un importante contributo all'ottimizzazione dei processi industriali abbattendo i costi e migliorando le tempistiche di produzione e consegna richieste dai clienti. L'efficientamento aziendale ha avuto inizio nel 2018 quando l'impresa vinicola si è dotata di un magazzino all'avanguardia, interamente automatizzato, che si contraddistingue per la totale integrazione fra i software della produzione e imbottigliamento, del magazzino e gestionale. Questi aspetti fanno del nuovo impianto uno dei più avanzati del settore vitivinicolo, all'avanguardia anche per quanto concerne la sostenibilità ambientale e l'impatto ecologico. Il polo logistico dell'azienda è alimentato infatti da un impianto fotovoltaico di recente realizzazione.

**Roboze Spa** è un'azienda barese che progetta, produce e commercializza stampanti 3D FFF di elevata precisione per uso professionale e industriale. Opera nei settori Oil & Gas, Automotive,

Motorsport, Aerospace, Manufacturing e Defense. Le stampanti Roboze, prima del progetto di adeguamento ai requisiti previsti da Industria 4.0, erano in grado di eseguire istruzioni direttamente inserite dall'utente, tramite scheda SD o comandi diretti su display. L'azienda ha deciso di implementare le funzionalità per garantire l'interoperabilità tra utente, manutenzione e social. L'obiettivo è stato perseguito tramite l'introduzione di un computer all'interno della stampante, direttamente in comunicazione con l'elettronica preesistente. Tale modalità di azione ha permesso di conservare tutte le vecchie funzionalità, migliorando le performance e la comunicazione.

## 9. Il ruolo dell'alta formazione terziaria in Italia e in Germania

### Introduzione

Il lancio degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) ha compiuto in Italia 10 anni: sono nati infatti nel 2010<sup>159</sup>, con l'obiettivo di colmare il mismatch tra l'offerta di lavoro dei giovani diplomati e la difficoltà dichiarata dalle imprese nel trovare candidati con competenze adeguate alla loro domanda di nuovi posti di lavoro per i quali, oltre alle conoscenze tecniche, viene richiesta sempre più la padronanza delle nuove tecnologie digitali, unite a capacità di problem solving, team working e, più in generale, a soft skills di comunicazione.

La novità degli ITS sta proprio nella costruzione di una fitta rete di relazioni tra enti formativi, aziende dei distretti industriali e associazioni di categoria, che collaborano per progettare percorsi formativi in linea con le esigenze di un mercato in rapido cambiamento, in modo da fornire agli studenti gli strumenti per entrare nelle aziende, promuovendo non solo il ricambio generazionale di competenze, ma innestando un processo di innovazione e di trasferimento tecnologico anche nelle imprese più piccole.

La forte connotazione in chiave 4.0 dei percorsi dedicati dagli ITS del Made in Italy alla formazione di competenze industriali nella digitalizzazione, nell'automazione e nella robotica intende rispondere proprio alle esigenze delle nuove relazioni di filiera nei distretti tra le Grandi imprese e i fornitori di lavorazioni e prodotti conto terzi, che richiedono anche alle piccole e piccolissime imprese di essere sempre più connesse e digitalizzate, di rispettare gli standard qualitativi e tecnologici delle imprese più grandi, ma anche di fare un salto di mentalità nelle strategie manageriali e di innovazione.

In questo capitolo si prenderà in esame dapprima la domanda di lavoro per profili di diplomati ITS dichiarata dalle imprese per il 2020 e per i prossimi 5 anni, dove appare chiaramente l'aumento della richiesta di competenze evolute sia nel digitale che nella sostenibilità (par. 9.1). Quello che emerge è un gap importante tra i profili ricercati dalle imprese e la capacità del sistema italiano degli ITS di offrire candidati in numero sufficiente. Ci si è poi soffermati sugli ITS, attraverso l'osservazione della provenienza scolastica per titolo di studio dei diplomati ITS tra il 2010 e il 2020, della preferenza degli indirizzi scelti, dell'appartenenza a ecosistemi distrettuali e della dimensione delle aziende ospitanti i tirocini (par. 9.2). In particolare, si è cercato di capire se la vicinanza ad aree altamente distrettuali abbia facilitato il successo dei programmi formativi e degli esiti occupazionali.

Per verificare le criticità emerse da tale analisi e per capire meglio quali siano gli ostacoli che impediscono la crescita su larga scala della formazione negli ITS, si sono effettuate delle interviste ai direttori di 3 ITS di eccellenza (par. 9.3), che hanno confermato la validità dei percorsi anche in chiave di trasferimento tecnologico per i sistemi distrettuali e, nello stesso tempo, hanno chiarito l'esigenza del cambio di passo degli ITS che implica una rivisitazione organizzativa, un ripensamento della dotazione e della certezza di fondi, una maggiore attenzione per l'offerta professionalizzante da parte del sistema formativo italiano e dei media, utile anche a sensibilizzare le famiglie su risultati e potenzialità degli ITS. Reputazione e potenzialità della formazione terziaria professionalizzante appaiono molto più marcate nell'esperienza tedesca delle Fachhochschulen (par. 9.4) dal cui confronto emergono indicazioni importanti per il futuro degli ITS italiani e per le decisioni che saranno prese sull'utilizzo dei fondi europei di Next Generation EU (par. 9.5).

---

<sup>158</sup> I paragrafi relativi agli Istituti Tecnici Superiori sono stati curati da Anna Maria Moressa, mentre il paragrafo relativo alle Fachhochschulen è stato curato da Lefizia Borgomeo. Particolari ringraziamenti vanno a Giorgio Spanevello, direttore dell'ITS Meccatronico Veneto, a Mauro Tesaro, direttore del Politecnico Calzaturiero, e ad Angelo Candiani, direttore del Polo Formativo Legno Arredo Rossano Messina, per le interviste che ci hanno concesso.

<sup>159</sup> Legge 2 aprile 2007 n.40 articolo 13, comma 2, e dal D.P.C.M. 25 gennaio 2008.

A cura di Anna Maria  
Moressa e Lefizia  
Borgomeo<sup>158</sup>

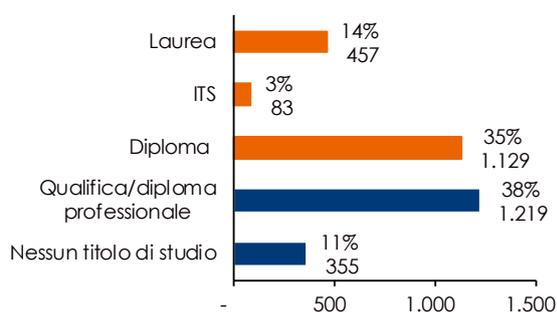
### 9.1 La domanda occupazionale per i diplomati ITS

Secondo quanto emerge dall'ultima indagine di Unioncamere-Anpal<sup>160</sup>, nel 2020 erano stati programmati 3,2 milioni di nuovi ingressi da parte delle imprese dell'industria e dei servizi, per i quali la metà (51%) con un titolo di studio medio alto (Laurea, ITS, Diploma), più di un terzo (38%) con una qualifica professionale e solo l'11% senza una formazione specifica (Fig. 9.1).

Lo shock causato dall'epidemia di COVID-19 ha provocato un calo dell'occupazione generalizzato secondo i dati provvisori a dicembre 2020 dell'ISTAT<sup>161</sup> (-444 mila unità rispetto a dicembre 2019), insieme ad una diminuzione nell'arco dell'anno delle persone in cerca di lavoro (-8,9%) e a un parallelo aumento degli inattivi (+3,6%). Il prolungarsi dei contagi e le conseguenti misure di contenimento produrranno effetti anche sul fabbisogno occupazionale del prossimo quinquennio 2020-2024, per il quale, nello scenario previsivo più favorevole, Unioncamere-Anpal si attende una ripresa dei livelli occupazionali persi nel 2020 entro il quinquennio, secondo dinamiche differenziate per settore (commercio e turismo più colpiti rispetto alla farmaceutica, che ha avuto invece un andamento positivo). Si prevede inoltre che alla domanda aggiuntiva di posti di lavoro (expansion demand) andrà a sommarsi il ricambio occupazionale per sostituire i lavoratori in uscita (replacement demand)<sup>162</sup>. Lo scenario prevede un saldo appena positivo della "expansion demand", mentre giocherà un ruolo primario la "replacement demand" (92% del totale), con un ricambio generazionale che sarà l'occasione per le imprese per aggiornare le competenze (upskilling) secondo le tendenze di crescita dell'economia sostenibile e della digitalizzazione.

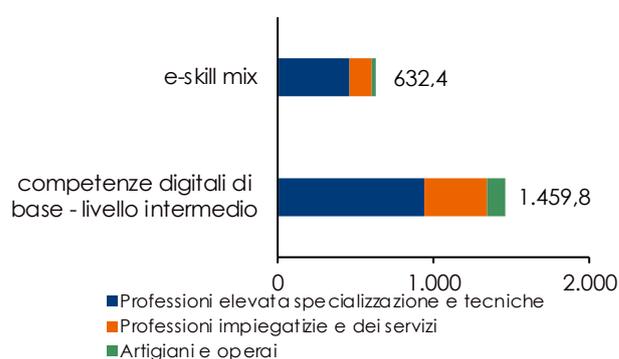
Nel 2020 si è assistito a un'accelerazione del processo di digitalizzazione già in atto nel mondo delle imprese, che si è manifestato nell'utilizzo dello smart working, nell'attivazione del commercio online e in generale nella digitalizzazione e connessione delle diverse funzioni aziendali e dei servizi ai clienti e ai fornitori in ottica 4.0. Secondo le stime dell'indagine Excelsior di Unioncamere, le competenze digitali come l'uso di internet e della comunicazione visuale e multimediale sono diventate competenze base che tutti i lavoratori devono possedere: si stima che nel prossimo quinquennio più della metà dei profili ricercati dovrà avere almeno competenze digitali di livello intermedio (quasi 1,5 milioni di lavoratori ricercati, pari al 56% del totale) e circa un quarto apparterrà a figure "e-skill mix" con competenze più evolute rispetto a quelle base, cioè con capacità di utilizzare linguaggi informatici e metodi matematici e/o gestire soluzioni innovative (632 mila pari al 24% del totale) (Fig. 9.2).

**Fig. 9.1 – Posti di lavoro programmati dalle imprese per livello istruzione (2020, valori % e valori assoluti in migliaia)**



Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati Unioncamere-ANPAL

**Fig. 9.2 - Fabbisogni di professioni nel periodo 2020-2024 con competenze digitali (valori assoluti in migliaia)**



Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati Unioncamere-ANPAL

<sup>160</sup> Sistema Informativo Excelsior (2020), Formazione professionale e lavoro.

<sup>161</sup> ISTAT (2020) Statistiche flash dicembre 2020-Occupati e disoccupati.

<sup>162</sup> Sistema Informativo Excelsior (2020); Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a Medio termine (2020-2024).

Le indicazioni che emergono dall'indagine Excelsior (2020) dei settori e degli ambiti professionali che le imprese cercano tra i diplomati ITS riguardano per due terzi i servizi (55 mila unità pari al 67%) con prevalenza del profilo professionale del turismo e delle attività culturali, per il 22,1% (18 mila unità) concernono l'industria manifatturiera e si concentrano negli ambiti professionali del sistema della Meccanica (52,6% del manifatturiero), dell'Agro-alimentare (7,9% del manifatturiero), del Sistema Moda (6,8% del manifatturiero) e per il rimanente 10,9% (9 mila unità) convergono sul settore delle Costruzioni.

Pur essendo un percorso di istruzione relativamente recente, le imprese che ricercano candidati con diploma ITS li associano a giovani dotati di un livello di istruzione altamente tecnico e aggiornato sulle soluzioni 4.0, ma che possono vantare al tempo stesso un'esperienza biennale certificata in azienda e che quindi possiedono quelle "soft skills" trasversali e comunicative che consentono loro di agire in modo adeguato in un contesto aziendale. Per quanto concerne le competenze digitali e tecnologiche, gli stage e i tirocini formativi degli ITS permettono ai giovani di affinare le buone conoscenze di base di cui sono mediamente dotati e che sono attese nella maggior parte degli ambiti professionali richiesti dalle imprese (85,2%). Capacità di tipo "e-skill mix" sono richieste a tre quarti dei diplomati ITS, con punte massime negli ambiti professionali che riguardano lo sviluppo di sistemi software, il turismo e le attività culturali, il Sistema casa, mentre la capacità di innovare i processi applicando tecnologie 4.0 sono ricercate soprattutto nei profili IT e nella Meccanica. Infine, l'attitudine "green" al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale è richiesta a 8 candidati su 10, con punte di poco superiori al 90% per turismo, produzione di mezzi di trasporto e sviluppo di software (Tab. 9.1).

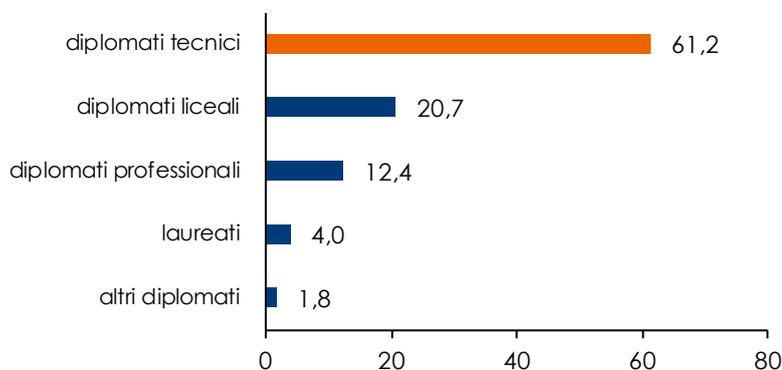
**Tab. 9.1 - Competenze digitali e tecnologiche richieste ai diplomati ITS per indirizzo di studio (2020, valori in % entrate previste per cui è richiesta la competenza indicata)**

Indirizzo	Utilizzare competenze digitali	Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
<b>Profilo medio richiesto</b>	<b>85,2</b>	<b>75,0</b>	<b>83,5</b>	<b>60,3</b>
Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	100,0	99,4	91,8	92,7
Sistema meccanica	80,6	69,8	87,6	73,0
Sistema casa	99,0	81,6	55,5	61,7
Beni culturali e artistici	70,9	78,9	79,1	61,1
Turismo e attività culturali	96,9	85,9	91,2	59,8
Processo e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	88,6	78,8	82,0	53,9
Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	85,3	75,3	90,8	52,4
Mobilità delle persone e delle merci	62,1	50,8	75,8	42,7
Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	69,1	49,6	81,9	42,3
Sistema moda	73,0	71,7	72,1	37,0

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati Unioncamere-ANPAL

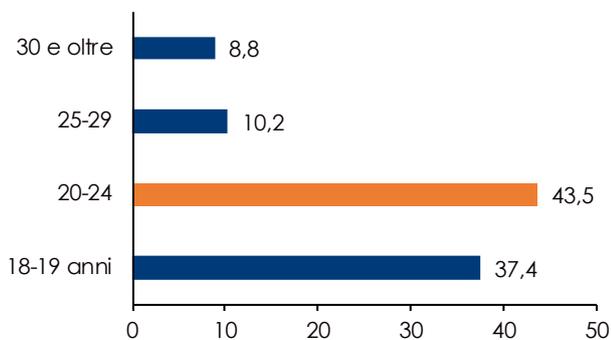
## 9.2 Immissione dei giovani nel mondo del lavoro: i primi 10 anni di formazione ITS

Dal 2010 al 2020 sono stati attivati in Italia complessivamente 1.631 percorsi ITS che hanno coinvolto complessivamente 41.086 studenti, di cui il 43,5% nella fascia d'età 20-24 anni (Fig. 9.4) e per il 61,2% provenienti da diplomi di Istituti tecnici (pari a 25.161 studenti), mentre solo un quinto proveniente da diplomi liceali (pari a 8.501 studenti) (Fig. 9.3).

**Fig. 9.3 - Distribuzione iscritti agli ITS per tipologia diploma 2010-2020 agli ITS (valori %)**

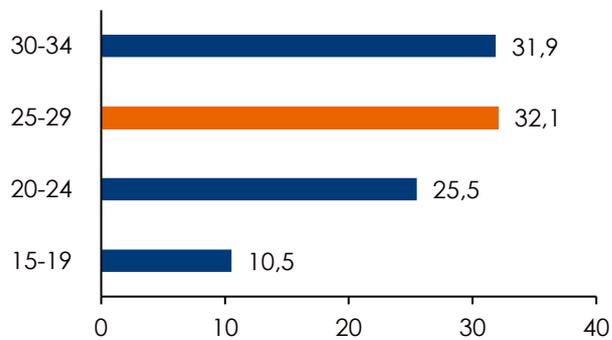
Nota: Numero iscritti dal 2010. Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

Le classi di età che hanno maggiormente aderito a questi programmi professionalizzanti sono quelle in uscita dal percorso scolastico secondario (diplomati 18-19 anni) e degli anni immediatamente successivi (età 20-24 anni): si tratta delle fasce di età dove in Italia si crea uno scalino rispetto alla classe di età precedente nel numero dei cosiddetti giovani NEET (Neither in Education nor in Employment or Training), cioè quei giovani che si "sono arresi" perché non riescono a trovare un impiego soddisfacente e allo stesso tempo non si sentono in grado di impegnarsi in un percorso di studi universitari, a cui si aggiungono i cd. "drop-out" cioè quei giovani che abbandonano precocemente l'università. Nel 2019 un quarto dei NEET (750 mila su 2,9 milioni totali) si trovava in età tra i 20-24 anni, con percentuali che crescono sensibilmente nelle classi di età successive (Fig. 9.5).

**Fig. 9.4 - Composizione per età degli iscritti 2010-2020 agli ITS (%)**

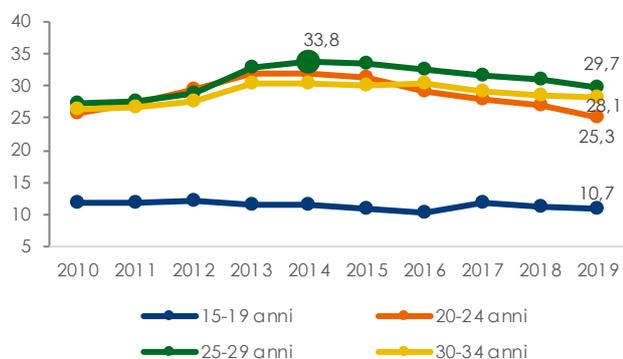
Nota: Numero iscritti dal 2010.

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

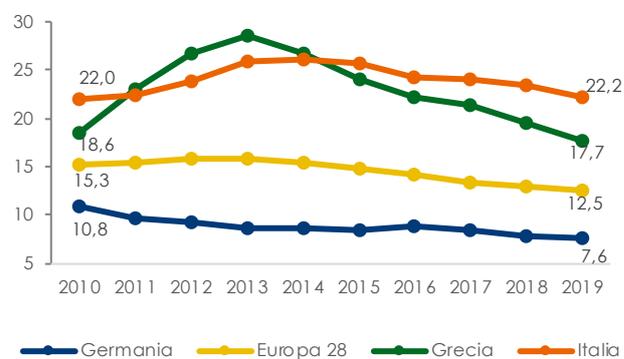
**Fig. 9.5 - Composizione NEET per fasce d'età Italia, 2019 (%)**

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati ISTAT

Il tasso di NEET, cioè la percentuale di giovani che non studiano e non lavorano sul totale dei giovani, è un indicatore importante dello spreco di energie e intelligenze delle nuove generazioni di un Paese. Se confrontiamo l'incidenza al 2019 dei NEET tra i 15 e i 29 anni in Italia (22,2%) con quella media europea (12,5%) non solo ci rendiamo conto del grande divario che ci separa dai paesi più virtuosi, tra questi la Germania, ma osserviamo come negli ultimi 10 anni non si siano ottenuti miglioramenti, come invece è successo in paesi inizialmente vicini ai nostri tassi di dispersione come la Grecia (Fig. 9.7). In particolare, in Italia il tasso più alto è proprio nella classe tra i 25-29 anni (29,7%) (Fig. 9.6), anche se tra coloro che dichiarano di non essere interessati ad un impiego rientrano anche coloro che svolgono un lavoro sommerso e le donne impegnate in attività di cura anche dei figli.

**Fig. 9.6 - Evoluzione incidenza NEET per fasce d'età Italia, 2010-2019 (valori %)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 9.7 - Confronto evoluzione incidenza NEET tra i 15-29 anni - Italia vs. Europa, Germania, Grecia, 2010-2019 (valori %)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

Tra i motivi che possono spiegare il divario tra l'Italia e gli altri Paesi europei, vi è sicuramente il fatto che all'uscita dal sistema formativo una parte di giovani italiani siano carenti di adeguate competenze e sprovvisti delle esperienze richieste dalle aziende, mentre altri, pur avendo una formazione qualificata e alte potenzialità, non trovano dove risiedono una collocazione soddisfacente e devono decidere se spostarsi altrove o adattarsi a lavori di profilo più basso, poco appetibili. I tempi di ricerca di occupazione si dilatano da un orizzonte a breve a uno di lungo periodo, con conseguenze di scoraggiamento, abbandono della ricerca ed esclusione sociale. L'applicazione del Piano Garanzia Giovani tra il 2014 e il 2018<sup>163</sup>, nato per fronteggiare il problema dei NEET, che ha messo in campo una serie di attività che vanno dal tirocinio extracurricolare, ai percorsi di apprendistato, al potenziamento dei percorsi ITS, ha posto in evidenza la difficoltà di intercettare i giovani, soprattutto quelli più deboli non supportati dalla famiglia o con formazione inadeguata, e l'importanza di mettere a punto una strategia per l'ingaggio. È emersa la necessità di utilizzare un nuovo stile di comunicazione in grado di attirare l'interesse e l'attenzione dei giovani, che tenga conto sia della possibilità di incontro sul territorio e nei social network, sia attraverso la testimonianza di coloro che hanno aderito con successo ai programmi di inserimento nel mondo del lavoro con percorsi ed esperienze simili<sup>164</sup>.

Il tema comunicativo è la prima criticità che appare anche per la diffusione degli ITS italiani, ancora troppo poco conosciuti dalle famiglie e poco considerati dai docenti delle scuole secondarie e dagli psicologi nei test di orientamento, se è vero che, per un fabbisogno di posti di lavoro con formazione ITS stimato dalle imprese nell'ordine di 83.000 unità al 2020, corrispondono 16.320 iscritti a gennaio 2020 e poco più di 3.500 diplomati nel 2018.

Negli ultimi anni le Fondazioni ITS hanno investito molto nel pubblicizzare e promuovere la loro proposta sia nei canali tradizionali dell'orientamento post-diploma nelle scuole, nelle fiere e nei saloni per lo studente, sia attraverso i loro siti web resi sempre più accattivanti, allo scopo di illustrare l'unicità dei percorsi attivati nelle aree tematiche, che riguardano le tecnologie avanzate nell'efficienza energetica e bioedilizia, nel Made in Italy, nel turismo, nella mobilità sostenibile e nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. L'assoluta originalità degli ITS sta proprio nell'opportunità di elevare il percorso di formazione secondario in chiave di digitalizzazione 4.0 e di competenze trasversali aziendali (in un biennio di circa 1.800/2.000 ore), dove il 30% del tempo viene valorizzato in un tirocinio svolto direttamente in azienda, che costituisce il primo titolo curriculare di "esperienza" spendibile alla fine del percorso. In molti casi è l'azienda stessa che ha ospitato lo studente per lo stage a offrirgli un'opportunità di lavoro al suo interno. I siti web delle Fondazioni ITS mostrano questi casi di successo attraverso le

<sup>163</sup> ANPAL (2019), Garanzia Giovani in Italia, Rapporto quadrimestrale 2/2019.<sup>164</sup> Alessandro Rosina (2020), I NEET in Italia, a cura di StartNet - Network transizione scuola lavoro.

testimonianze date dagli imprenditori che ospitano i tirocini e dai giovani che hanno già conseguito il diploma ITS e si sono inseriti nel mondo del lavoro con occupazioni coerenti e soddisfacenti. L'operazione di comunicazione si è spinta in taluni casi (come quello veneto) a un restyling del titolo del diploma, troppo spesso confuso con gli Istituti Tecnici secondari, arricchendolo con un suffisso che lo rende più distintivo e internazionale ("Academy").

Il ruolo assolutamente originale svolto dagli ITS nell'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro consente di lanciarli su posizioni professionali altamente qualificate, grazie all'acquisizione di elevate competenze tecniche nelle tecnologie abilitanti 4.0 e di competenze trasversali di comunicazione, con le quali possono esprimere al meglio le loro energie, facilitando processi di innovazione e trasferimento tecnologico e favorendo il ricambio "generazionale" delle competenze. Secondo il monitoraggio INDIRE, a livello medio nazionale coloro che hanno seguito un corso ITS focalizzato sulle tecnologie abilitanti 4.0 ottengono maggiore occupabilità (85,4% con tecnologie 4.0 vs. 79% senza), indice delle potenzialità di trasferimento tecnologico degli ITS, per tramite dei loro diplomati che riescono a mettere in circolo competenze 4.0 nel tessuto produttivo.

Nonostante questa narrazione e queste premesse, che meriterebbero l'attenzione anche dei diplomati liceali, più lontani dal mondo tecnico e applicativo, negli ultimi 10 anni solo uno su 5 degli iscritti ai percorsi ITS proveniva da formazione liceale (Fig. 9.3) e circa uno su 10 dalle fasce di età più elevate (25-29 anni e 30 e oltre ; Fig. 9.4), quelle a maggior incidenza di NEET, dove si concentrano i drop-out universitari, le interruzioni di rapporti di lavoro e le sospensioni legate alla cura dei figli per le donne.

Nei primi 10 anni di esperienza degli ITS le aree tematiche che hanno attivato il maggior numero di corsi sono state le proposte delle Nuove tecnologie per il Made in Italy (736 corsi pari al 45%) (Fig. 9.8) che si sviluppano secondo diversi indirizzi legati alle specializzazioni produttive del territorio e, quindi, anche dei distretti industriali (Agro-alimentare, Sistema casa, Meccanica, Sistema moda) con brillanti risultati di efficacia per completamento del percorso e occupazione dopo il diploma. La seconda area tematica per attivazione di iscritti è la Mobilità sostenibile (che comprende Mobilità delle persone e delle merci, gestione infomobilità e infrastrutture logistiche, produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture) con 300 corsi avviati. Si tratta delle due aree che annualmente ottengono anche le migliori valutazioni dall'Istituto INDIRE del MIUR che ne certifica l'efficacia: secondo il ranking 2020 pubblicato sul sito web di INDIRE, l'area tematica che appare con maggior numero di corsi è quella delle Nuove tecnologie per il Made in Italy (10 corsi nei primi 20 posti, di cui 4 riconducibili ai distretti industriali di Meccanica del Barese, Calzaturiero del Brenta, Macchine per l'Industria degli imballaggi di Bologna e Meccanica strumentale di Vicenza), seguita dalla Mobilità sostenibile (6 corsi nei primi 20 posti)<sup>165</sup>.

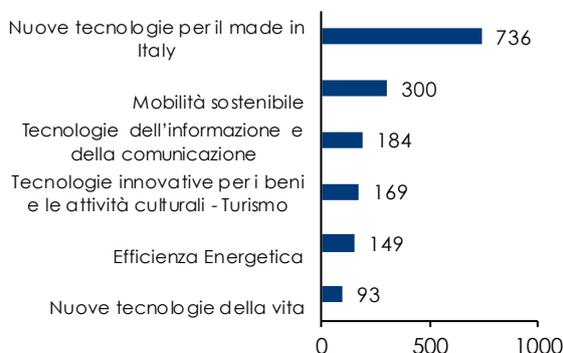
Tra il 2010 e il 2020 i corsi nelle Nuove tecnologie per il Made in Italy sono stati scelti maggiormente da candidati già in possesso di laurea (pari al 49% del totale laureati iscritti a ITS - Fig. 9.9), che hanno selezionato in alternativa come seconda scelta i percorsi nell'ambito delle Tecnologie per i beni e le attività culturali e il Turismo (20,8%). Non disponendo di informazioni sul tipo di laurea posseduto, si può presumibilmente supporre che siano approdati alle tecnologie legate ai beni culturali e al turismo i laureati provenienti da lauree di tipo umanistico, mentre nel caso delle tecnologie per il Made in Italy si può intuire il bisogno per alcuni laureati di una specializzazione più professionalizzante e più in contatto con il mondo industriale. Per i candidati diplomati la scelta si orienta, dopo quella per le nuove tecnologie per il Made in Italy, verso i percorsi della Mobilità sostenibile, mentre i liceali scelgono con maggior incidenza rispetto agli altri le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e le nuove tecnologie per la vita: si tratta di segnali importanti di ambiti di formazione non ancora sufficientemente coperti dalla formazione

---

<sup>165</sup><https://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/monitoraggio-nazionale/graduatoriepercorsi>

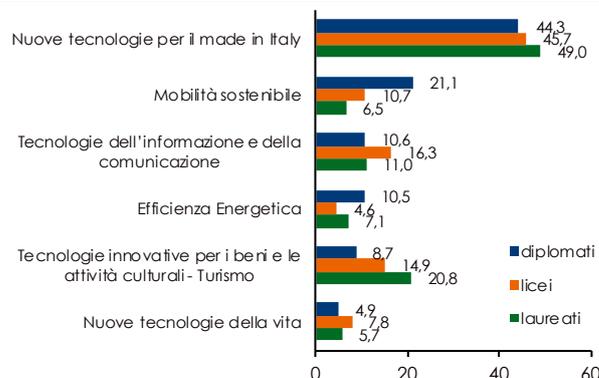
secondaria, con aggiornamento tecnologico non adeguato, o dove i liceali, che non intendono proseguire il percorso universitario, non si sentono preparati per un inserimento diretto in azienda.

**Fig. 9.8 - Numero percorsi ITS italiani attivati tra il 2010 e il 2020**



Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

**Fig. 9.9 - Composizione iscritti per tipo diploma e Area ITS tra il 2010 e il 2020 (valori %)**



Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

Più in dettaglio, i primi 5 indirizzi che nel decennio 2010-2020 hanno raccolto più delle metà degli iscritti agli ITS sono stati quelli del Sistema meccanica, del Sistema Agro-alimentare, della Mobilità delle persone e delle merci, del Turismo e delle Attività culturali, dei Processi e impianti ad elevata efficienza e risparmio energetico, del Sistema moda (Tab. 9.2). Se si osservano i titoli di studio degli iscritti si nota una netta preferenza dei diplomati per l'indirizzo meccanico (che comprende corsi in automazione e meccatronica, manutenzione predittiva, robotica, innovazione di processi, prodotto e supply chain 4.0), mentre per i liceali, subito dopo l'indirizzo meccanico, si colloca la scelta di corsi del Sistema moda (progettazione e sviluppo collezioni, di filati e tessuti, di comunicazione e marketing, tecnico per lo sportssystem, stilista tecnologico, tecnico produzione, qualità e innovazione); infine, per i laureati è di gran lunga preferito il sistema Agro-alimentare, dove i corsi proposti riguardano la gestione della produzione anche in chiave sostenibile, di agricoltura biologica e con tecnologie 4.0, e si estendono a marketing e commercializzazione.

**Tab. 9.2 - Composizione degli iscritti per titolo di studio e percorso ITS tra il 2010 e il 2020 (valori percentuali)**

Indirizzi Percorso ITS	Titolo di studio			Peso su Totale
	Diplomati %	Liceali %	Laureati %	
Sistema meccanica	20,3	13,0	4,8	18,2
Sistema agro-alimentare	11,2	11,0	23,6	11,6
Mobilità delle persone e delle merci	11,6	2,7	3,4	9,5
Turismo e Attività culturali	7,2	11,2	13,9	8,3
Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	8,4	3,3	4,8	7,2
Sistema moda	5,5	12,4	12,3	7,2
Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	5,2	6,9	4,8	5,5
Servizi alle imprese	4,8	6,9	5,5	5,3
Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	4,9	4,6	2,2	4,8
Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	3,8	7,6	5,6	4,6
Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	4,5	3,3	0,9	4,1
Biotecnologie industriali e ambientali	3,3	5,3	3,6	3,7
Sistema casa	2,5	2,4	2,6	2,5
Approvvigionamento e generazione di energia	2,1	1,4	2,3	1,9
Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	1,6	2,5	2,1	1,8
Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	1,7	1,8	0,6	1,6
Beni culturali e artistici	0,6	2,1	4,7	1,1
Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale	0,6	1,4	2,0	0,8
Conservazione, riqualificazione e messa in sicurezza di edifici e luoghi di interesse culturale	0,2	0,2	0,2	0,2

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

Per capire come la specializzazione industriale del territorio influisca sui risultati degli ITS in termini di iscrizioni e di impatto occupazionale, si sono analizzati gli esiti dei diplomati tra il 2010 e il 2020 mettendoli in relazione con l'intensità distrettuale dei territori di inserimento, riutilizzando l'indicatore sintetico creato nella precedente edizione del presente rapporto<sup>166</sup>, in cui si sono suddivise le province italiane in 4 classi (Alta, Media, Basso, Nulla o molto bassa) a seconda del peso della rilevanza dei distretti in essa operanti, tenendo conto sia dell'incidenza degli addetti distrettuali rispetto agli addetti del manifatturiero della provincia, sia dell'importanza degli addetti dei distretti della provincia rispetto al totale degli addetti distrettuali a livello nazionale<sup>167</sup>.

Nelle province ad Alta intensità distrettuale il peso degli iscritti agli ITS (18,3%; Tab. 9.3) è superiore al peso relativo della popolazione nelle stesse fasce di età, contrariamente a quanto si osserva nelle aree non distrettuali o a scarsa presenza distrettuale, a conferma della maggiore presenza di questi percorsi formativi nei territori distrettuali, nonché della reputazione e del riconoscimento che viene attribuito agli stessi. Se poi si considera il peso relativo dei diplomati nell'area tematica delle Nuove tecnologie per il Made in Italy (con riferimento al 2018 come anno di diploma), ovvero quella che più interessa le specializzazioni distrettuali, si nota come quasi il 60% sia concentrato nelle province ad alta e media intensità distrettuale, a conferma della maggiore attivazione di questi percorsi formativi proprio nei territori a più alta intensità distrettuale, in risposta alla domanda di competenze qualificate delle imprese.

Nelle province ad alta e media intensità distrettuale l'incidenza degli iscritti crolla nelle fasce d'età superiori ai 24 anni: se, come si è visto, a livello nazionale sono queste le classi con peso più alto di NEET, il loro scarso popolamento, oltre a essere spiegato da una maggiore occupabilità in tali territori per i giovani, può anche segnalare l'ancora basso interesse per gli ITS da parte delle persone con almeno 25 anni. Con la stessa chiave di lettura si possono interpretare le percentuali delle province in cui la presenza di distretti industriali è bassa o assente, dove per i candidati iscritti con almeno trent'anni toccano incidenze doppie (12,1% vs. 6,2% delle province ad alta intensità distrettuale; Tab. 9.3).

**Tab.9.3 - Distribuzione degli iscritti ITS tra il 2010 e il 2020 per intensità distrettuale e classe di età**

Intensità distrettuale	Classi d'età iscritti 2010-2020				Composizione Iscritti ITS 2010-2020	Composizione popolazione età 18-30 anni	Composizione diplomati area Made in Italy 2018
	18-19 anni	20-24	25-29	30 e oltre			
Alta	41,3	43,3	9,2	6,2	18,3	14,3	29,1
Medio	42,5	43,2	8,2	6,1	29,9	28,7	30,0
Basso	35,3	43,4	11,0	10,4	22,7	21,1	28,2
Nulla o molto basso	31,4	44,1	12,4	12,1	29,1	35,9	12,7
<b>Italia</b>	<b>37,4</b>	<b>43,5</b>	<b>10,2</b>	<b>8,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIR e Istat

Caratteristica fondante delle Fondazioni ITS è la progettazione e la realizzazione dei corsi attraverso la collaborazione diretta di una fitta rete di partner composta da scuole, università, agenzie formative e imprese. Il ruolo delle imprese è centrale: insieme alle associazioni di impresa rappresentano (monitoraggio 2020) il 43% del totale dei soggetti partner e forniscono il 70% dei docenti. In molti casi i corsi vengono organizzati in prossimità ai principali distretti industriali di cui usufruiscono per gli stage in azienda e da cui ricevono indicazioni aggiornate sulle professionalità ricercate e da formare<sup>10</sup>. Tra il 2010 e il 2020 sono state soprattutto le imprese di dimensione minore a ospitare i tirocini degli ITS (43,7% le Micro imprese e 35,2% le Piccole imprese; Tab. 9.4). Nelle province con maggiore intensità di distretti un'azienda su 5 che ospita i tirocini è di

<sup>166</sup> Direzione Studi e Ricerche Intesa Sanpaolo, Economia e finanza dei distretti industriali (2019), Cap.6: "Valorizzazione delle competenze dei giovani diplomati nelle aree di intensità distrettuale", a cura di A. M. Moressa.

<sup>167</sup> Le due incidenze sono normalizzate e combinate in un unico indicatore attraverso una media aritmetica.

dimensioni medio grandi (tra 50 e 500 addetti) e questo risulta rilevante sia per l'esperienza di stage e la futura occupabilità, sia per l'appoggio strumentale che tali aziende possono offrire alle Fondazioni ITS (Tab. 9.4).

**Tab. 9.4 - Composizione aziende degli stage per dimensione e intensità distrettuale fra il 2010 e il 2020 (valori percentuali)**

Intensità distrettuale	Classi dimensionali addetti					Peso su Totale
	1-9	10-49	50-249	250-499	500 e oltre	
Alta	39,3	36,9	18,4	2,9	2,6	23,2
Medio	41,1	35,5	16,8	3,1	3,6	22,8
Basso	44,1	36,4	14,5	2,8	2,2	32,4
Nulla o molto basso	52,1	31,8	11,6	1,9	2,6	21,6
<b>Italia</b>	<b>43,7</b>	<b>35,2</b>	<b>15,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

All'aumentare della complessità dell'utilizzo di tecnologie 4.0 abilitanti nell'offerta ITS, tende ad aumentare il peso negli stage delle imprese più grandi: per i corsi del Sistema meccanica, della Mobilità delle persone e delle merci, della Produzione e manutenzione dei mezzi di trasporto e relative infrastrutture, le aziende con più di 50 dipendenti assumono un ruolo rilevante (Tab. 9.5). Viceversa, le aziende minori presentano un'altissima concentrazione nel Sistema agro-alimentare, nel Turismo e nelle attività culturali, nei Processi e impianti a risparmio energetico, nella Fruizione della conoscenza e dei beni culturali e artistici.

**Tab. 9.5 - Composizione aziende degli stage per dimensione e percorso ITS fra il 2010-2020 (valori percentuali)**

	1-9	10-49	50-249	250-499	500 e oltre	Meno di 50 addetti	Più di 50 addetti	Peso su Totale
	Sistema meccanica	11,4	32,9	33,6	10,9	11,3	44,3	55,7
Sistema agro-alimentare	56,9	29,8	9,7	1,8	1,8	86,7	13,3	14,1
Turismo e attività culturali	43,3	44,6	10,9	0,7	0,5	87,9	12,1	11,4
Sistema moda	23,4	41,5	28,0	4,0	3,1	65,0	35,0	10,1
Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	56,8	30,2	8,6	1,5	2,9	87,0	13,0	6,3
Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	43,3	30,9	15,3	4,5	6,1	74,2	25,8	5,7
Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	71,9	21,3	4,6	0,6	1,6	93,2	6,8	5,5
Servizi alle imprese	43,8	31,5	17,6	2,9	4,3	75,3	24,7	5,4
Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	16,2	44,6	29,6	4,4	5,2	60,8	39,2	5,3
Mobilità delle persone e delle merci	7,8	18,2	42,0	18,5	13,5	26,0	74,0	4,5
Sistema casa	48,3	40,4	8,3	1,8	1,2	88,7	11,3	3,6
Biotecnologie industriali e ambientali	15,3	31,9	40,3	7,5	5,0	47,2	52,8	1,9
Beni culturali e artistici	72,1	22,6	4,4	0,6	0,3	94,7	5,3	1,8
Approvvigionamento e generazione di energia	43,5	33,2	14,3	3,7	5,3	76,7	23,3	1,7
Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	13,3	33,0	21,8	7,7	24,2	46,3	53,7	1,5
Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	25,0	35,1	20,3	5,4	14,1	60,1	39,9	1,5
Fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale	56,2	41,3	1,3	1,3	0,0	97,4	2,6	1,3
Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	28,6	25,0	34,5	6,0	6,0	53,6	46,4	0,5
Conservazione, riqualificazione e messa in sicurezza di edifici e luoghi di interesse culturale	68,0	30,0	2,0	0,0	0,0	98,0	2,0	0,3

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE

Le più recenti analisi di impatto dei diplomati a 12 mesi dal conseguimento del diploma (monitoraggio Indire del 2020 su studenti diplomati al 2018 in 187 percorsi erogati da 84 Fondazioni) confermano l'efficacia degli ITS per entrare nel mondo del lavoro con una occupazione soddisfacente e qualificata: la percentuale di occupati è pari all'82,6%, e il 94,3% degli occupati utilizza le competenze apprese durante il corso.

L'occupabilità sale ulteriormente se ci si limita ai diplomati nell'area delle nuove tecnologie per il Made in Italy: l'83,4% dei diplomati trova lavoro e nelle province ad alta e media intensità distrettuale aumenta la coerenza dell'occupazione con il titolo acquisito, 91,6% nell'alta intensità distrettuale e 95,6% in quella media (Tab. 9.6). Tali valori sono ancor più rilevanti se si considera che queste province rappresentano il 60% di coloro che trovano lavoro tra i diplomati nelle nuove

tecnologie per il Made in Italy, una percentuale decisamente superiore rispetto al peso della popolazione tra i 18 e i 30 anni di questi territori.

**Tab. 9.6 - Indicatori Impatto diplomati ITS- Area Nuove Tecnologie per il Made in Italy al 2018 a 12 mesi dal diploma (valori %)**

INDICATORI 2018	Composizione degli occupati con diploma in area Made in Italy	Composizione popolazione età 18-30	Occupati /nr. Diplomati	Occupati coerenti/nr. Occupati	a 12 mesi Occupati con condizione migliorata /nr.occupati	a 12 mesi Occupati che utilizzano le competenze apprese/nr.occupati
Alta	29,8	14,3	85,6	91,6	93,1	93,9
Medio	29,7	28,7	82,6	95,6	95,9	94,9
Basso	27,8	21,1	82,2	92,0	95,9	93,7
Nulla o molto basso	12,7	35,9	83,4	92,2	97,0	93,4
<b>Italia</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>83,4</b>	<b>93,0</b>	<b>95,2</b>	<b>94,0</b>

Fonte: elaborazione Intesa Sanpaolo su dati INDIRE e Istat

### 9.3 Punti di forza e debolezza degli ITS: focus su alcuni poli di eccellenza

Dopo un quadro così positivo dei risultati di inserimento nel mondo del lavoro dei diplomati ITS risulta naturale chiedersi quali siano le criticità che ne impediscano lo sviluppo su larga scala e ne rendano l'impatto ancora numericamente debole rispetto al fabbisogno delle aziende e alla domanda dei giovani italiani non occupati.

Una prima risposta si deduce dalla natura stessa costitutiva degli ITS che li rende nel contempo estremamente flessibili e precari: essi sono finanziati con bandi nazionali annuali del Ministero dell'Istruzione rivolti alle 104 Fondazioni ITS costituite, con una revisione degli stanziamenti che può essere migliorativa di anno in anno, con una premialità aggiuntiva per i corsi conclusi con valutazione di efficacia ed eccellenza<sup>168</sup>, e con il contributo delle Regioni per almeno il 30% aggiuntivo di fondi. La proposta dei corsi si rinnova di anno in anno sulla base delle richieste del mondo imprenditoriale del territorio e delle adesioni dei giovani. Ciò vincola la programmazione di lungo periodo delle Fondazioni che hanno strutture interne molto ridotte, che solo in taluni casi possono appoggiarsi a poli di formazione specialistica dedicati e devono di anno in anno ricercare spazi e docenze.

Maggiori investimenti per gli ITS potrebbero portare alla creazione di una prospettiva di medio lungo periodo e all'identificazione di "luoghi" con una propria identità distintiva rispetto agli istituti tecnici che ancora ospitano molti di essi, dove potrebbero trovare collocazione laboratori con tecnologie avanzate 4.0 e macchinari sempre aggiornati, accrescendone l'appetibilità e il prestigio agli occhi dei futuri candidati.

Per avere un riscontro diretto delle necessità delle Fondazioni ITS per accrescere la loro offerta e per capire se si tratta solo di una questione di fondi, o se esistano anche altre criticità, si è approfondito l'argomento intervistando direttamente 3 manager di 5 Fondazioni: Fondazione ITS Meccatronico Veneto, Fondazione ITS Cosmo, Politecnico Calzaturiero, Fondazione ITS Rossano Messina e ITS Lombardo Mobilità Sostenibile.

#### 9.3.1 ITS Academy Meccatronico Veneto

Incontriamo Giorgio Spanevello, direttore della Fondazione a cui partecipano negli organi statutari rappresentanti di Istituti Tecnici (ITIS Rossi, Severi, Galilei, Fermi, ENGIM Veneto), di Associazioni di categoria (Assindustria Venetocentro, Confindustria Vicenza, Confindustria Verona, UCIMU), dell'Università di Padova, delle Province di Padova, Treviso e Vicenza, di

<sup>168</sup> Ministero dell'istruzione, registro decreti dipartimentali prot. 863 del 23-07-2020, Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione, Direzione generale per gli Ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione-Ufficio V.

importanti imprese venete (tra le altre Carel Industries, Unox Spa, Mevis Spa, BaLL Italia Srl, Breton Spa, Gruppo Pittini Acciaierie Verona, Salvagnini group spa, Eureka System).

Tra le prime criticità, il direttore cita il *misunderstanding* dovuto al titolo del diploma: "Istituto Tecnico Superiore" troppo spesso confuso dai giovani e dalle famiglie con la formazione secondaria (motivo per cui la Regione ha voluto aggiungere il termine "Academy") e sottolinea il livello diverso e più qualificato di formazione post-diploma. La Fondazione gestisce attualmente 19 classi di cui 10 al primo anno per un totale di circa 380 studenti, e offre corsi in 8 sedi operative distribuite nel territorio che si appoggiano a istituti tecnici secondari (Vicenza, Verona, Treviso, Padova, Montebelluna, Conegliano, Mestre e Schio) con 4 figure professionali nelle tecnologie per il Made in Italy nel Sistema Meccanica e Meccatronica (tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici, per l'automazione e i sistemi meccatronici, per la digitalizzazione 4.0 dei sistemi di produzione industriale, per l'innovazione dei processi e prodotto nell'industria della Carta e del *packaging*), e una figura professionale nelle Tecnologie della informazione e della comunicazione (Industrial Cybersecurity specialist), avviata nel 2020-2021 in collaborazione con il Competence Center SMACT, con il coordinamento dell'Università di Padova. Era prevista una seconda figura di Machine Learning & data visualization specialist che non è stato possibile avviare nell'anno corrente e che verrà riproposta.

La Fondazione ha un rapporto diretto con 40 aziende socie, ma collabora con un numero allargato di aziende a cui vengono abbinati all'inizio del biennio i giovani in corso per i tirocini che si svolgono secondo un sistema duale che prevede ogni settimana 3 giorni di didattica e 2 giorni in azienda. La Fondazione partecipa anche a un Erasmus Charter for Higher Education dell'Unione Europea favorendo la formazione internazionale, con tirocini in azienda di 2 mesi all'estero nei mesi estivi. Un altro aspetto importante è il laboratorio "team working" con il quale i giovani progettano e realizzano device con metodologie lean, sviluppando un modello logico, secondo le tecniche che ritrovano poi in azienda.

La pandemia ha condizionato, così come tutto il mondo della scuola, anche il sistema formativo degli ITS altamente applicativo e ancora di più ha messo in evidenza alcune criticità della Fondazione che, non disponendo di strutture proprie, deve utilizzare spazi di altri (istituti tecnici o enti formativi) e sottostare alle regole imposte da questi ultimi. La didattica a distanza non è sufficiente per gli ITS e anche le aziende hanno manifestato problemi di sicurezza per ospitare i ragazzi in tirocinio.

A differenza di quanto succede nel sistema duale tedesco (a questo proposito si veda nel presente capitolo il paragrafo 9.5 che descrive le "Fachhochschulen") al momento non è previsto un proseguimento universitario al termine dei due anni, anche se per il corso di Cybersecurity si sta definendo un possibile percorso con l'Università di Padova. Tuttavia, gli ITS rappresentano una alternativa al percorso universitario per i giovani che escono dalla formazione secondaria, e se da un lato vengono poco considerati dalle famiglie perché ritenuti una scelta minore, sono apprezzati dalle aziende che riconoscono nei giovani diplomati ITS una "marcia in più", una maggiore maturità e una preparazione più qualificata. Per contro gli abbandoni dopo un anno di università sono numerosi e almeno il 10% degli iscritti all'ITS meccatronico arriva da un percorso universitario, magari iniziato e poi abbandonato. Pur essendo una percentuale significativa, potrebbe rappresentare la quota minima di giovani che "sbaglia" percorso scolastico al termine delle superiori.

Secondo il direttore del Meccatronico Veneto, una criticità rilevante che crea un ostacolo alla crescita esponenziale dei posti offerti è la precarietà dell'organizzazione degli ITS che impedisce una programmazione di lungo periodo, sia per la mancanza di strutture proprie, sia per le risorse interne che prevedono solitamente pochi "dipendenti" che devono organizzare e ingaggiare docenti e coordinatori a contratto, non solo dalle imprese ma anche dalle università. Ogni anno

vengono proposti i corsi rispondendo al bando regionale e occorre, dopo l'approvazione, trovare almeno 20 iscritti per corso: nel 2020 dei 14 proposti 4 non sono andati a buon fine; con l'organico della fondazione e le risorse attuali sarebbe forse stato possibile attivarli, ma non al punto da soddisfare il fabbisogno di diplomati delle imprese, di circa di dieci volte superiore. Una richiesta formale da parte degli ITS è stata mandata al Ministero dell'Istruzione perché sia rivisto il sistema ITS regolato dalla messa a bando annuale dei progetti e dei fondi, per avere una visione più stabile nel medio periodo anche nei confronti della comunicazione alle famiglie e al recruiting dei ragazzi nelle fasi di orientamento per gli anni successivi.

Nonostante gli investimenti che il Meccatronico veneto ha fatto in comunicazione, non sempre ottiene una risposta adeguata nel numero di candidati iscritti che consenta una corretta selezione: secondo il direttore il problema rimane la scarsa conoscenza da parte delle famiglie, che percepiscono l'ITS come una istituzione "nuova" e quindi poco "sicura"; inoltre, per quanto riguarda i ragazzi, soprattutto quelli che escono dagli istituti tecnici e professionali, sono poco propensi a continuare la formazione e preferiscono immergersi direttamente nel mondo del lavoro, anche a costo di accettare occupazioni poco in linea con le loro competenze e di essere sottoutilizzati. Nei licei invece non esiste un vero orientamento agli ITS perché si ritiene quasi una scelta obbligata l'entrata all'università.

Infine, il direttore conferma che il rapporto con le aziende è ottimo e in genere duraturo; la caratteristica frammentazione del tessuto industriale veneto anche in piccole realtà produttive, non impedisce l'avvio delle collaborazioni con l'ITS, perché le aziende riescono a percepire pienamente il valore della formazione duale. Quando l'abbinamento con lo studente funziona, c'è soddisfazione da parte di tutti e non c'è un problema di dimensione, anche se il tirocinio può diventare impegnativo nelle imprese con pochi dipendenti, perché comunque lo studente deve essere seguito nello stage.

### 9.3.2 ITS COSMO al Politecnico Calzaturiero

Incontriamo il dott. Mauro Tescaro, direttore del Politecnico Calzaturiero, tra i soci fondatori dell'ITS COSMO, per il quale coordina nell'Area 4 delle Nuove tecnologie del Made in Italy nel Sistema Moda, il percorso finalizzato alla formazione della figura professionale del Fashion Shoes Coordinator, che si tiene presso il Politecnico. La struttura organizzativa del Politecnico è molto snella (7 risorse tra amministrativi e responsabili delle varie linee di formazione) a cui si affianca una rete di ricerca e innovazione su progetti internazionali (Erasmus, nuovi modelli formativi, e nuove tecnologie). Per rispondere ai fabbisogni del territorio il Politecnico si è anche fatto promotore di un ITS nel settore della Maglieria che è partito a Conegliano nel 2020-2021. La fondazione COSMO offre in Veneto corsi ITS di gioielleria e Oreficeria nel distretto Orafo di Vicenza, di Occhialeria nel distretto di Belluno, e per il Sistema moda a Padova e a Verona. La Fondazione ITS COSMO nasce per volontà, oltre che del Politecnico, anche di una agenzia formativa (Forema), due istituti tecnici (Einaudi Scarpa di Montebelluna e Usuelli Ruzza di Padova), dell'Università di Padova, di Confindustria Padova e della Provincia di Padova, a cui si aggiungono altri 44 soci che comprendono anche associazioni di categoria, istituzioni pubbliche, agenzie lavoro, istituti tecnici e aziende non solo del Veneto ma anche della Lombardia, nonché importanti aziende del settore moda e sportswear (tra cui Candiani Spa, Chargeurs interfodere Italia Spa, Dalbello Srl, Dolce&Gabbana, Slowear, Missoni Spa).

Il Politecnico ha una storia che data quasi 100 anni che coincide con lo sviluppo industriale del distretto della calzatura a Strà e lungo la Riviera del Brenta e si specializza nella formazione di designer, modellisti e tecnici della calzatura. Il Politecnico dispone di spazi propri (1.500 mq coperti e 5.500 mq scoperti), aule e laboratori dove sviluppa una serie di attività che vanno dalla formazione (dalla Scuola di Design e Tecnica della calzatura e della pelletteria, ai corsi ITS, ai corsi con tirocinio professionalizzante finalizzati all'inserimento dei giovani, ai corsi a catalogo per apprendisti e imprese), ai servizi alle imprese (con la messa a disposizione del laboratorio per il

test di qualità dei materiali, la prototipazione e la consulenza per la digitalizzazione con punto PID), ai progetti di innovazione e ricerca (definizione di nuovi modelli operativi, digitalizzazione dei processi di progettazione e produzione, utilizzo delle nanotecnologie per ottenere funzionalità innovative per la sostenibilità delle calzature e dei materiali e collanti utilizzati). La centralità del Politecnico Calzaturiero per il distretto della Calzatura del Brenta e la pluralità di servizi formativi è stato illustrato nel dettaglio nella precedente edizione del presente Rapporto<sup>169</sup>.

Secondo il direttore del Politecnico, il primo motivo della crescita troppo lenta degli iscritti agli ITS, nonostante il fabbisogno manifestato dalle imprese, dipende dalle carenze nella fase di orientamento dei giovani e dei docenti nelle scuole secondarie, dove le informazioni sulla formazione terziaria professionalizzante degli ITS non vengono sufficientemente trasmesse e valorizzate. La logica degli ITS con molta didattica di laboratorio e tirocini è la stessa che il Politecnico aveva adottato dalla sua costituzione e che va nella direzione di formare figure professionali che rispondano ai fabbisogni delle aziende.

Nel prossimo futuro saranno sempre più importanti le competenze digitali e "green". Per la parte digitale, il Politecnico ha in qualche modo anticipato i tempi introducendo da quasi vent'anni corsi con tecnologie CAD, proposto modelli di integrazione della filiera con uso di sistemi PLM (Product Lifecycle Management) e PDM (Product Data Management). Sarà importante nelle aziende avere figure professionali con solide radici nella tradizione per le competenze di prodotto e di processo, ma in grado di utilizzare strumenti digitali in modo pervasivo lungo tutta la filiera dalla progettazione di prodotto, alla produzione fino alla vendita.

Il ricambio generazionale all'interno delle aziende del Sistema moda veneto costituirà una sfida da superare nel breve termine, se è vero che dei circa 60 mila occupati nel settore circa un terzo è in età superiore ai 50 anni (stima Confindustria Siav) e costituisce un vero asset per le imprese venete B2B che lavorano per i grandi brand internazionali, ai quali sono in grado di assicurare la qualità dei prodotti grazie a maestranze con grandi capacità di lavorare con le mani (nella calzatura addetti taglio, orlatura, montaggio, finissaggio e nell'Abbigliamento, modellista, prototipista, programmatore di maglieria, tecnico confezione, ecc.). In Veneto accanto alle imprese subfornitrici dei grandi marchi della moda esistono anche aziende leader che hanno sviluppato un proprio brand e necessitano di figure in grado di agire lungo tutta la catena produttiva con competenze anche digitali e di progettazione: idealmente l'ITS si propone di formare questi profili altamente specializzati, per mansioni di coordinamento di reparto, di progettazione e di design con strumenti tecnologici che possono introdurre innovazione nell'impresa.

Un altro aspetto importante sottolineato dal direttore è la possibilità per gli ITS di poter disporre di laboratori propri, con macchine moderne e con tecnologie di ultima generazione dove poter far interagire gli studenti: gli ITS rappresentano delle "palestre" per l'innovazione dei processi e i diplomati poi portano nuove competenze nelle aziende. Un asset vincente per gli ITS sta nella connessione tra scuola e azienda: sono i laboratori della scuola che in alcuni casi spingono l'innovazione nell'azienda.

Interessante il progetto realizzato di trasferimento di competenze "senior-junior" che segue un modello di osservazione di una o due fasi di processo da trasferire (con un video filmato), con l'ausilio di 3 figure (il metodologo formativo, lo psicologo del lavoro e l'analista di processo) e con il coinvolgimento di capi reparto esperti per far emergere i "saperi taciti" delle fasi in esame.

---

<sup>169</sup> Economia e finanza dei distretti industriali (2019), Direzione Studi e Ricerche Intesa Sanpaolo, Cap. 7 Le iniziative di formazione in alcuni distretti della moda e del Sistema casa, a cura di M.C. de Michele.

L'esito è un percorso di formazione strutturato che rimane a disposizione dell'azienda che lo voglia applicare, completo di documentazione multimediale.

Secondo il direttore c'è poi la necessità di fare sistema nella formazione per ottimizzare i fondi europei e nazionali che altrimenti arrivano in modo non sufficiente. A tal proposito cita il confronto tra la molteplicità dei centri di formazione professionale e di innovazione nel settore della Calzatura che si sviluppano nei diversi distretti manifatturieri italiani, e il modello spagnolo dove un solo istituto centrale interagisce per i bandi europei e poi distribuisce i fondi alle sedi territoriali. La via potrebbe essere quella di istituire dei centri di eccellenza con profili formativi distinti a cui possano partecipare candidati da tutto il territorio nazionale (come succede anche già nell'ITS del Politecnico), ma con servizi alle imprese che agiscano in modo territoriale più circoscritto a livello di distretto, dove effettivamente la distanza conta.

L'ITS del Politecnico forma circa 40-50 studenti nel biennio calzaturiero, con alcune difficoltà a reperire ogni anno il giusto numero di candidati, nonostante l'indiscusso prestigio del Politecnico, la possibilità di disporre di una propria sede distintiva (cosa che succede nella Fondazione COSMO anche per i corsi di Occhialeria presso Certottica e per l'Oreficeria presso il Centro di Produttività Veneto) e le testimonianze di successo dei diplomati che si sono inseriti in ruoli apicali nelle aziende e portano la loro esperienza nelle iniziative di orientamento. Il problema diventa più sentito per i corsi ITS di Abbigliamento e dello sportssystem che si appoggiano nelle aule e negli uffici delle scuole professionali e degli istituti tecnici, dove non si crea per alcuni studenti il cambiamento anche di "luogo" dopo la scuola secondaria, e si aumenta la confusione nella percezione delle famiglie che non capiscono il valore addizionale di ulteriori 2 anni "nella stessa scuola".

Infine, il direttore spiega la profonda trasformazione che il distretto della Calzatura del Brenta ha subito con l'arrivo tra gli anni 90 e il 2000 delle grandi *maison* sul territorio: prima le Piccole e Medie imprese operavano in una situazione di concorrenza quasi perfetta perché offrivano lo stesso prodotto sugli stessi mercati, e, pur rimanendo molto competitive sulle collezioni e sui clienti, collaboravano nella ricerca e nella formazione e c'era un dialogo forte su questi temi. I grandi gruppi dell'alta moda sono invece orientati a custodire il proprio *know-how* e la propria ricerca interna che possono svolgere anche in autonomia, con conseguenze di minor condivisione con il territorio, dell'innovazione e della formazione. Il Politecnico cura, oltre ai percorsi di eccellenza per la formazione delle figure produttive e progettuali dell'IME (Istituto dei Mestieri di Eccellenza), anche corsi e academy interne e progetti di ricerca che sono coperti dal copyright per tutte le *maison* di alta moda presenti nel distretto della Calzatura del Brenta. Le Piccole e Medie imprese continuano invece a fare ricerca insieme anche per una condivisione dei costi. Nel frattempo, è cambiata anche la loro struttura, perché come imprese subfornitrici delle grandi *maison*, hanno dovuto dotarsi di figure di amministrazione, di gestione, di progettazione e di industrializzazione di prodotto in numero quasi pari a quelle dedicate alla produzione, con una crescita generalizzata delle competenze verticali e dell'immagine. Una parte di imprenditori non è più riuscita a far crescere il proprio *brand*, ma grazie all'inserimento nelle filiere di fornitura dei grandi gruppi internazionali, si è assicurata la continuità delle forniture, trovando quelle condizioni di stabilità grazie alle quali hanno superato la crisi del 2008 e che ha permesso loro di accrescere gli standard di qualità e di interazione con le grandi *maison* stesse.

### **9.3.3 Polo Formativo Legno Arredo - Fondazione ITS Rossano Messina e ITS Lombardo Mobilità Sostenibile**

Incontriamo Angelo Candiani direttore del Polo Formativo Legno Arredo Monza e Brianza e presidente della Fondazione ITS Lombardo Mobilità Sostenibile che ci racconta l'esperienza delle due Fondazioni. Il Polo formativo del Legno e Arredo nasce per diretta volontà di FederlegnoArredo e Regione Lombardia per rispondere al fabbisogno di risorse professionali qualificate del distretto del Legno e Arredo della Brianza e nell'area tematica 4 delle Nuove

Tecnologie per il Made in Italy del Sistema casa per il quale offre corsi di Tecnico Superiore per il prodotto, il marketing e l'internazionalizzazione del settore Legno e per la progettazione e l'industrializzazione nel settore Legno Arredamento. Inoltre, propone percorsi IFTS (della durata di un anno per 1.000 ore totali di cui il 30% di tirocinio) per la progettazione e la prototipazione 4.0 nel legno Arredamento e nel Sistema casa in legno. Nella Fondazione ITS Rosario Messina voluta da FederelegnoArredo compaiono associazioni di categoria (tra cui CCIAA Monza e Brianza, APA Confartigianato; Conlegno), vari enti formativi e l'Università LIUC di Varese. L'ITS Lombardo Mobilità sostenibile si trova all'interno dell'aeroporto Malpensa e si inserisce nell'area 2 della Mobilità Sostenibile per la formazione di Tecnici superiori per la manutenzione degli aeromobili, per la progettazione e il montaggio nelle costruzioni aeronautiche, per l'industria 4.0 meccanica e aeronautica, per la Supply Chain e operation Management e per la Logistica sostenibile. La Fondazione riunisce oltre a istituti tecnici ed enti formativi (tra cui ASLAM di cui il Dott. Candiani è anche presidente), l'Università LIUC e importanti aziende partner come Leonardo, Neos, Air Vergiate, GI Group e Associazioni di Categoria (ALSEA e UNIVA).

Il primo carattere distintivo dei due ITS è quello di avere una propria sede con aule, uffici amministrativi e laboratori esclusivi (1.500 mq nel Polo Formativo Legno Arredo e 1.000 mq nell'ITS Lombardo Mobilità Sostenibile): secondo il dott. Candiani si tratta di un requisito che caratterizza in modo inequivocabile il percorso formativo degli ITS distinguendolo da qualsiasi altra proposta di enti formativi che gestiscono corsi a bando. Se inizialmente all'avvio degli ITS poteva essere una soluzione funzionale l'appoggio dei corsi presso le aule e i laboratori degli istituti tecnici e professionali del territorio, dopo 10 anni è una situazione che non è più conciliabile: purtroppo delle 104 fondazioni ITS attive a livello nazionale, solo una ventina circa dispone di spazi propri e laboratori dedicati. Nell'ITS lombardo Mobilità nei laboratori ci sono due modelli funzionanti di aerei, gli stage vengono fatti anche direttamente in Lufthansa, e se poi non si concretizza l'assunzione, l'esperienza rimane nel curriculum. La costruzione invece della sede del Polo è stata possibile con una operazione di fundraising e un importante contributo della Regione Lombardia.

Secondo Candiani non si possono fare confronti con il sistema duale tedesco, perché non sono confrontabili le risorse economiche messe a disposizione: nei primi 7 anni di avvio degli ITS sono stati stanziati annualmente 13 milioni per tutto il territorio nazionale, che sono aumentati successivamente fino al finanziamento con 70 milioni per il prossimo anno accademico, a cui si aggiungono i contributi delle Regioni (da un minimo del 30% al 50% aggiuntivo che deriva dai Fondi Strutturali Europei per l'occupazione). I FSE se da una parte danno trasparenza all'utilizzo dei fondi pubblici, dall'altro presentano dei vincoli che impediscono di impiegarli per costi strutturali della gestione delle fondazioni ITS. Il bilancio dei 10 anni trascorsi dall'avvio degli ITS e il mancato "decollo" del sistema formativo deve tenere conto anche del mancato passaggio da una fase sperimentale a una fase sistemica che si sarebbe potuta realizzare con finanziamenti in forme più adeguate e di medio lungo periodo. Ci sono grandi aspettative sui fondi che saranno destinati nel piano nazionale del Recovery Plan che potrebbero finalmente dare grande rilievo ai giovani e al loro inserimento nel mondo del lavoro.

La lettura dei risultati occupazionali dei diplomati ITS in questi primi 10 anni offre comunque un quadro straordinario, ancor più sorprendente per il 2020 in cui, secondo i dati in possesso al Polo Formativo Legno Arredo, gli esiti di occupazione dei suoi diplomati sono tra il 74% e l'84% alla fine del corso, contro l'83% misurato a livello medio nazionale nell'anno precedente, a 12 mesi di conclusione dei corsi ITS. Si tratta di un segnale importante considerando gli effetti devastanti della pandemia, legato certamente al fatto che il Sistema casa non si è fermato e che le imprese pur con maggior prudenza nella generale incertezza hanno comunque riconosciuto la qualità e la validità del percorso ITS: dopo l'estate è ripresa con più vivacità la richiesta delle imprese per diplomati per la produzione, il marketing e la distribuzione.

La gestione dei corsi 2020 durante la fase primaverile del *lockdown* ha dato un'accelerazione all'uso della formazione a distanza entrata a regime con grande rapidità e rispettando le scadenze di fruizione; i tirocini sono stati spostati in avanti in estate con grandi attività di sintonizzazione per il rispetto dei protocolli ITS e quelli delle aziende ospitanti; per i laboratori si è ottenuta una deroga della Regione Lombardia per la presenza al 50% della capienza. Con i collegamenti virtuali si sono fatte anche le esperienze di "visita" ad altre realtà di eccellenza nel Legno Arredo (CATAS di Udine e SCM di Rimini) che il Polo programma tutti gli anni.

Gli ITS svolgono anche un ruolo importante nella implementazione delle tecnologie 4.0 nelle piccole e piccolissime aziende che non hanno le risorse per sviluppare autonomamente progetti di trasformazione digitale interna: il dottor Candiani porta il caso del sistema delle 1.200 aziende lombarde associate a Federlegno che attivano un universo molto più ampio di imprese artigiane conto terzi (in numero di circa dieci volte superiore), che devono produrre con sistemi in grado di dialogare con le grandi aziende committenti. Le grandi aziende hanno il contatto diretto con il mercato sia domestico che internazionale, mentre le piccole hanno la conoscenza del prodotto: una parte della produzione avviene anche nelle grandi aziende, ma per essere flessibili alla domanda del mercato si appoggiano con soluzioni "contract" alle aziende del distretto. I diplomati dell'ITS diventano un traino di innovazione per tutto il distretto, perché vanno sia nelle Grandi imprese, che sono in grado di investire anche in strumentazioni di prototipazione, sia nelle Piccole che ricevono il pezzo e lo mandano in produzione, ma che possono aver bisogno di fare correzioni al pezzo e ritrasmetterlo alla progettazione. Nei laboratori del Polo formativo esistono aule distinte per fare simulazioni di processi collaborativi in connessione digitale che poi i ragazzi incontrano nel distretto dove possono trovarsi a operare in aziende diverse, a qualche decina di km di distanza, ma che partecipano alla stessa catena produttiva trasmettendosi i dati e le informazioni di comando delle macchine. L'introduzione di questi laboratori con macchinari altamente avanzati ha dato un'accelerazione di qualità e ha trasmesso passione che i ragazzi si portano anche nelle piccole aziende, dove magari all'inizio non vengono compresi, ma nel tempo grazie all'apertura mentale che li contraddistingue riescono a influenzare anche gli imprenditori più "resistenti" al cambiamento, con le skill di comunicazione apprese durante il corso.

Il problema della trasformazione digitale delle Piccole imprese è un tema molto delicato, soprattutto nei momenti di crisi come quello pandemico attuale, in cui si riducono ulteriormente le capacità finanziarie di fare nuovi investimenti sia per macchinari aggiornati sia per nuove risorse da inserire in azienda. Secondo il direttore del Polo occorre affrontare anche il tema dell'inquadramento contrattuale del primo impiego dei giovani qualificati: le aziende, in particolare le più piccole, hanno difficoltà a siglare da subito un contratto stabile, mentre potrebbe essere utile sostenere i primi anni di inserimento dei giovani provenienti dagli ITS, con forme di decontribuzione per le aziende, trattando l'investimento in capitale umano alla stregua di altri investimenti sui quali il sistema di agevolazione è ormai consolidato. La rapidità con cui procede l'evoluzione tecnologica anche dei macchinari rende sempre più veloce la loro obsolescenza e può essere conveniente pensare ad un modello di servitization (noleggio), che tuttavia non risolve il tema delle competenze necessarie per l'impiego del macchinario stesso. Nel Polo Formativo Legno Arredo si è optato per il noleggio dei macchinari più avanzati per consentire la loro sostituzione ogni due anni e mantenere livelli di formazione in linea con le richieste del mercato. Alcune aziende produttrici di macchine utensili stanno pensando di aggiungere all'acquisto della macchina il "service" dell'operatore in grado di farla funzionare da subito.

Il dottor Candiani è convinto che le scarse candidature ai corsi ITS possano essere superate utilizzando modalità che accentuano da subito i vantaggi: porta l'esempio dell'ITS Lombardo Mobilità che rilascia oltre al diploma anche l'unica certificazione (147 EASA B1.1) che consente la manutenzione degli aerei, che, secondo Boeing, sarà richiesta in Europa a 128 mila tecnici nei

prossimi 10 anni; questo basta per convincere giovani e famiglie, con il risultato che si raggiungono candidature 10 volte superiori ai posti disponibili. Grazie alla collaborazione con grandi aziende come Leonardo elicotteri e le aziende della specializzazione aerospace di Varese (con presenza di grandi compagnie a Malpensa come Luffthansa), sono stati messi a punto dei corsi in linea con le esigenze di prototipazione, montaggio e automazione richieste dalle aziende stesse.

Negli ultimi anni il Polo formativo ha fatto un grande lavoro di orientamento in modo individuale e insieme agli altri ITS: le proposte dei percorsi sono arrivate ai giovani, anche grazie alla referenza attiva di quelli che hanno già finito i corsi e hanno trovato un'occupazione coerente, continuando a trasmettere un passaparola molto più efficace di qualsiasi altro canale pubblicitario. Secondo il direttore negli ITS occorre dare possibilità a tutti di "correre", senza lasciare nessuno indietro, anche a livelli diversi di impegno e difficoltà delle competenze, per valorizzare al massimo il potenziale di ognuno. La possibilità di rientrare dopo il diploma ITS nel percorso accademico è una scelta che deve essere resa possibile per chi manifesta la volontà di continuare, perché la formazione non si deve interrompere, ma alle aziende interessano le competenze più che il titolo di studio, quindi può essere una cosa che si aggiunge, ma non si deve creare un'idea che l'ITS sia "di livello" inferiore alla laurea triennale.

#### 9.4 Il sistema formativo tedesco: le Fachhochschulen

Le Fachhochschulen (letteralmente, *Scuole di specializzazione elevata*), sono spesso riportate come caso esemplare di sistema terziario professionalizzante, al quale la creazione degli ITS in Italia si è ispirata. In questo paragrafo, si vogliono mettere in evidenza, alla luce di quanto emerso nei precedenti paragrafi, le differenze formali e sostanziali tra queste due esperienze, per delineare, da una parte, le caratteristiche vincenti di un sistema che sembra funzionare molto bene in Germania e, dall'altra, le ragioni per le quali ogni confronto deve essere fatto con estrema cautela, trattandosi di esperienze molto diverse, inserite in contesti formativi nazionali differenti<sup>170</sup>.

Le Fachhochschulen sono state fondate nella Germania dell'Ovest già nel 1969, per rispondere alla crescente domanda di formazione terziaria, ma anche per creare percorsi terziari più applicati, orientati alla pratica e che includano esperienze lavorative. L'introduzione di questi istituti rientra anche in un'ottica di divisione delle competenze, con l'idea di poter permettere alle università di specializzarsi ulteriormente nella ricerca (soprattutto di base).

Le Fachhochschulen sono inizialmente nate dalla conversione, o *upgrade*, delle già esistenti scuole di Ingegneria e di altre scuole vocationali. Sono sostanzialmente università di scienze applicate, con un forte orientamento alla pratica e con l'obbligatorietà di esperienza lavorativa, per un periodo minimo di un semestre (*Praxissemester*) se non per l'intera durata del percorso di studi (*dual study programme*). Anche i docenti, vengono selezionati solo se dimostrano una rilevante esperienza lavorativa nell'industria, oltre al titolo di dottorato. Con il passare degli anni e con la crescente richiesta formativa, il fenomeno delle Fachhochschulen è cresciuto

---

<sup>170</sup> Oltre alle fonti di dati riportate per figure e tabelle, questa ricognizione è basata sulla lettura di lavori di vari studiosi. Si segnalano in particolare: van Hoyningen-Huene D., *The distinctive nature of Fachhochschulen*, Metropolitan Universities (1991); Leszczensky M., *The Increasing Importance of Fachhochschulen in German Higher Education*, Metropolitan Universities (1991); Lehmann E.E. e Starnecker A., *Introducing the University of Applied Science in the Technology Transfer Process*, Technology Transfer in a Global Economy (2013); Corradi F., *Fachhochschulen: lo stato della questione oggi*, Scuola democratica (2013); Fichtl A. e Piopiunik M., *Absolventen von Fachhochschulen und Universitäten im Vergleich: FuE-Tätigkeiten, Arbeitsmarktergebnisse, Kompetenzen und Mobilität*, Studien zum deutschen Innovationssystem (2017); HRK, *Statistische Daten zu Studienangeboten an Hochschulen in Deutschland Studiengänge, Studierende, Absolventinnen und Absolventen*, Statistiken zur Hochschulpolitik (2020).

enormemente fino a diventare una vera e propria colonna portante del sistema terziario tedesco.

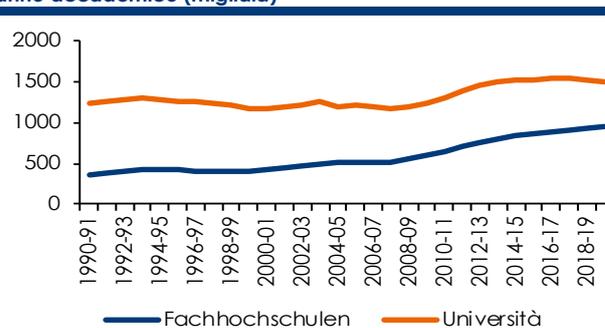
Nell'anno accademico 2019-2020 risultavano attive 213 Fachhochschulen, presso le quali si è iscritto il 40% del totale dei nuovi iscritti al sistema terziario. In termini assoluti, si parla di un totale di 203.606 studenti, contro 282.620 di nuovi iscritti alle università. Il trend di crescita si è verificato sin dai primi anni, ma ha sicuramente conosciuto un'impennata, superiore a quella verificatasi nelle università, con gli anni 2000 e l'implementazione delle riforme legate al processo di Bologna<sup>171</sup>. In particolare, dalla fine degli anni '90 le Fachhochschulen sono state equiparate alle Università in termini di qualifica e accreditamento e rilasciano quindi lauree universitarie (livello 6 dello European Quality Framework). È proprio questa, tra l'altro, una delle principali differenze con gli ITS, che sono istituti di formazione post-secondaria, ma non terziaria (il diploma di tecnico superiore rientra infatti nel livello 5 dello European Qualification Framework) ed è anche uno dei motivi per i quali ci vuole cautela nel comparare i numeri tra Germania e Italia sia per quanto riguarda il confronto ITS-Fachhochschulen, sia per quanto riguarda i numeri sui laureati (nelle statistiche ufficiali tedesche i laureati non sono distinti per tipologia di istituto terziario di provenienza, a confermare la completa equiparazione tra Università e Fachhochschulen).

**Tab. 9.7 – Nuove immatricolazioni e istituti per tipologia di istituto terziario - anno 2019**

Tipologia	Studenti		Istituti	
	N	%	N	%
Università	282.620	55,6	107	25,2
Musica ed Arte	5.446	1,1	52	12,3
Fachhochschulen	203.606	40,0	213	50,2
Altro	17.017	3,3	52	12,3
Totale	508.689	100,0	424	100,0

Note: Altro include le scuole pedagogiche, teologiche e della pubblica amministrazione. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ufficio Statistico Federale tedesco (Destatis)

**Fig. 9.10 – Totale studenti iscritti per tipologia di istituto terziario e anno accademico (migliaia)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ministero Federale tedesco per l'istruzione e la ricerca (BMBF)

Con la riforma di Bologna, inoltre, è stata estesa alle Fachhochschulen la possibilità di offrire Master (ma non dottorati), che rimangono però un percorso ancora marginale rispetto all'equivalente universitario: nel 2019 meno del 10 % dei nuovi iscritti alle Fachhochschulen era iscritto a un Master, contro il 45,5% dei nuovi iscritti alle Università.

La crescita di questa tipologia di istituti è stata legata alla capacità di intercettare la crescente domanda per una formazione più pratica e applicata, che fosse però equiparabile in termini di reputazione e qualificazione a quella universitaria. Nella storia delle Fachhochschulen emergono chiaramente gli sforzi comunicativi per veicolare il messaggio che la scelta di un percorso professionalizzante rispetto a quello classico universitario non ha una validità accademica inferiore. Questo concetto viene spesso espresso infatti con lo slogan "*different, but of equal merit*". Già negli anni '80 infatti, il nome di Fachhochschulen è stato affiancato da quello di Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) ovvero University of Applied Sciences (UAS), per distinguerle dagli istituti secondari professionalizzanti delle Fachschule (è evidente qui l' analogia con la scarsa distintività del titolo degli ITS italiani), ma anche per dare all'offerta

<sup>171</sup> Il Bologna process è un processo di graduale armonizzazione dei sistemi di istruzione superiore a livello europeo iniziato nel 1999 e che coinvolge attualmente più di 40 paesi europei. Uno dei cambiamenti più noti apportati dal Bologna process è il sistema di laurea a due cicli (primo livello o Bachelor e secondo livello o Master).

formativa un respiro più internazionale. Negli anni '90, le Fachhochschulen si sono anche sempre più affiancate alle Piccole e Medie imprese, sviluppando attività di ricerca e trasferimento tecnologico, anche se più applicata rispetto a quella di base e teorica delle università. Particolarmente simbolico in questo senso è stato il riconoscimento normativo dell'attività di ricerca dei professori delle Fachhochschulen nel 2010.

Il successo delle Fachhochschulen è andato ben oltre le aspettative iniziali. Se all'inizio erano state create principalmente come alternativa per chi non aveva i requisiti per le Università (*Abitur* o *Allgemeine Hochschulreife*), sono diventate sempre di più una scelta formativa anche per chi l'università la potrebbe fare ma è interessato ad un percorso più professionalizzante. Nell'anno accademico 2018-2019, oltre il 50% degli immatricolati alle Fachhochschulen proveniva da una formazione secondaria equiparabile<sup>172</sup>, a grandissime linee<sup>173</sup>, ai licei italiani, contro il 27% proveniente dagli Istituti tecnici o professionali. Inoltre, la composizione degli iscritti per classi di età evidenzia la presenza di quasi 1 studente su 2 (49,2%) tra i 20 e i 24 anni (38,7% nelle Università). È infatti piuttosto comune<sup>174</sup> che i diplomati liceali entrino nelle Fachhochschulen dopo essersi avvicinati al mondo del lavoro, attraverso il sistema del vocational training duale (*Duale Ausbildung*)<sup>175</sup>.

La figura 9.11 mette in evidenza un altro elemento di successo delle Fachhochschulen, che le distingue ulteriormente dagli ITS italiani: oltre il 16% dei nuovi iscritti è in possesso di un diploma secondario estero. Nell'anno accademico 2019-2020 si sono infatti iscritti alle Fachhochschulen più di 40 mila studenti stranieri, molti dei quali immigrati di prima generazione (India, Turchia, Siria, Cina i principali paesi di provenienza). Anche se la quota di stranieri tra gli immatricolati è maggiore nelle Università (quasi il 30%), la capacità di attrazione degli stessi da parte delle Fachhochschulen è in crescita costante, con la quota di stranieri che è passata dal 13% del 2006 al 20% del 2019.

L'introduzione delle Fachhochschulen nel sistema terziario ha quindi non solo aumentato l'accesso allo stesso da parte di chi prima non vi accedeva, ma ha anche generato nuove opportunità per chi, interessato a continuare gli studi dopo la scuola secondaria, è interessato maggiormente agli aspetti pratici e applicati della conoscenza. Il successo di questo modello è anche evidente nel tasso di drop-out nelle lauree di primo livello (Bachelor) che, soprattutto dopo la riforma di Bologna, risulta di quasi 10 punti percentuali inferiore nelle Fachhochschulen rispetto alle università.

---

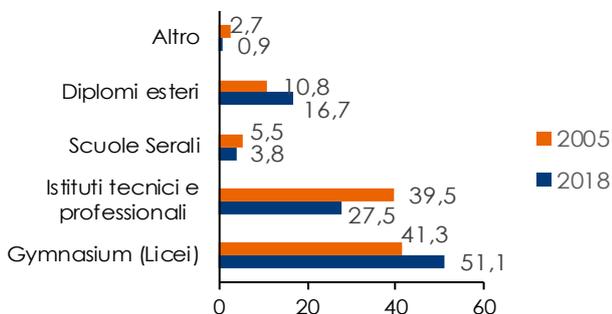
<sup>172</sup> Si tratta delle scuole che, se completate con successo, rilasciano l'*Abitur*, l'unico diploma secondario che non prevede limitazioni per l'accesso all'università. Le scuole sono: *Gymnasium*, *Fachgymnasium* e *Gesamtschule*.

<sup>173</sup> Il sistema scolastico tedesco è molto diverso da quello italiano e varia, anche sostanzialmente, da Stato a Stato. Una delle caratteristiche principali è che non tutti i diplomi secondari sono sufficienti all'accesso a un qualsiasi percorso universitario, quindi la scelta (in alcuni casi obbligata se le performance non sono adeguate già dalla scuola primaria) di un percorso secondario più professionalizzante può rendere più complesso, o impossibile a seconda dei casi, l'accesso all'Università.

<sup>174</sup> Si veda Leszczensky M. (1991).

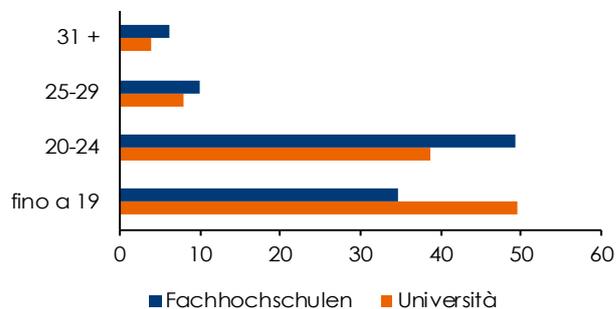
<sup>175</sup> Il sistema è chiamato duale perché considera alla pari i due elementi portanti: formazione e apprendistato sul posto di lavoro.

**Fig. 9.11 – Composizione nuovi iscritti alle Fachhochschulen per tipologia di scuola secondaria di provenienza e anno (%)**



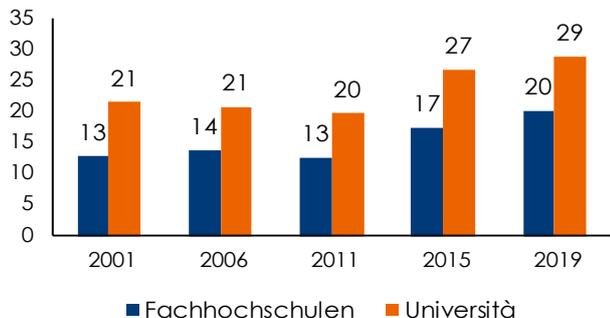
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ufficio Statistico Federale tedesco (Destatis)

**Fig. 9.12 – Composizione nuovi iscritti per classe di età: confronto Fachhochschulen e Università (%) - anno accademico 2019-20**



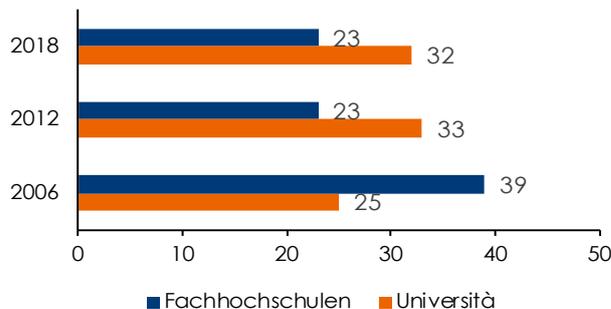
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ufficio Statistico Federale tedesco (Destatis)

**Fig. 9.13 - Quota nuovi iscritti stranieri: confronto Fachhochschulen e Università (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ufficio Statistico Federale tedesco (Destatis)

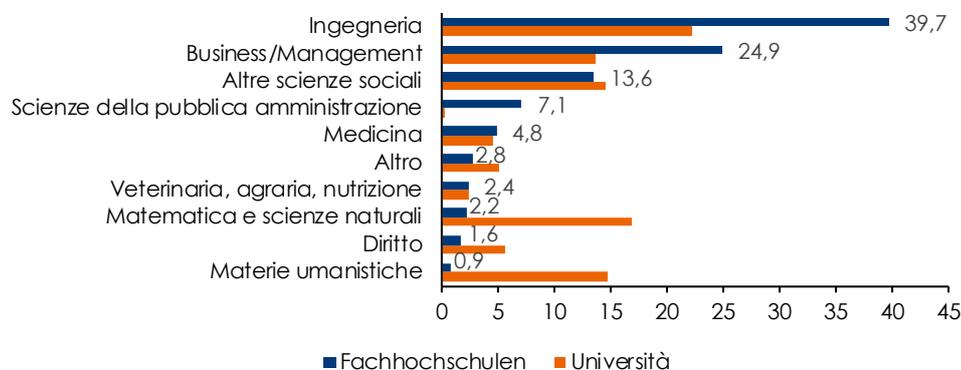
**Fig. 9.14 - Tasso di abbandono nei corsi di primo livello (Bachelor): confronto Fachhochschulen e Università (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ministero Federale tedesco per l'istruzione e la ricerca (BMBF)

Anche la scelta delle materie rende evidente come l'esperienza formativa delle Fachhochschulen abbia essenzialmente sostituito una parte di quella universitaria, attirando i diplomati interessati a una formazione universitaria ma particolarmente orientati all'aspetto più pratico e all'applicazione della conoscenza nel mondo del lavoro. Quasi il 40% delle iscrizioni, pari a 101.176 studenti nel 2019, è rivolto a facoltà ingegneristiche, il vero cavallo di battaglia delle Fachhochschulen. Gli iscritti in queste facoltà superano infatti quelli delle università (81.883 nel 2019). Quasi il 70% degli iscritti ad Ingegneria Industriale in Germania, studia presso una Fachhochschulen, a confermare la rilevanza di questi istituti nel soddisfare la domanda di lavoro dell'industria tedesca. Numeri simili si osservano nelle altre branche dell'ingegneria, ma soprattutto in ingegneria meccanica ed informatica. La seconda materia più rilevante è economia (business e management) con quasi 1 studente su 4 degli iscritti alle Fachhochschulen; anche in questo caso la competizione con le Università è importante: nel 2019, circa 120 mila studenti si sono iscritti ad Economia presso una Fachhochschulen, contro i 126 mila iscritti all'Università. Sono meno invece gli studenti che scelgono di specializzarsi in materie umanistiche o scientifiche meno applicate (come matematica o scienze naturali) presso le Fachhochschulen.

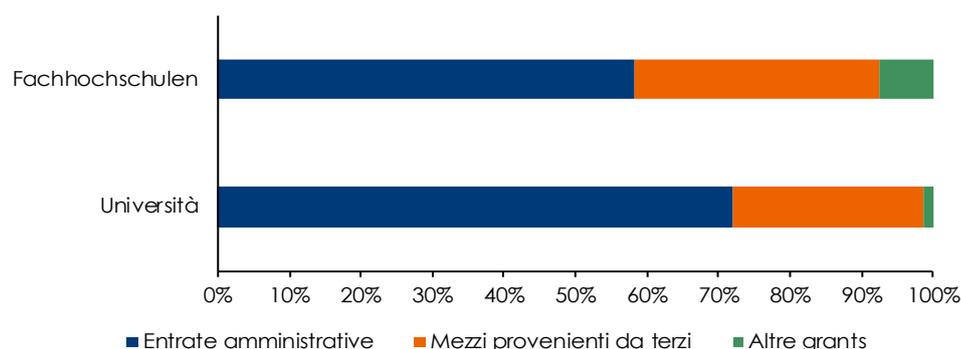
**Fig. 9.15 - Distribuzione iscritti per materia: confronto Fachhochschulen e Università – anno accademico 2019-20 (% su totale per tipologia di istituto)**



Note: la categoria "Altro" include Arte, Musica e Sport. La categoria "Altre Scienze Sociali" include Scienze regionali, Scienze politiche, Scienze per il sociale, Affari sociali, Psicologia e Scienze dell'educazione.  
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ufficio Statistico Federale tedesco (Destatis)

Non è molto semplice trovare dati sulle modalità di finanziamento delle Fachhochschulen, soprattutto perché la gestione fa capo ai diversi stati federali. È importante però sottolineare come, a differenza degli ITS italiani, si tratti di strutture indipendenti con proprie strutture fisiche<sup>176</sup>, che ricevono stanziamenti stabili e crescenti, sia a livello pubblico che privato. Dati del 2015<sup>177</sup> rivelano che i finanziamenti pubblici di base ammontano a poco meno della metà di quelli destinati alle università (4.100 euro annuali per studente contro 8.400). Ciò è particolarmente indicativo, soprattutto quando si considera che si tratta di istituti con entrate circa 20 volte inferiori a quelle delle università (poco più di un miliardo di euro totale nel 2018 contro i 20,5 miliardi delle università), vista la loro dimensione ridotta e il minor coinvolgimento nella ricerca di base. Il forte legame con l'industria però risulta chiaramente dalla quota di reddito proveniente da terzi (*Drittmittel*) pari al 34%, maggiore di 8 punti percentuali rispetto alle università. Anche nell'ambito della ricerca, e dei finanziamenti ad essa connessa, le Fachhochschulen sono cresciute molto. Nel 2005 il Governo federale ha introdotto il programma "Forschung an Fachhochschulen" (ovvero Ricerca nelle Fachhochschulen) con l'obiettivo di finanziare la ricerca applicata delle Fachhochschulen. Il budget di questo programma di finanziamento è stato più che quintuplicato negli ultimi 15 anni, passando da 10,5 milioni di euro nel 2005 a 70 milioni di euro nel 2020.

**Fig. 9.16 - Composizione del reddito: confronto Università e Fachhochschulen – % - anno accademico 2018-19**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Ufficio Statistico Federale tedesco (Destatis)

<sup>176</sup> Molte Fachhochschulen si sono sviluppate come dei veri e propri campus universitari.

<sup>177</sup> Destatis (Ufficio statistic federale), *Hochschulen auf einen Blick*, 2018.

Lungi dall'essere esaustivi, abbiamo cercato di mettere in luce i maggiori punti di forza delle Fachhochschulen e le differenze tra queste e gli ITS. Ciò che emerge dalla storia delle Fachhochschulen è una forte volontà politica di espansione dell'offerta formativa, sia dal punto di vista dell'efficacia (aumentare l'accesso al sistema terziario) che dell'efficienza (rendere i percorsi di studio più coerenti e specifici con le esigenze degli studenti e del sistema produttivo), che ha reso questi istituti complementari all'offerta formativa delle università.

## 9.5 Conclusioni

Al termine delle valutazioni di impatto di 10 anni di creazione dei diplomi ITS e dopo aver ascoltato le testimonianze di tre direttori di Fondazione di eccellenza, si trovano molti punti coincidenti sull'unicità e la validità della formazione offerta da questi istituti e nello stesso tempo si individuano i limiti che ne caratterizzano la crescita esponenziale secondo i numeri che il mercato del lavoro richiederebbe.

Si sono anche compresi i motivi per cui ha poco senso fare paragoni con il sistema duale tedesco, ma si può forse tentare un parallelo sulle strategie, le direttrici di sviluppo e gli ostacoli, ed è quello che si espone nella tabella che segue (Tab. 9.8).

È evidente come i 40 anni di vita in più delle Fachhochschulen, che sono ormai un elemento imprescindibile del sistema terziario tedesco, pesino sul confronto con gli ITS italiani, che devono invece ancora determinare il loro ruolo all'interno dell'offerta formativa post-secondaria italiana. Entrambi i percorsi sono nati per rispondere all'esigenza crescente da parte delle imprese di lavoro qualificato ma applicato e sono quindi caratterizzati da una forte connessione con il mondo delle imprese, sia per quanto riguarda gli studenti che per quanto riguarda i docenti. Nel contesto tedesco si è però riusciti, sin dall'inizio, a consolidare questa tipologia di offerta formativa in termini operativi (finanziamenti, strutture fisiche adeguate ecc.) e di reputazione (in particolare dalla riforma di Bologna in poi). Si deve quindi sicuramente prendere ispirazione dal successo delle Fachhochschulen, investendo innanzitutto sulla comunicazione, sull'orientamento e sulle strutture fisiche, ma anche delineando, a livello più politico, un percorso professionalizzante che possa essere vissuto, sia dagli studenti che dal mercato del lavoro, come una scelta *diversa* e non *inferiore*. Gli ITS italiani presentano sin d'ora delle caratteristiche strategiche vincenti che li rendono un modello formativo terziario professionalizzante di eccellenza, in sinergia con il tessuto produttivo dei distretti industriali: nella scheda sinottica riportata nella tabella 9.9 si sono evidenziati alcuni di tali aspetti, mettendo in risalto nello stesso tempo i limiti da migliorare.

Le prospettive aperte dal Primo Ministro Mario Draghi con il suo discorso di insediamento e il richiamo ai fondi stanziati nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza fanno intravedere una nuova stagione di crescita e consolidamento per gli ITS italiani.

*"...Infine, è necessario investire nella formazione del personale docente per allineare l'offerta educativa alla domanda delle nuove generazioni. In questa prospettiva particolare attenzione va riservata agli ITS (Istituti Tecnici Superiori). In Francia e in Germania, ad esempio, questi istituti sono un pilastro importante del sistema educativo. È stato stimato in circa 3 milioni, nel quinquennio 2019-23, il fabbisogno di diplomati di istituti tecnici nell'area digitale e ambientale. Il Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza assegna 1,5 md agli ITS, 20 volte il finanziamento di un anno normale pre-pandemia. Senza innovare l'attuale organizzazione di queste scuole, rischiamo che quelle risorse vengano sprecate."*

Un primo effetto della rinnovata attenzione verso gli ITS si è visto nel recente provvedimento (marzo 2021) di attuazione della legge di Bilancio 2020 (legge n.160/2019 articolo 1 comma 412) che ha sbloccato 15 milioni di fondi per investimenti in conto capitale non inferiori a 400 mila euro realizzati dagli ITS che saranno ammessi alle agevolazioni, per migliorare le sedi ed allestire i laboratori con beni strumentali, macchinari e impianti coerenti con i processi di tecnologia 4.0.

Tab. 9.8 - Confronto sulle caratteristiche degli ITS italiani e delle Fachhochschulen tedesche

	Italia ITS	Germania Fachhochschule
Relazione di vicinanza con le imprese del territorio	partnership con le fondazioni con cui collaborano per progettazione e finanziamento dei corsi	collaborazioni stabili con industrie, dalle quali ricevono finanziamenti
	docenza diretta a chiamata di esperti dalle imprese	esperienza lavorativa nell'industria come requisito per posizione di professore
Stage in azienda	30% delle 2000 ore del biennio direttamente in azienda con abbinamento dello studente dall'inizio dei due anni	attività lavorativa obbligatoria, da un minimo di sei mesi fino all'intera durata del corso
Visibilità e reputazione del percorso formativo	i percorsi ITS della durata di 4 semestri sono riferibili al 5 livello EQF (Quadro europeo qualifiche), quelli di durata di 6 semestri sono riferibili al livello 6 EQF. I diplomi sono corredati dall'Europass diploma supplement per la circolazione in Europa	tutti i percorsi sono equiparati al livello EQF 6 (Bachelor universitario)
	istruzione terziaria percepita come "inferiore" alla Laurea Triennale	anche se "professionalizzanti", sono istituti equiparati alle università: "different but of equal merit"
Titolo misleading	Istituti Tecnici Superiori simili a Istituti Tecnici secondari: aggiunta suffisso "Academy" (Veneto)	Fachhochschule simile a Fachschule (istruzione secondaria tecnica): dagli anni '80 affiancato da Hochschule für Angewandte Wissenschaften (Università di scienze applicate)
Precarietà/Stabilità offerta formativa	precarietà dei progetti formativi che partecipano a bandi annuali per approvazione e assegnazione fondi (dal 2010, finanziati in misura variabile da Ministero Istruzione e Regioni)	stabilità dell'offerta formativa integrata nel sistema di istruzione federale e dei singoli Länder (con finanziamenti consolidati e in crescita, anche per la ricerca)
Precarietà/stabilità sede degli ITS	meno di un quarto delle Fondazioni ITS dispone di sede propria con aule e laboratori	la Fachhochschulen hanno spazi e laboratori propri
Provenienza scuola secondaria	61% istituti tecnici vs 20% liceali	50% con titoli per accesso alle università e 27% da istituti tecnici e professionali
Attrattività studenti esteri	nulla	crescente, anche se rimane inferiore rispetto alle università
Modalità di orientamento post diploma secondario	presentazione nelle scuole, nei saloni/fiere orientamento giovani	molte opportunità di avvicinamento vocazionale al mondo del lavoro
Indirizzi studio preferiti	Tecnologie 4.0 per il Made in Italy (45%) Mobilità sostenibile (18%) ICT (11%)	Ingegneria (40%) e Business e Management (25%)

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su fonti varie

Tab. 9.9 - Punti di forza e limiti da superare degli ITS italiani

	Punti di Forza	Limiti da superare
Superamento mismatch domanda e offerta di lavoro	Sinergia con le imprese per la progettazione e la realizzazione dei corsi che rispondono ai fabbisogni occupazionali	Comunicare ai candidati e alle famiglie i vantaggi di conoscenza, qualifica e occupazione coerente degli ITS
Training tecnologico all'avanguardia	Gli studenti possono usufruire di laboratori con macchinari di ultima generazione	Non tutte le fondazioni dispongono di laboratori propri e fondi per i macchinari. È necessario investire in strutture dedicate
Networking di competenze tra Grandi e Piccole imprese	Gli studenti interagiscono su tutta la catena di produzione dalla prototipazione alla messa a punto e correzione del prodotto in produzione	Accrescere le sedi nel territorio per diventare "live demo" e laboratori anche per Piccole e Medie imprese
Trasferimento tecnologico e innovazione nella filiera	Gli studenti immettono conoscenza nell'interazione 4.0 con le macchine, facilitano il passaggio di competenze junior -senior	Aiutare con incentivi le Piccole imprese a investire in nuove risorse per affrontare la trasformazione digitale

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su fonti varie

## Corporate Academy: scuole di formazione interne alle aziende

A cura di Cristina de Michele

Le Corporate University, o Corporate Academy, sono un fenomeno in costante crescita e rappresentano un esempio molto peculiare di gestione della conoscenza che si genera all'interno delle imprese o nell'interazione tra le imprese e l'ambiente esterno.

L'Academy aziendale è una scuola d'impresa, un luogo fisico e virtuale, dove si mettono in connessione i processi di apprendimento con gli obiettivi strategici, consentendo alle imprese di sviluppare una conoscenza mirata e incorporare i contenuti della formazione nel contesto organizzativo. Le Corporate University sono nate negli Stati Uniti nella prima metà del '900 e hanno conosciuto una rapida estensione anche a livello mondiale, in particolare nell'Europa occidentale.

In Italia le Corporate University sono sorte a partire dalla fine degli anni '50<sup>178</sup> e hanno avuto un forte impulso soprattutto dagli anni 2000<sup>179</sup>, supportate anche dai progressi delle tecnologie digitali e dalla diffusione delle piattaforme per il *training* a distanza. I progetti sono stati avviati inizialmente da Grandi imprese, ma successivamente anche realtà imprenditoriali più piccole hanno cominciato a dotarsi di Academy aziendali. La necessità di sviluppare e consolidare un capitale umano all'altezza della concorrenza internazionale ha spinto infatti molte imprese italiane a costruire percorsi strutturati di valorizzazione delle diverse professionalità che concorrono a sostenere la crescita e la competitività.

L'etichetta di Corporate University è attualmente assegnata a una vasta gamma di organizzazioni che presentano diversi livelli di complessità. Si va dai semplici reparti di formazione, a fornitori di conoscenza istituzionalizzati all'interno dell'impresa o tra imprese diverse. Un'Academy può essere orientata allo sviluppo delle competenze dei collaboratori interni all'azienda o aprirsi anche alla formazione di clienti, fornitori e partner tecnici offrendo percorsi formativi ai professionisti del settore. In alcuni casi le Academy hanno stretto accordi di collaborazione con scuole superiori o con facoltà universitarie (come vedremo in seguito) così da favorire l'interazione con il mondo accademico e gestire meglio il reclutamento di nuove risorse.

Negli ultimi anni, grazie anche allo sviluppo delle tecnologie digitali, diverse imprese sono passate da una formazione tradizionale a nuove modalità di gestione caratterizzate da modelli di formazione permanente, prevalentemente digitali, erogati a molteplici soggetti, interni ed esterni, attraverso la costituzione di Corporate Academy a forte impronta digitale. Le motivazioni sono essenzialmente due: estendere la propria platea di utenti anche a esterni come fornitori, clienti e giovani che necessitano di formazione su professionalità specifiche dell'azienda che l'Università non riesce a formare; far evolvere la formazione interna e provvedere in breve tempo all'aggiornamento di tutto il personale sulle nuove competenze digitali (Fintech, industria 4.0 e altre tematiche introdotte dall'avvento della rivoluzione digitale).

In Italia non esiste un modello di Academy aziendale che si possa definire unitario, soprattutto a causa del nostro tessuto produttivo, caratterizzato dalla presenza di numerose PMI. L'obiettivo delle Corporate Academy rimane comunque "la valorizzazione del *know-how* e la

---

<sup>178</sup> La prima iniziativa è la Scuola Enrico Mattei dell'ENI fondata nel 1957, oggi ENI Corporate University.

<sup>179</sup> Assoknowledge, l'Associazione italiana dell'Education di Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici ne aveva censite 43 nel 2017, ma altre fonti rilevano attualmente la presenza in Italia di circa un centinaio di Corporate Academy.

capitalizzazione dei valori dell'azienda, il potenziamento delle conoscenze e la scommessa sulla formazione come vero asset strategico per gli anni a venire<sup>180</sup>.

La rapida diffusione di Academy aziendali e l'ampiezza della loro offerta testimonia l'importanza di gestire in modo consapevole conoscenze e competenze legate al *know-how* della tradizione manifatturiera italiana. Da sottolineare la preziosa rivalutazione dell'immagine dei mestieri del Made in Italy innescata dagli investimenti in formazione delle imprese leader che rappresenta una preziosa risorsa per la manifattura italiana e per i territori.

In questo approfondimento passeremo in rassegna le **Corporate Academy** più strutturate appartenenti a imprese leader che operano in **aree ad alta intensità distrettuale** e che rappresentano l'eccellenza nei settori di punta del Made in Italy (Automotive, Alimentare, Moda, Sistema casa, Meccanica). Esse presentano una domanda più evoluta in termini di fabbisogno occupazionale con richieste di personale altamente qualificato non solo per quanto riguarda il *know-how* tecnico, ma anche in riferimento a quel bagaglio di competenze definite "*soft skills*" (ad esempio flessibilità e capacità di adattamento, disponibilità a lavorare in gruppo, autonomia, propensione a risolvere problemi) e che rientrano nell'area della formazione comportamentale. Queste imprese attribuiscono infatti ampio rilievo alle *soft skills* nei processi formativi dimostrando come la gestione del patrimonio umano sia complessa e allo stesso tempo strategica per l'azienda. Questo tipo di competenze spesso non vengono insegnate durante i percorsi formativi all'interno della filiera educativa.

### Le Corporate Academy nel settore Automotive

Per quanto riguarda la richiesta di manodopera altamente qualificata spicca il settore dell'**Automotive** ed è proprio in Emilia-Romagna, cuore della **Motor Valley italiana**, che si concentra anche una buona parte delle Corporate Academy italiane istituite da imprese di diversi settori (tra cui quelle di Barilla, Florim ceramiche, Sacmi, Landi Renzo, Ferrari, Tecnogym, CMC Costruzioni, Chiesi farmaceutica).

Le prime iniziative in tema di formazione in Emilia Romagna risalgono a 15 anni fa grazie al fondatore e CEO dell'azienda Dallara (leader mondiale nella produzione di scocche per auto da corsa), che si è impegnato per fare rete con altre imprese del settore e dell'area e creare un polo di eccellenza dando vita al Polo Tecnico professionale per la meccanica-materiali composti.

Tra le iniziative di cui si è fatta promotrice l'azienda Dallara si annovera anche la **Motorvehicle University of Emilia-Romagna (Muner)**, nata nel 2017 da un accordo tra Università (Bologna, Ferrara, Modena e Reggio Emilia, Parma) e case motoristiche del territorio che rappresentano l'eccellenza del Made in Italy: Lamborghini, Dallara, Ducati, Ferrari, Haas F1, HPE, Magneti Marelli, Maserati, Pagani e Toro Rosso. Le aziende automobilistiche mettono il loro *know-how* e le tecnologie più innovative al servizio degli studenti che desiderano progettare veicoli stradali e da corsa con motori a basso impatto ambientale, sistemi e sottosistemi per funzioni intelligenti e impianti di produzione in chiave 4.0.

Muner ha avviato due lauree internazionali, suddivise in sei percorsi specialistici con "l'obiettivo di attrarre nella regione i migliori studenti universitari di tutto il mondo". Le sei lauree magistrali che compongono il programma Muner offrono allo studente l'opportunità di trasformare il sapere accademico in sapere industriale passando dai banchi universitari alle officine meccaniche e ai centri del design industriale e dell'arredo di lusso. Nel primo anno ci sono stati

---

<sup>180</sup> F. Franceschini, La pianificazione della formazione per Reale Mutua Academy, Politecnico di Torino, 2018.

65 iscritti italiani<sup>181</sup>. Nel 2018, nell'ambito delle attività promozionali della Regione Emilia-Romagna, Muner è stata presentata in Silicon Valley a San Francisco, dove nascono molte delle principali innovazioni dell'Automotive, con l'obiettivo di attrarre talenti dagli Stati Uniti.

L'inaugurazione della **Dallara Academy**, alla fine del 2018, rappresenta la concretizzazione tangibile del progetto culturale e formativo voluto dal fondatore e presidente dell'azienda **Dallara** per poter condividere e trasmettere il sapere di una storia nata e sviluppata intorno alla passione per le auto da competizione. L'edificio sorge di fianco alla fabbrica dell'azienda e ospita diversi spazi tematici. La prima sezione è dedicata alle scuole con laboratori didattici, dove i ragazzi delle scuole superiori possono sperimentare le leggi della fisica, con particolare riferimento all'aerodinamica del veicolo. Una seconda area è dedicata alla formazione universitaria (ospita il corso di laurea magistrale in *Racing Car Design*, una delle sei lauree magistrali della Muner-Motorvehicle University of Emilia-Romagna) e dispone di un auditorium. Infine, una terza sezione ospita le auto storiche della Dallara.

#### Dallara Academy

La Dallara Academy nasce con l'intento di investire per lo sviluppo della conoscenza all'interno della Motor Valley e per la formazione degli ingegneri del futuro, in stretta collaborazione con le Università del Muner. Nelle aule studio, gli studenti che partecipano al progetto Muner possono approfondire temi come la progettazione, la produzione con materiali compositi, l'aerodinamica e la dinamica del veicolo, quest'ultima con un apposito simulatore virtuale sviluppato dagli ingegneri della Dallara. Oltre al simulatore di guida l'azienda mette a disposizione degli studenti le strutture dell'azienda come i banchi di prova, la galleria del vento, il centro ricerche sul carbonio.

La **Ducati Motor Spa**, storica eccellenza imprenditoriale della **Motor Valley emiliana**, ha istituito nel 2017 l'**Accademia Ducati** per continuare il suo percorso di crescita e competitività sviluppando e consolidando le competenze dei suoi dipendenti. I suoi obiettivi e fondamenti sono: 1) lo sviluppo delle competenze manageriali e della leadership in coerenza con il profilo di competenze core del Gruppo; 2) il rafforzamento della cultura aziendale in coerenza con i valori del *brand* Ducati; 3) lo sviluppo delle competenze tecniche e specialistiche professionali; 4) la creazione di coinvolgimento e motivazione.

#### Accademia Ducati

I dipendenti Ducati hanno la possibilità di seguire un programma di formazione articolato e flessibile, a sostegno della loro crescita professionale. L'Accademia Ducati ha ideato 6 percorsi formativi che si differenziano per livelli organizzativi, aziendali e per fasi di sviluppo professionale. Tre percorsi di sviluppo attraversano in maniera trasversale i diversi percorsi formativi:

- Leadership (competenze e comportamenti fondamentali per gestire attività e persone con efficacia, in maniera funzionale agli obiettivi aziendali);
- Digitale (temi e contenuti ispirati al mondo del digitale);
- Innovazione (le nuove frontiere delle tecnologie, dei materiali e del business, fondamentali per continuare a innovare i prodotti).

Nel territorio emiliano la **Scuola dei Mestieri** della **casa automobilistica Ferrari** nasce nel 2009 come scuola di formazione interna che ha come obiettivo quello di presidiare, mantenere e sviluppare il *know-how* tecnico distintivo Ferrari; aumentando il valore del capitale umano. Tenendo fede ai dettami del fondatore, che considerava le persone un elemento strategico per

#### Scuola dei mestieri Ferrari

<sup>181</sup> Nell'anno accademico 2018-2019 c'è stato un incremento degli studenti iscritti rispetto al primo anno: 90 provenienti dall'Europa (fra cui 80 italiani e altri provenienti da Polonia, Romania, Spagna, Germania, Repubblica Ceca, Belgio) e 15 provenienti da India, Colombia, Egitto, Iran, Malesia, Turchia, Pakistan, Cina.

il successo di un'azienda, è stato avviato infatti un grande progetto di rinnovamento aziendale denominato "Formula Uomo", che pone le persone al centro di tutte le attività aziendali, creando ambienti di lavoro innovativi, ecologici e sicuri.

La scuola è aperta a impiegati e operai che, avvalendosi di tutor e docenti interni, diventano a loro volta tecnici e specialisti del futuro. Nell'ottica di un'azienda che "auto-apprende" la Scuola dei mestieri vede il trasferimento delle competenze dalle figure senior alle nuove generazioni in modo da poter garantire nel tempo la diffusione del *know-how* e la conservazione del patrimonio conoscitivo tecnico specialistico dell'azienda.

Le figure professionali formate dalla Scuola sono: addetti di linea, team leader, capireparto, tecnologi, ingegneri di processo di tutte le aree aziendali, soprattutto per la parte di R&D e Manufacturing, GranTurismo e Gestione sportiva. La formazione erogata coinvolge 4.200 dipendenti per un monte ore di formazione annuale di 57.600 ore.

### Le Corporate Academy nel settore Alimentare

L'azienda **Barilla**, nata nel 1877 nel distretto dell'Alimentare di Parma, è oggi un Gruppo internazionale presente in oltre 100 paesi, leader mondiale per pasta e sughi in Europa continentale, per i prodotti da forno in Italia e per i pani croccanti nei Paesi Scandinavi. L'idea di istituire una scuola di alta formazione manageriale nasce nei primi anni del 2000 per rafforzare la leadership di mercato dell'azienda e per dare al management le competenze necessarie per muoversi nel contesto competitivo internazionale. Nasce così **Barilla Lab for Food Culture** che si presenta come uno spazio di sperimentazione di strumenti formativi. Nel 2004 il Barilla Lab diventa **Barilla Laboratory for Knowledge & Innovation** iniziando a erogare veri e propri programmi di formazione e, nel 2006, giunge a inglobare tutti i segmenti di formazione necessari ai dipendenti del gruppo Italia.

Nel 2009, il Barilla Laboratory for Knowledge & Innovation arriva a occuparsi in maniera continuativa anche della formazione a livello internazionale. Se fino a ieri la formazione era inquadrata come risorsa a valle delle strategie aziendali, l'idea attuale in Barilla è quella di dare alla formazione un ruolo di protagonista nelle politiche di sviluppo, con l'obiettivo di avere costantemente un focus puntato sul futuro. Da qui il nome dell'unità, Barilla Laboratory for Knowledge & Innovation, che deve diventare un centro capace di insegnare anche come strutturare le strategie agli organi preposti a farlo. Il Barilla Laboratory for Knowledge & Innovation è un progetto che contribuisce a trasformare Barilla in un'organizzazione orientata all'apprendimento continuo. Le aree formative strutturate sono di 3 tipologie:

- area tecnica (Learning Unit), che si occupa di mantenere e ampliare le conoscenze e il *know-how* aziendale, tramite la progettazione e l'erogazione di programmi di formazione strategica e funzionale;
- area manageriale (Leadership Development), che si occupa di diffondere e rinforzare il modello di Leadership Barilla, attraverso la progettazione e l'erogazione di programmi di leadership, nonché *coaching*, sia individuale che di team;
- area identità aziendale (Orientation & Induction), che si occupa di introdurre i neoassunti alla cultura aziendale, tramite erogazione di programmi di formazione sui più comuni linguaggi tecnico specialistici.

A queste tre aree, se ne aggiunge una quarta, l'Innovation Accelerator, che ha il ruolo di esplorare e sviluppare aree di conoscenza che in futuro potrebbero garantire vantaggi competitivi forti nello sviluppo del business.

Gli strumenti formativi sono rappresentati da lezioni in aula, *workshop*, *e-learning*, affiancamento, *coaching* e seminari. Non sono previsti moduli formativi strutturati soltanto in forma elettronica. I

**Barilla Laboratory for  
Knowledge & Innovation**

docenti sono esclusivamente interni per quanto riguarda l'area della cultura aziendale e principalmente esterni per quanto concerne, invece, l'area manageriale. La formazione tecnica è erogata sia da consulenti esterni sia da docenti interni.

Nel 2000 nasce la **Corporate University** del **Gruppo Ferrero** (distretto dei Dolci di Alba e Cuneo), leader nel settore dolciario, con l'obiettivo di diffondere principi e orientamenti della cultura aziendale. Essa nasce come dipartimento interno al Gruppo, caratterizzato però da una certa autonomia formale poiché non fa riferimento alla direzione del personale. Successivamente nel 2005 è nato il **Ferrero Learning Lab** che offriva essenzialmente 2 percorsi formativi: una formazione di tipo istituzionale, orientata alla diffusione della cultura aziendale, e una formazione istituzionale-manageriale, con focalizzazione sulle competenze comportamentali.

L'evoluzione degli ultimi anni ha ampliato notevolmente l'offerta formativa del Gruppo che viene proposta tramite la **Corporate University** e le **Professional Academy**, le due anime del Learning Lab Ferrero.

La **Corporate University** ha continuato a supportare e sviluppare le competenze e le conoscenze delle persone, proponendo un'offerta formativa articolata in due filoni di intervento:

- il "Catalogo formazione istituzionale" finalizzato alla condivisione dei valori e dei principi aziendali applicati alle prassi e pratiche di business, peculiari nel modello d'impresa Ferrero;
- il "Catalogo formazione manageriale" a supporto della crescita nel ruolo e dello sviluppo delle competenze necessarie al proprio management che si affaccia a mercati sempre più complessi e diversificati.

Il Catalogo Formazione Istituzionale Ferrero ha come target principalmente i neo inseriti in ogni ruolo di interesse del Gruppo: dai giovani talenti ai ruoli manageriali complessi, ai ruoli chiave nell'organizzazione. La Corporate University ha poi riconfermato l'offerta formativa relativa alle competenze denominate "soft": Problem Solving Strategico, People Management, Negotiation Skills, Team Management & Surviving in the Matrix, Teamworking, Project Management Essential's.

La seconda anima del Learning Lab Ferrero sono le **Professional Academy**. Tali programmi formativi, a differenza dei percorsi istituzionale e manageriale, perseguono la missione del trasferimento delle conoscenze e capacità dei "mestieri" Ferrero (*know-how* distintivo dell'azienda). I programmi delle Professional Academy sono progettati da esperti delle diverse materie e la formazione, sia virtuale che in aula, viene erogata sulla base del livello di esperienza e dell'ambito lavorativo di ciascun individuo. Le attività più rilevanti in quest'ambito riguardano la Ferrero Marketing Academy, Ferrero Sales Academy, Ferrero Industrial Academy e Ferrero Legal Academy.

Per completare il quadro di intervento del Learning Lab Ferrero l'azienda si impegna a rafforzare e migliorare il livello di professionalità del personale che presidia il *know-how* e gli asset Ferrero nelle aree tecnologiche e della comunicazione delle marche, offrendo loro formazione professionale attraverso le **Ferrero Know-how Academy**.

Infine, **Your Learning @Ferrero University**, la piattaforma dedicata all'apprendimento online, nata per integrare la formazione in aula, consente l'accesso a un'ampia gamma di materiali didattici offrendo oltre 30.000 contenuti digitali a supporto di un percorso formativo approfondito.

Nel distretto del Caffè di Trieste **Ilycaffè** produce e vende in tutto il mondo una miscela di caffè di alta qualità composto da nove tipi di pura Arabica proveniente da Sud-America, America Centrale, India e Africa. Nel 1999 l'azienda crea l'**Università del caffè (UDC)**, per promuovere,

#### Corporate University Ferrero

#### Università del caffè di Ilycaffè

sviluppare e divulgare nel mondo la cultura del caffè di qualità, attraverso specifiche attività teoriche e pratiche. L'UDC offre un ventaglio di corsi, calibrati in base alle esigenze e alle caratteristiche di diverse tipologie di utenti: manager, baristi, ristoratori, gestori di hotel, ma anche produttori di caffè e consumatori finali. La proposta formativa si articola in tre ambiti:

- "Alta formazione": per i coltivatori e i partner della filiera, oltre che per i laureati interessati a lavorare nel mondo del caffè. L'obiettivo di queste attività è creare e consolidare un percorso di eccellenza nella produzione del caffè. Questa proposta prevede, da una parte, il Master in Economia e Scienza del Caffè per laureati con 400 ore di lezione per 12 moduli didattici e, dall'altra, l'attività di supporto: Illycaffè ha scelto di operare a stretto contatto con i coltivatori nei Paesi dove il caffè cresce (Brasile, Colombia, Centro-America e India) e l'attività di formazione a loro destinata si svolge direttamente nei paesi di produzione, grazie a professionisti e agronomi che svolgono già, per Illycaffè, attività di selezione e controllo qualità della materia prima. Nei corsi dedicati alle "materie prime" si apprendono i fondamenti di storia, botanica e fisiologia del caffè.
- "Corsi di formazione": ai professionisti che lavorano nei bar, nella ristorazione e nell'ospitalità, l'Università del Caffè offre opportunità di formazione e aggiornamento sul caffè e sulla gestione e promozione dell'attività commerciale. Durante questi corsi, docenti ed esperti insegnano a gestire il bar con profitto, a realizzare il business plan e a muoversi efficacemente in ambito economico-finanziario, a selezionare il personale nel modo giusto e a valorizzarlo, a migliorare il servizio, a costruire e proporre un assortimento efficace e a differenziare l'offerta attraverso la corretta esposizione dei prodotti.
- Corsi divulgativi: agli appassionati e agli aspiranti intenditori dedica corsi, degustazioni e seminari sul caffè. L'Università del caffè offre infatti opportunità di imparare, in modo creativo e originale, la lezione sul campo, o direttamente nel bar o in ristoranti, hotel, fiere, convention, eventi culturali, associazioni culturali, scuole.

L'UDC propone inoltre una piattaforma di *e-learning* per la realizzazione di percorsi di studio online riservati esclusivamente ai clienti Illy.

## Le Corporate aziendali nel Sistema Moda

La **Scuola di Arti e Mestieri** di Solomeo (Perugia) è stata inaugurata nel 2013 da **Brunello Cucinelli** nel borgo dove sorge l'omonima azienda di Abbigliamento (Distretto della Maglieria e Abbigliamento di Perugia). Nel crearla Cucinelli si è ispirato alle idee visionarie delle "Arts and Crafts" di John Ruskin e William Morris, un movimento di riforma delle arti applicate sorto nell'Ottocento, antesignano del moderno concetto di design. La Scuola è stata fondata per dare nuovo impulso alle tradizioni artigianali del territorio e risvegliare l'attenzione dei più giovani verso i preziosi lavori manuali. Il principio guida che ispira la scuola segue il medesimo approccio umanistico proprio dell'azienda Brunello Cucinelli, che mira a custodire e valorizzare l'artigianalità come forma d'arte, restituendo dignità economica e morale al lavoro manuale.

Le lezioni vengono realizzate applicando la metodologia didattica del "laboratorio in impresa". Infatti, i giovani allievi vengono affiancati da maestri esperti (artigiani specializzati dell'azienda) che trasmettono i saperi legati alla sartoria, alle arti della maglieria e tessili, alla moda. Gli studenti, selezionati attraverso un bando pubblico, ricevono una borsa di studio mensile a seconda del corso scelto.

La Scuola di Arti e Mestieri è rivolta a studenti di età compresa tra i 18 e i 26 anni e si articola nelle seguenti Aree Didattiche: Maestra di Moda (corso triennale); Sartoria Maschile (corso triennale); Confezione (corso annuale); Rimaglio (corso annuale); Rammendo di Maglieria (corso annuale), Maglieria (corso annuale), Stiro (corso annuale).

**Scuola di Arti e Mestieri di  
Brunello Cucinelli**

L'**École de l'Amour** il progetto, lanciato a dicembre 2018, si pone l'obiettivo di **conservare, innovare e tramandare le competenze artigianali e produttive della rinomata casa di moda fiorentina Gucci** nell'orbita del Gruppo Kering (distretto della Pelletteria e Calzature di Firenze). Inserita all'interno di **Gucci ArtLab** (un'area di 37 mila metri quadri dove 800 dipendenti uniscono lavorazione artigianale e sperimentazione), **l'École de l'Amour offre un piano formativo che si articola in tre corsi diversi**. Due di questi, la **Scuola dei Mestieri** e la **Scuola di Fabbrica**, sono indirizzati ai **giovani neodiplomati o inoccupati fra i 18 e i 26 anni** con la passione per il prodotto e una buona manualità, la manodopera necessaria per dare un futuro a un settore che sconta sempre di più un mancato *turnover*.

#### École de l'Amour di Gucci

- La **Scuola dei Mestieri** è un percorso semestrale pensato per formare figure professionali con competenze sull'intero processo di progettazione e realizzazione di prodotti di pelletteria (è in fase di progettazione il percorso di formazione per studenti che vogliono specializzarsi nella realizzazione e produzione di calzature).
- La **Scuola di Fabbrica** è un percorso bimestrale nelle Fabbriche Gucci mirato alla formazione di un "operatore di produzione", una figura specializzata in specifiche operazioni di pelletteria.
- **Accademia Tecnica** è un programma interno continuativo di corsi tecnici per soddisfare specifiche esigenze formative per i dipendenti delle varie funzioni Gucci e delle Fabbriche.

**Il corpo docente dell'École de l'Amour è formato da artigiani specializzati e manager** dell'azienda che dedicano parte del proprio tempo alle lezioni e da ex colleghi pensionati che tornano per condividere la propria esperienza professionale. Il progetto formativo è nato infatti in Gucci ArtLab, un laboratorio di idee e un luogo dove apprendere e sviluppare capacità, perfetta espressione della cultura aziendale che il marchio sta costruendo e sviluppando.

Nell'ambito del gruppo Kering l'azienda **Bottega Veneta** ha istituito nel 2006 la **Scuola dei Maestri Pellettieri** creata per dare continuità e linfa al settore produttivo della pelletteria e al relativo indotto nel suo territorio d'origine, formando una nuova generazione di artigiani. Essa funge da laboratorio permanente dove dipendenti, nuovi assunti e studenti incontrano insegnanti, esperti e tecnici formatori che sono cresciuti in azienda nell'ambito di formazione interna continua, corsi, stage e *workshop*. All'interno della Scuola le persone possono confrontare idee, ricevere informazioni teoriche e storiche in vari campi del sapere, oltre ad acquisire competenze pratiche di taglio e lavorazione della pelle, tecniche di modelliera, realizzazione di prototipi e tecniche di intreccio della pelle ideate da Bottega Veneta e che hanno reso famoso il marchio. L'azienda intende restare radicata nel territorio e per questo ha disposto l'ampliamento dello stabilimento produttivo in Veneto, investendo in nuove assunzioni e formando il nuovo personale.

#### Scuola dei Maestri Pellettieri di Bottega Veneta

La Scuola ospita svariate iniziative, molte delle quali in collaborazione con le istituzioni locali. In collaborazione con l'Università IUAV di Venezia ha realizzato corsi post-laurea abbinando le lezioni universitarie all'interazione di studenti, insegnanti e artigiani per offrire una formazione completa su tutti gli aspetti correlati allo sviluppo e alla produzione di borse in pelle di alta qualità.

Per iniziativa del **Lanificio Ermenegildo Zegna** nel distretto Tessile di Biella è sorta nel 2010 la **MTM (Made to measure) Academy**, rivolta a venditori di tutti i mercati e di tutti i diversi canali retail. La struttura dell'Academy prevede tre elementi di formazione diversi.

#### MTM Academy del Lanificio Ermenegildo Zegna

Il primo prevede un addestramento *on the job* e ha durata di circa un anno. Fornisce ai partecipanti tutte le indicazioni tecniche sia in affiancamento a venditori specializzati in negozio, sia durante lezioni in aula con gli esperti di prodotto. Il cuore del programma consiste in una settimana di *full immersion* in Italia con un ricco calendario di attività studiate per la condivisione di un momento di crescita professionale assieme a colleghi di altre nazionalità e culture.

Durante la settimana MTM Academy gli studenti seguono l'intero processo, dalla materia prima alla distribuzione del prodotto in boutique, vedono tutte le figure professionali coinvolte, comprendono appieno la *value chain*, in un'alternanza continua di materie e di docenti. Visitano inoltre i luoghi significativi della cultura e della storia Zegna, a cominciare dal Lanificio Zegna, la Casa Zegna e l'Oasi Zegna a Trivero, la fabbrica di Mendrisio, lo showroom di Milano e l'atelier BeSpoke di Milano, gioiello del *Made To Measure*.

La conclusione del percorso formativo prevede la simulazione di vendita in negozio e la verifica delle capacità di presa misure e di "selling ceremony" a regola d'arte. Superato il test, i partecipanti ricevono una certificazione col titolo di MTM Specialist.

Con l'apertura del nuovo stabilimento di Valenza, una delle più grandi manifatture di gioielleria d'Europa, avvenuta a marzo 2017, **Bulgari** ha lanciato una vera e propria scuola di formazione interna all'Azienda, la **Bulgari Jewellery Academy**. L'azienda del distretto Orafo valenzano desidera valorizzare le competenze professionali dei dipendenti creando al contempo opportunità di lavoro. I maestri orafi trasmettono le proprie conoscenze a giovani professionisti, facendo leva sulla creatività, sulla condivisione delle conoscenze e sulla valorizzazione del talento.

#### **Bulgari Jewellery Academy**

Bulgari collabora con Adecco nel coinvolgimento delle principali scuole orafe italiane con un percorso che si sviluppa in tre fasi chiave: *workshop* di presentazione dell'azienda alle scuole; attività di selezione dei candidati e definizione di eventuali supplementi formativi; assunzione e formazione (dei finalisti) all'interno della Jewellery Academy.

L'azienda partecipa inoltre all'iniziativa IME (Istituto dei Mestieri d'Eccellenza), un programma di formazione professionale indetto dal gruppo LVMH pensato per aiutare i giovani d'età compresa tra i 18 e i 29 anni.

Favorire lo sviluppo economico e sociale del territorio è un obiettivo prioritario che Bulgari intende perseguire anche mediante la propria partecipazione alla Fondazione "**Mani Intelligenti**", nata nel 2018. Scopo della Fondazione è quello di formare nuove generazioni di maestri orafi dando vita a un polo di talenti nel valenzano.

### **Le Corporate aziendali nel Sistema casa**

Nel distretto delle Piastrelle di Sassuolo il **Gruppo Marazzi**, leader internazionale nel design, produzione e commercializzazione di piastrelle di ceramica, ha inaugurato nel 2019 la nuova **Marazzi Academy**, un progetto multi-aziendale volto a costruire competenze e conoscenze in una logica non solo di sviluppo e utilizzo interno ma di territorio, filiera e distretto, che rappresenta il segno tangibile dell'evoluzione del ruolo della formazione in azienda.

#### **Marazzi Academy**

L'Academy ha realizzato alla fine del 2019 i primi due percorsi formativi di 300 e 400 ore finanziati dal Fondo Sociale Europeo e dalla Regione Emilia-Romagna, dedicati a laureati e diplomati inoccupati residenti o domiciliati in regione. Realizzati in collaborazione con il Cerform (Centro formazione della filiera ceramica di Fiorano Modenese) rilasciano la qualifica di Interior Designer esperto nel progetto ceramico e Tecnico della gestione e Data Analytics. Si tratta di percorsi formativi creati partendo da nuovi bisogni, legati alla digitalizzazione del business e alla necessità di sviluppare e potenziare competenze inerenti al design del progetto.

Sempre in collaborazione con il Cerform il gruppo propone, inoltre, un percorso pluriennale di alternanza scuola-lavoro chiamato **Progetto MAD (Marazzi Academy Duale)** e rivolto a 30 studenti dell'Istituto di Istruzione Superiore "Alessandro Volta" di Sassuolo che avranno la possibilità di fare un'esperienza in azienda e di acquisire competenze specifiche attestate e utili alla collocazione all'interno di imprese del distretto Ceramico.

L'attività didattica si svolge presso il **Centro di formazione Pietro e Maria Marazzi**, istituito nel 2011, che ha erogato a oggi oltre 100 mila ore di didattica, dalla formazione istituzionale, tecnica, informatica linguistica e manageriale a quella su qualità, sicurezza e ambiente. Il Centro ospita 10 aule, tra cui un'aula magna da oltre 100 posti, un'aula audio-video, un'aula tecnica, un'area biblioteca e consultazione e due uffici al servizio delle attività formative.

Sempre nel distretto delle Piastrelle di Sassuolo il gruppo ceramico **Italgraniti** ha istituito nel 2015 **Italgraniti Academy**, una scuola di formazione interna dove, attraverso lezioni tenute da personale dell'azienda e partner specializzati, viene formato e aggiornato il team di vendita.

#### Italgraniti Academy

Gli aspetti sul quale si focalizza l'Academy sono quelli più tecnici e commerciali, complementari quindi alla presentazione di prodotto: l'obiettivo è preparare il personale commerciale a rispondere alle esigenze progettuali della distribuzione ceramica e dei professionisti del settore quali designer, progettisti e architetti.

Nel percorso dell'Italgraniti Academy vengono approfondite le tematiche che completano le competenze di prodotto come: l'utilizzo della ceramica come facciata ventilata o pavimento sopraelevato, l'evoluzione degli usi della ceramica con l'avvento delle grandi lastre e l'utilizzo di sistemi di posa innovativi.

In base alle specifiche esigenze e richieste dei clienti partner sul territorio, ogni singolo modulo formativo può essere riproposto, sotto forma di tavola rotonda o seminario in loco, come approfondimento tecnico dedicato ai team di vendita delle aziende clienti del Gruppo.

Le occasioni di confronto e di scambio d'informazioni generate dall'Academy sono alla base della formazione del team Italgraniti, ma anche dell'aggiornamento delle soluzioni progettuali innovative che l'azienda può proporre a completamento di produzione e vendita del prodotto ceramico.

### Le Corporate aziendali nella Meccanica

Nel distretto delle Macchine per l'industria ceramica di Modena e Reggio Emilia l'azienda **Sacmi** (Gruppo multinazionale leader mondiale nei settori delle macchine per Ceramics, Packaging Beverage e Closures & Containers, Food e Automation) ha portato avanti il progetto di strutturazione dell'**Academy Sacmi**, ultimata alla fine del 2016, per perseguire i seguenti obiettivi:

#### Academy Sacmi

- uniformare e razionalizzare un progetto di *e-learning* su vasta scala lanciato dall'azienda nel 2004 che prevede anche un servizio di *training* completo e diversificato rispetto alle esigenze Sacmi, aggiornato e adattato sulla base dei miglioramenti tecnici e di processo. L'*e-learning* è rivolto soprattutto ai clienti di Sacmi, con l'obiettivo di dare formazione e assistenza sull'utilizzo e la manutenzione dei macchinari. L'esigenza di trasformare il progetto di *e-learning* in una vera e propria Academy nasce da necessità organizzative dell'azienda, sia al proprio interno che nella relazione con i clienti;
- uniformare e strutturare, anche creando figure professionali trasversali sia dirigenziali che tecniche, le prassi diversificate che nascono dalla presenza di più aree di business (la ceramica, la plastica, l'alimentare);
- fornire ai clienti un servizio continuativo che risponda alla crescente complessità delle prestazioni richieste: contratti di manutenzione che siano in grado di gestire in remoto non più un singolo macchinario ma interi impianti (questo richiede un vero e proprio cambiamento culturale all'interno dell'azienda che le attività dell'Academy possono aiutare a strutturare);
- agire da punto di ingresso per tutti i nuovi assunti, per favorire l'acquisizione di una cultura dell'azienda e del lavoro che rifletta i valori di Sacmi, le competenze sia tecniche sia generali

necessarie per affrontare e guidare l'evoluzione tecnologica e culturale nell'ambito del progetto Sacmi 4.0;

- allineare le competenze tecniche dei fornitori agli standard richiesti;
- potenziare i rapporti e le interazioni con scuole e Università.

**Azimut Yachts Academy** nasce per iniziativa del Gruppo nautico **Azimut Benetti** (distretto della Nautica di Viareggio) con l'obiettivo di costituire un laboratorio di formazione permanente aperto allo sviluppo di competenze tecniche e manageriali. Inizialmente sorta come *Technical school* dedicata in particolare ai profili tecnici, ha poi esteso la formazione anche al personale di vendita e di marketing.

#### Azimut Yachts Academy

Attraverso un'alternanza di aula, *training on the job* e *digital learning*, l'Academy sviluppa la propria attività formativa secondo diversi ambiti di competenze professionali.

- Ingegneria di prodotto: formazione specialistica per progettisti interni e personale tecnico dei servizi post-vendita su tematiche relative a impianti elettrici, sistemi di gestione e supporto per la navigazione e per gli impianti barca, sistemi di trattamento dell'aria e sistema di stabilizzazione dell'imbarcazione.
- Sales & Marketing: attività formativa rivolta alla rete dei concessionari, in occasione di prestigiosi eventi come i Saloni nautici internazionali, focalizzata sullo sviluppo della conoscenza del prodotto e delle strategie di comunicazione finalizzate alla valorizzazione della *customer experience*.
- Competenze manageriali e comportamentali: percorsi di formazione finalizzati a: 1) sviluppo della leadership per sostenere la crescita delle risorse chiave e per agevolare la diffusione di metodi e linguaggi comuni e coerenti con la cultura organizzativa dell'azienda; 2) sviluppo delle tecniche di negoziazione, volte al perfezionamento della gestione del cliente interno ed esterno; 3) sviluppo delle competenze di *Project Management* per la gestione delle commesse e il lancio di nuovi prodotti sulle diverse piattaforme; 4) sviluppo delle conoscenze linguistiche per agevolare il personale a lavorare in un contesto internazionale.

All'attività dell'Academy partecipano attivamente anche i **fornitori degli apparati elettronici, ingegneri specializzati che sono i principali docenti dei corsi erogati da Azimut Yacht Academy**.

Nel distretto della Meccatronica di Reggio Emilia opera **Comer Industries**, leader internazionale nella progettazione e produzione di sistemi avanzati di ingegneria e soluzioni di meccatronica per la trasmissione di potenza, destinati ai principali costruttori mondiali di macchine per l'agricoltura e l'industria. Nel 2008, con la costituzione della **Comer Academy**, l'azienda si è impegnata a valorizzare le risorse umane attraverso attività di formazione, percorsi mirati e training sul campo.

#### Comer Academy

Comer Academy promuove dei percorsi di formazione per tutto il personale, con l'obiettivo di rendere immediatamente applicabili metodologie, approcci e soluzioni operative trasversali ai diversi processi azienda. Nel 2020 l'Academy ha realizzato oltre 20 mila ore di formazione, 394 corsi d'aula organizzati in presenza e *webinar/workshop*, 374 percorsi di formazione *on the job*.

Tra le iniziative più recenti che coinvolgono l'Academy si segnala **Education Lab**, il percorso formativo realizzato in collaborazione con SDA Bocconi. Il corso di formazione manageriale, dedicato a profili selezionati dell'azienda, dura tre anni e offre ai giovani professionisti di Comer Industries gli strumenti per muoversi con dimestichezza in ogni ambito aziendale. La formazione avviene tramite un approccio laboratoriale, in cui la teoria è sempre affiancata all'esperienza diretta, grazie anche a giochi di simulazione e *team work* studiati su misura.

In collaborazione con UNIMORE (Università degli Studi di Modena e Reggio) l'Academy ha progettato inoltre un percorso formativo dedicato agli studenti dell'ultimo anno di Ingegneria

Meccanica e del Veicolo dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Il corso, che viene svolto in modalità online, tratta tematiche riguardanti l'*Hoshin Kanri*<sup>182</sup> e la progettazione di prodotto. Grazie all'esperienza di Comer, gli studenti hanno l'occasione di approfondire tematiche di interesse attraverso casi pratici e l'applicazione concreta ai processi aziendali. Il percorso formativo termina con un test finale che mette alla prova le competenze acquisite dai ragazzi. Un'occasione di scambio scuola-azienda, che permetterà agli studenti coinvolti di cogliere anche eventuali opportunità lavorative.

### La capacità dei distretti di trattenere competenze: i dati sui flussi migratori dei laureati

Il tema della mobilità del capitale umano qualificato sta assumendo sempre più importanza negli ultimi anni, in quanto è considerato uno dei principali fattori in grado di accrescere la competitività di un territorio: le persone dotate di elevate conoscenze e competenze sono in grado di contribuire allo sviluppo del sistema economico aumentandone il livello di innovazione e stimolando la nascita di nuove iniziative imprenditoriali. La questione sta assumendo particolare rilevanza anche nell'attuale contesto di crisi, dove la valorizzazione del capitale umano viene sempre più spesso indicata come una delle azioni principali da affiancare agli investimenti in capitale fisico per favorire una crescita duratura. Nel contesto italiano, due elementi destano preoccupazione: da una parte "la mancanza di circolarità che caratterizza alcuni specifici territori, dove all'uscita di capitale umano qualificato non si associa un corrispettivo rientro. Dall'altra parte, l'evidenza che gli spostamenti assumono sempre più un carattere di unidirezionalità (dalla periferia verso il centro) e diventano sempre più irreversibili"<sup>183</sup>. Per questo diventa sempre più importante sia riuscire ad attrarre talenti investendo nella loro formazione e potenziando il sistema educativo universitario (e secondario), sia trattenere le risorse di qualità nei territori di origine offrendo maggiori opportunità di inserimento professionale di alto profilo. Le limitazioni alla mobilità delle persone intervenute durante la pandemia da COVID-19 hanno stimolato riflessioni su come poter contrastare il processo di spopolamento che ha caratterizzato alcune realtà territoriali negli ultimi decenni, evidenziando ancora di più la necessità di effettuare investimenti in servizi e infrastrutture non solo fisiche ma anche virtuali<sup>184</sup>.

In questo approfondimento si affronta il tema delle migrazioni qualificate all'interno del territorio italiano, con particolare riferimento agli spostamenti tra province e dalle province verso l'estero, e limitando l'analisi alla popolazione con 25 anni o più che ha conseguito un titolo di studio pari ad almeno la laurea. Sono stati utilizzati i dati forniti da Istat relativi alle iscrizioni e cancellazioni anagrafiche della popolazione residente nel 2019, considerando in entrata (in uscita) dalla provincia i trasferimenti da (verso) comuni al di fuori di essa<sup>185</sup>. All'interno dei confini nazionali la situazione si presenta eterogenea, con province che presentano un saldo netto positivo di laureati, e altre con un bilancio negativo. Cercheremo di analizzare se i territori ove è presente un ecosistema distrettuale riescono a esprimere una maggiore capacità di attrarre o trattenere risorse qualificate, classificando le province mediante un indicatore sintetico di "intensità distrettuale" che individua 4 classi (Alta, Media, Bassa, Nulla o molto bassa) a seconda del peso e della rilevanza dei distretti nel territorio<sup>186</sup>. Analizzeremo poi il lato della domanda di lavoro nella

A cura di Rosa Maria Vitulano

<sup>182</sup> Hoshin Kanri, chiamato anche *Policy deployment*, è un metodo per garantire che gli obiettivi strategici aziendali guidino lo sviluppo e l'azione a tutti i livelli all'interno dell'impresa.

<sup>183</sup> Bergamante F. e Vecchione G. (2017), Capitale umano altamente qualificato e mobilità: i fattori di attrazione nel territorio italiano, Università Federico II.

<sup>184</sup> Svimez: lo smart working riporta i giovani al Sud, il Sole 24 Ore, 17 novembre 2020; South Learning, da Londra in Calabria, il Sole 24 Ore, 22 ottobre 2020.

<sup>185</sup> Si ringraziano le dottoresse F. Lipari e C. Pellicanò di Istat per la collaborazione nella fornitura dei dati provinciali per il 2019.

<sup>186</sup> Il criterio di classificazione utilizzato tiene conto sia del peso dei distretti sugli addetti totali manifatturieri della provincia, sia della rilevanza dei distretti della provincia sul complesso dei distretti italiani. Per un approfondimento si consiglia la lettura del capitolo 6 dell'edizione n.12 del Rapporto Economia e Finanza dei distretti industriali, Intesa Sanpaolo, "Valorizzazione delle competenze dei giovani diplomati nelle aree ad alta intensità distrettuale", A.M. Moressa.

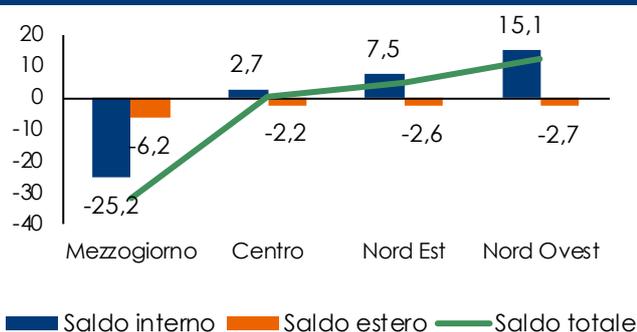
sua componente più qualificata, rappresentata dalle richieste di laureati: utilizzando le evidenze risultanti dalle rilevazioni di Excelsior-Anpal nelle diverse province italiane emerge una difficoltà di reperimento soddisfatta solo parzialmente dai flussi di mobilità interna. Questo gap si verifica sia per mancanza di candidati, sia per inadeguatezza ai profili richiesti: sarà necessario pertanto investire, sia economicamente che culturalmente, affinché le scelte formative dei giovani siano sempre più indirizzate in ambiti verso cui intendiamo rilanciare il Paese, come le competenze scientifiche e tecnologiche (le cosiddette STEM), fondamentali per guidare la “doppia transizione” verso un’economia verde e digitale.

### La mobilità dei laureati nel territorio italiano

Nel 2019 il volume complessivo della mobilità interna è stato di un milione 485mila trasferimenti<sup>187</sup>: per migrazione interna si intende l’insieme dei trasferimenti di residenza entro i confini nazionali. Se limitiamo l’analisi ai cittadini italiani di 25 anni o più in possesso di almeno il titolo di laurea, si tratta di quasi 120mila trasferimenti di residenza da una provincia all’altra. A questi vanno poi aggiunti i trasferimenti verso l’estero, oltre 28mila italiani laureati con almeno 25 anni che nel 2019 hanno trasferito la propria residenza oltreconfine e che, al netto dei rimpatri, ammontano a circa 14mila unità in meno. A differenza delle migrazioni interne, questi rappresentano una perdita netta per il nostro Paese, da attribuire secondo l’Istat in larga parte “alle difficoltà del mercato del lavoro italiano, che induce i giovani più qualificati a investire con maggior facilità il proprio talento nei paesi esteri in cui sono maggiori le opportunità di carriera e di retribuzione”.

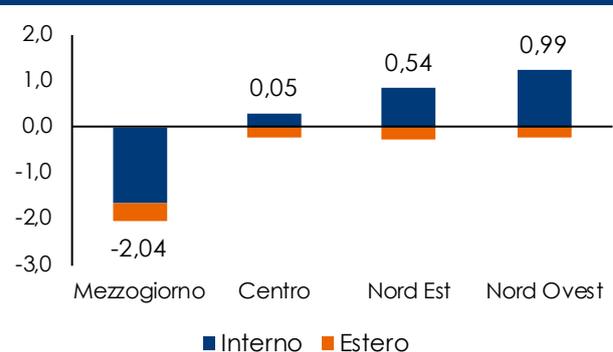
Tornando all’interno dei confini nazionali, come primo livello di analisi è stata effettuata un’aggregazione dei saldi netti tra province per macro-ripartizione geografica: da questa prima classificazione, emerge in maniera evidente una direttrice che porta dal Sud verso il Nord, con un deflusso netto dalle province del Mezzogiorno a favore del resto del Paese: i territori meridionali vedono la fuoriuscita di oltre 49mila laureati (di cui oltre 36 mila verso province localizzate nel Centro-Nord); ne entrano poco meno di 24mila (di cui circa 11mila dal Centro-Nord) con un saldo netto di oltre 25mila laureati in meno (Fig. 1), a cui vanno aggiunti gli oltre 5 mila che vanno all’estero. Tutte le altre macro-ripartizioni presentano invece un saldo netto positivo: oltre 15 mila laureati in ingresso per l’insieme delle province del Nord-Ovest (che diventano oltre 12 mila al netto degli espatri); oltre 7 mila per il Nord-Est (circa 5 mila al netto del flusso estero) e 2.700 per il Centro (che si annullano quasi completamente con il flusso in uscita verso l’estero). In termini percentuali sulla popolazione nella stessa fascia di età (25 anni o più), il Mezzogiorno perde circa 2 laureati ogni mille abitanti (Fig. 2).

**Fig. 1 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più per macro-ripartizione geografica (migliaia)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 2 - Tasso di immigratorio netto per macro-ripartizione geografica (laureati di 25 anni o più ogni mille abitanti nella stessa fascia di età)**

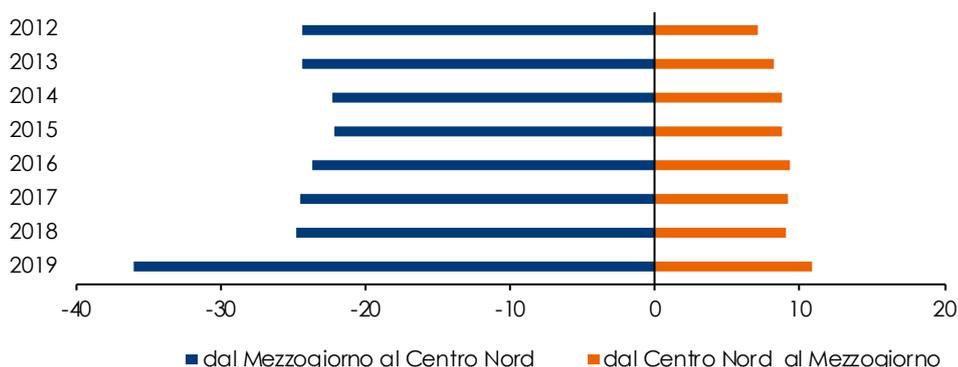


Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

<sup>187</sup> Istat: Iscrizioni e Cancellazioni Anagrafiche della Popolazione Residente (Anno 2019) -20 gennaio 2021.

Il confronto con i dati degli anni precedenti fa emergere una dinamica di tipo strutturale (Fig. 3), tuttavia bisogna tener conto che nel 2019 è cambiato l'impianto di raccolta dati: con il subentro in ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) di quasi tutti i comuni lo scambio di informazioni anagrafiche si è velocizzato e il volume dei trasferimenti è aumentato. Il 2019 è l'anno del primo rilascio del censimento permanente della popolazione, e molti comuni hanno regolarizzato pratiche sospese procedendo a una sorta di pulizia anagrafica. Per queste ragioni, il dato del 2019 è confrontabile con i precedenti con le dovute avvertenze.

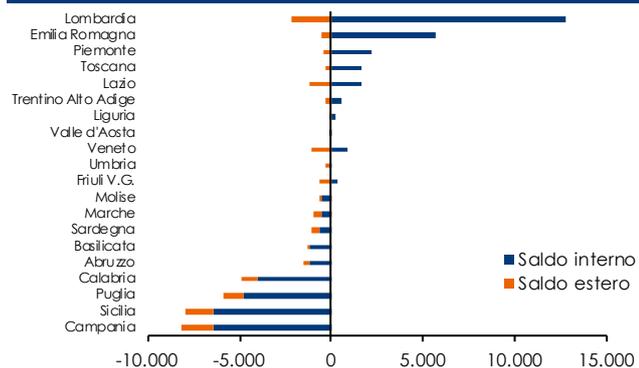
**Fig. 3 – Laureati di 25 anni o più: iscrizioni e cancellazioni anagrafiche tra Mezzogiorno e Centro-Nord (migliaia)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

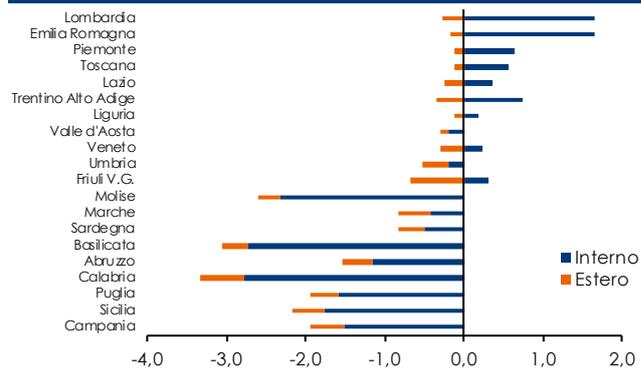
Scendendo a livello regionale, sono le province della Lombardia quelle che attraggono più personale qualificato nell'ambito dei trasferimenti interni; la Campania quella che ne perde di più; nessuna regione presenta un saldo positivo verso l'estero (Fig. 4). In termini relativi rispetto alla popolazione residente, il tasso immigratorio netto più elevato si ha per Calabria, Basilicata e Molise, tutte oltre il 2 per mille; mentre le province dell'Emilia-Romagna superano in termini relativi quelle lombarde (penalizzate nel saldo con l'estero) con un tasso immigratorio netto positivo di quasi 1,5 laureati ogni mille abitanti (Fig. 5).

**Fig. 4 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più per regione (migliaia)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 5 - Tasso immigratorio netto per regione (laureati di 25 anni o più ogni mille abitanti nella stessa fascia di età)**



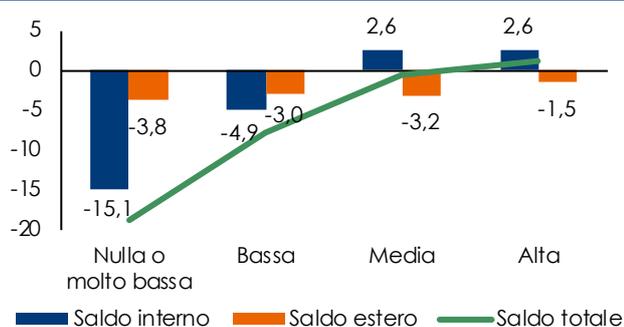
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

Per comprendere se ci siano differenze tra province caratterizzate da una maggiore o minore specializzazione produttiva o dalla presenza di un ecosistema distrettuale, è stato creato un indicatore sintetico di "intensità distrettuale" che classifica in 4 classi (Alta, Media, Bassa, Nulla o molto bassa) le province italiane a seconda del peso e della rilevanza dei distretti in esse operanti. Sono state quindi escluse dall'analisi quelle province con un capoluogo che presenta contemporaneamente un numero di addetti del totale economia superiore a centomila, e un

peso degli stessi sul totale addetti della provincia stessa superiore al 45%: si tratta di Roma, Milano, Torino, Genova, e Palermo; per le quali si presume che l'attrattività sia determinata dalla "forza centripeta" del capoluogo stesso e, in particolare, di tutto il suo terziario, avanzato e non. Le province a più alta intensità distrettuale, secondo il criterio applicato, sono Prato (79,7), Vicenza (76,1), Brescia (75,8), Treviso (71,3), Fermo (65), Firenze (62,2), Reggio Emilia (58,1), Verona (57,6), Varese (56,1), Bari (52,8), Biella (51,1) e Parma (49,7)<sup>188</sup>. In alcuni territori l'attrattività nei confronti dei laureati potrebbe dipendere anche da una specializzazione in servizi avanzati e ICT oppure dalla presenza di poli tecnologici che richiedono elevate competenze "high tech".

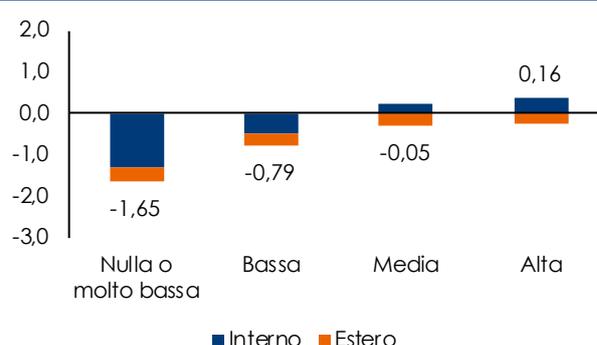
Dalla classificazione del territorio per intensità distrettuale sembra emergere un maggior deflusso dalle province a Nulla o molto bassa e Bassa intensità distrettuale rispetto alle province ad Alta intensità (Figg. 6 e 7). Considerando che la maggior parte delle province a Bassa intensità distrettuale sono localizzate nel Mezzogiorno (dove sono presenti 28 distretti su oltre 150 monitorati, e più della metà di questi sono del comparto Agro-alimentare), abbiamo scorporato dall'analisi questa ripartizione territoriale per rendere maggiormente confrontabili i dati (Figg. 8 e 9). Anche considerando solo le province del Centro-Nord, emerge un tasso immigratorio netto negativo per i territori a Nulla o molto bassa intensità distrettuale (o quasi nullo per quelli a Bassa intensità), a favore delle aree ove sono presenti ecosistemi industriali.

**Fig. 6 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più per intensità distrettuale (migliaia)**



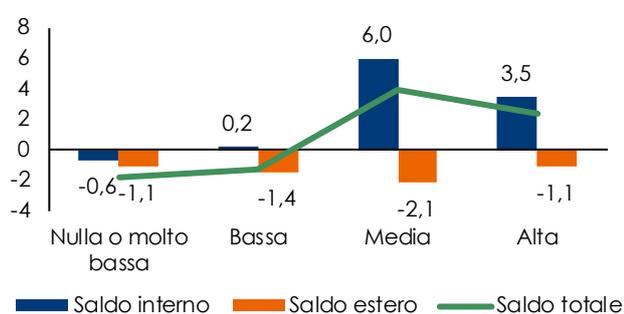
Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e Palermo.  
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 7 - Tasso immigratorio netto per intensità distrettuale (laureati di 25 anni o più ogni mille abitanti nella stessa fascia di età)**



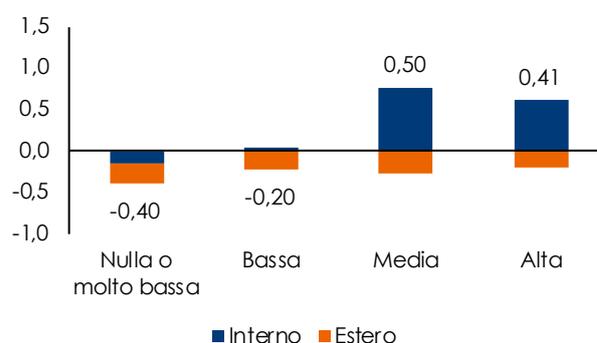
Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e Palermo.  
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 8 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più per intensità distrettuale (migliaia) al netto del Mezzogiorno**



Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 9 - Tasso immigratorio netto per intensità distrettuale al netto del Mezzogiorno (laureati di 25 anni o più ogni mille abitanti nella stessa fascia di età)**

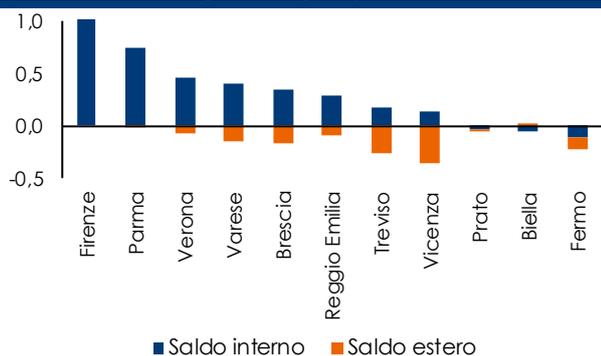


Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

<sup>188</sup> L'indicatore di intensità distrettuale calcolato varia da 0 a 100

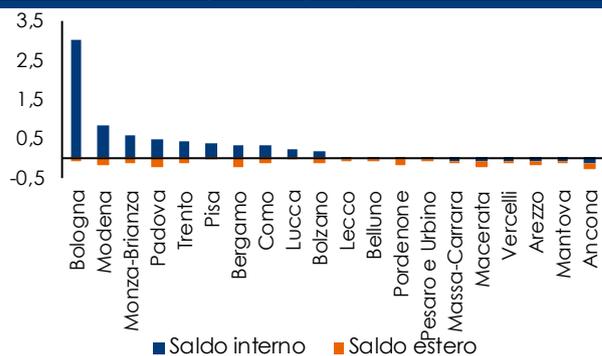
Nelle province a Media intensità, Bologna da sola attrae quasi 3mila laureati in più, segue Modena con quasi 650. Nelle province ad Alta intensità distrettuale, la situazione è più omogenea, con quasi tutte le province con bilancio positivo e Firenze con un surplus sia interno (per oltre mille laureati) che estero (quasi 60). Le province del Mezzogiorno presentano invece quasi tutte un saldo negativo sia nei trasferimenti interni che con l'estero, con l'unica eccezione di Cagliari (+234 unità totali). Anche l'unica provincia meridionale ad Alta intensità distrettuale, Bari, presenta un deficit complessivo di oltre 1.300 laureati.

**Fig. 10 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più nelle province ad Alta intensità distrettuale (escluse le province del Mezzogiorno; migliaia)**



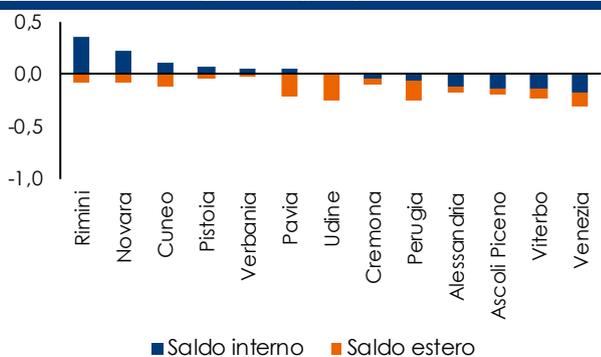
Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 11 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più nelle province a Media intensità distrettuale (escluse le province del Mezzogiorno; migliaia)**



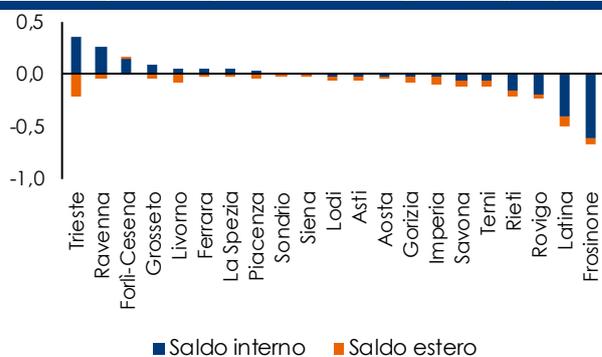
Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 12 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più nelle province a Bassa intensità distrettuale (escluse le province del Mezzogiorno; migliaia)**



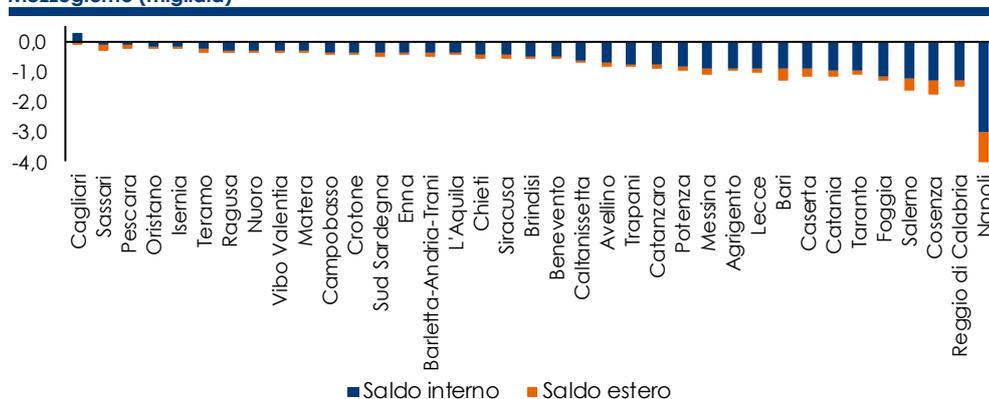
Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 13 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più nelle province a Nulla o molto bassa intensità distrettuale (escluse le province del Mezzogiorno; migliaia)**



Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Fig. 14 – Saldo migratorio interno ed estero dei laureati italiani di 25 anni o più nelle province del Mezzogiorno (migliaia)**



Nota: esclusa la provincia di Palermo. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

**Tab. 1 – Laureati italiani di 25 anni e più: saldo migratorio interno ed estero per ripartizione ed intensità distrettuale (unità)**

	Saldo interno	Saldo estero	Saldo totale
<b>Totale, di cui:</b>	<b>-14.739</b>	<b>-11.511</b>	<b>-26.250</b>
<b>Nord-Est</b>	<b>7.471</b>	<b>-2.599</b>	<b>4.872</b>
Alta	1.850	-793	1.057
Media	4.846	-919	3.927
Bassa	176	-469	-293
Nulla o molto bassa	599	-418	181
<b>Nord-Ovest</b>	<b>1.892</b>	<b>-1.793</b>	<b>99</b>
Alta	703	-269	434
Media	1.006	-665	341
Bassa	281	-574	-293
Nulla o molto bassa	-98	-285	-383
<b>Centro</b>	<b>-279</b>	<b>-1.359</b>	<b>-1.638</b>
Alta	913	-50	863
Media	179	-520	-341
Bassa	-257	-383	-640
Nulla o molto bassa	-1.114	-406	-1.520
<b>Mezzogiorno</b>	<b>-23.823</b>	<b>-5.760</b>	<b>-29.583</b>
Alta	-897	-412	-1.309
Media	-3.386	-1.097	-4.483
Bassa	-5.100	-1.551	-6.651
Nulla o molto bassa	-14.440	-2.700	-17.140

Nota: il saldo interno non è nullo in quanto sono state escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e Palermo. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

## La domanda di laureati da parte delle aziende

Se da un lato alcuni territori stanno affrontando un progressivo impoverimento di capitale umano, l'altra faccia della medaglia è la domanda di personale qualificato da parte delle imprese italiane: secondo le rilevazioni sui programmi occupazionali realizzate da Excelsior-Unioncamere in collaborazione con Anpal, le imprese hanno difficoltà a trovare, in media, oltre un laureato ogni tre posizioni disponibili. In aggiunta a ciò, la domanda di lavoro pianificata nel 2020 ha risentito profondamente degli effetti della grave crisi pandemica, accelerando alcune tendenze già in essere. Lo shock da COVID-19 ha frenato i programmi di assunzione delle imprese nel 2020, con un calo del 30% rispetto al 2019<sup>189</sup>, ma sta anche polarizzando sempre più la

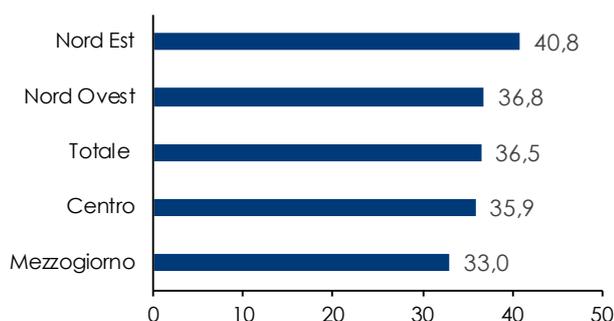
<sup>189</sup> Bollettino 2020 – Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere e Anpal.

richiesta verso figure altamente qualificate. Per affrontare la complessità delle sfide in atto le imprese puntano infatti su figure sempre più specializzate: saranno quindi proprio le competenze digitali, richieste al 60% dei profili ricercati nel 2020, uno dei principali *driver* su cui faranno leva le imprese per gestire la fase di recupero che si aprirà nei prossimi mesi. Le lauree più richieste restano quelle a indirizzo economico, di ingegneria e a indirizzo insegnamento e formazione, ma le difficoltà di reperimento si concentrano in particolare sui laureati nelle discipline STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), riguardando il 46% dei candidati in questi indirizzi contro il 30% delle altre lauree.

Partendo dalle esigenze occupazionali a livello di singola provincia (numero di laureati per le quali le imprese segnalano difficoltà di reperimento) si è provveduto a riaggregare i dati a livello di macroarea, rapportandole al totale delle posizioni richieste. Anche sotto questo aspetto emerge un'Italia divisa in due, con un Mezzogiorno che (probabilmente anche a causa degli elevati tassi di disoccupazione) fa "meno fatica" a trovare laureati per le posizioni disponibili (il 33% delle richieste), e dall'altra parte un Nord-Est dove la percentuale sfiora il 41%. In termini relativi sul totale della popolazione di 25 anni e più, spicca il Nord-Ovest con 5 laureati di difficile reperimento ogni mille abitanti, seguito da Nord-Est e Centro (rispettivamente 3,8 e 3,7); più distante il Mezzogiorno (2,3).

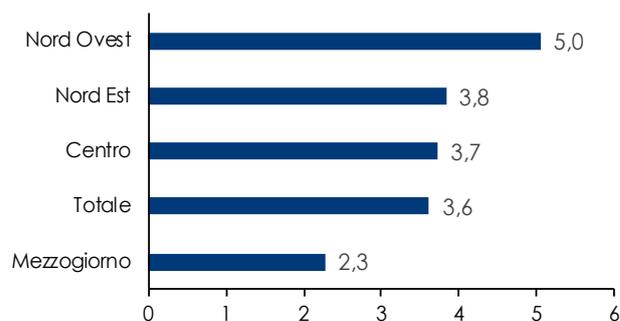
Riaggregando i dati a livello di intensità distrettuale (con le stesse esclusioni provinciali viste in precedenza e al netto delle province meridionali, per rendere i dati maggiormente confrontabili) le differenze si fanno meno marcate, con una relativa maggior difficoltà nelle aree ove è presente un ecosistema distrettuale. Tra le province a maggior intensità distrettuale, le percentuali più elevate di difficoltà di reperimento di laureati si raggiungono a Vicenza e Reggio Emilia (alta intensità), ma anche a Lucca, Massa Carrara e Pesaro-Urbino (media intensità), tutte oltre il 45%.

**Fig. 15 - Esigenze occupazionali delle imprese: richieste di laureati con difficoltà di reperimento per macro-ripartizione geografica (% su totale delle richieste di laureati, 2020)**



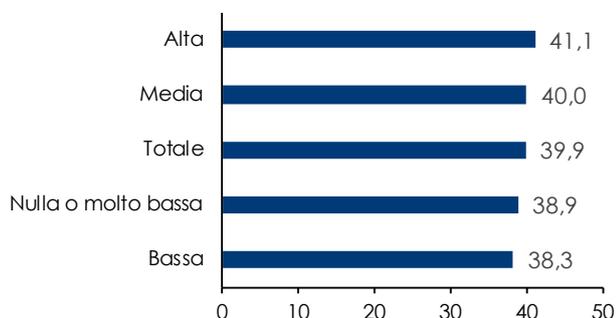
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Sistema Informativo Excelsior-Unioncamere

**Fig. 16 - Esigenze occupazionali delle imprese: richieste di laureati con difficoltà di reperimento per macro-ripartizione geografica (ogni mille abitanti di 25 anni e più, 2020)**



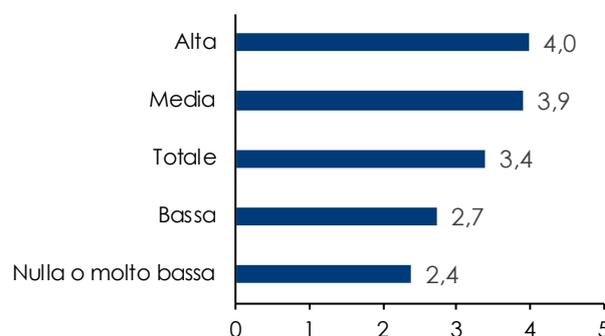
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Sistema Informativo Excelsior-Unioncamere e Istat

**Fig. 17 - Esigenze occupazionali delle imprese: richieste di laureati con difficoltà di reperimento per intensità distrettuale (% su totale delle richieste di laureati, 2020)**



Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Sistema Informativo Excelsior-Unioncamere

**Fig. 18 - Esigenze occupazionali delle imprese: richieste di laureati con difficoltà di reperimento per intensità distrettuale (ogni mille abitanti di 25 anni e più, 2020)**



Nota: escluse le province di Roma, Milano, Torino, Genova e le province del Mezzogiorno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Sistema Informativo Excelsior-Unioncamere e Istat

Non sempre la difficoltà di reperimento è dovuta a mancanza di disponibilità di candidati, la causa a volte è anche la preparazione inadeguata degli stessi. Nel 2019, il 24,6% dei laureati (25-34enni) ha una laurea nelle aree disciplinari scientifiche e tecnologiche; le cosiddette lauree STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics)<sup>190</sup>. Nel confronto europeo, siamo sopra al Regno Unito (23,2%), ma sotto alla Francia (26,8%), alla Spagna (27,5%) e alla Germania (32,2%). La quota di laureati in discipline STEM non è molto variabile sul territorio, passando dal 23,5% del Mezzogiorno al 25,3% del Nord; il divario di genere è invece molto forte: il 37,3% degli uomini ha una laurea STEM contro il 16,2% delle donne. Eppure, la scelta dell'indirizzo di studio può essere determinante per trovare lavoro: nel 2019, il tasso di occupazione della popolazione laureata ha raggiunto l'83,6% per le lauree conseguite nell'ambito scientifico e tecnologico, secondo solo ai laureati dell'area medico-sanitaria e farmaceutica (86,8%).

In conclusione, dall'analisi proposta emerge che alcuni territori, specialmente quelli a maggior intensità distrettuale, mostrano esigenze particolari in termini di capitale umano "di qualità". La domanda di laureati viene in parte soddisfatta dalla disponibilità locale di popolazione residente, in parte dalle migrazioni interne che determinano un deflusso da parte di altri territori a minor specializzazione produttiva. Tuttavia, vi è ancora una domanda di laureati da parte delle imprese per le quali viene dichiarata una difficoltà in fase di assunzione, spesso per mancanza di candidati, a volte per inadeguatezza ai profili richiesti. Per sostenere la trasformazione digitale del Paese e delle sue filiere industriali bisognerà investire, economicamente e culturalmente, affinché le scelte dei giovani si orientino meglio verso i profili e le competenze più richiesti dalle imprese. L'istruzione senza una specializzazione negli ambiti verso cui si intende rilanciare il Paese non solo penalizza le imprese ma, spesso, favorisce la disoccupazione.

<sup>190</sup> Istat – Report Livelli di istruzione e ritorni occupazionali – Anno 2019, 22 luglio 2020

## 10. Sostenibilità ambientale nei distretti tra investimenti e tecnologia

In questo capitolo sarà analizzato il tema dell'attenzione all'ambiente nei distretti industriali attraverso due punti di vista differenti. Nella prima sezione l'analisi è dedicata all'attività brevettuale in chiave green all'interno dei distretti industriali, con un focus sulle traiettorie tecnologiche, in particolare all'interno dei distretti della filiera della Meccanica. Nella seconda sezione, invece, l'analisi è dedicata al tema degli investimenti nelle energie rinnovabili e all'identificazione delle caratteristiche principali delle imprese distrettuali che decidono di dotarsi di un impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile.

### 10.1 I brevetti green nei distretti industriali

#### 10.1.1 Introduzione e metodologia

Negli ultimi anni la tematica ambientale ha assunto un ruolo chiave nell'orientare le scelte di molte imprese, spinte dalla consapevolezza della strategicità in termini di minori costi e maggiori opportunità di mercato. Tali sforzi sono stati accompagnati da un continuo spostamento in avanti della frontiera tecnologica.

A cura di Serena Fumagalli

Gli investimenti green rappresentano oggi una delle principali strategie di rilancio di un sistema economico mondiale duramente colpito dagli effetti della pandemia. L'obiettivo alla base del piano di ripresa europea è quello di promuovere un modello di sviluppo più sostenibile, resiliente e competitivo.

In questo paragrafo concentreremo l'attenzione sulla diffusione dei brevetti green nei cluster industriali, tracciando una prima fotografia sul processo riguardante la transizione ambientale in chiave tecnologica delle imprese distrettuali.

I brevetti green sono stati identificati utilizzando la classificazione dell'OECD<sup>191</sup>, che, a partire dalle classi tecnologiche, distingue in 3 macrocategorie i trend tecnologici in questo ambito: la "gestione ambientale", che include le invenzioni legate all'abbattimento dell'inquinamento dell'aria e/o dell'acqua, la gestione dei rifiuti e la bonifica del suolo; le "tecnologie relative all'acqua", che raccoglie le tecnologie afferenti alla conservazione e/o disponibilità d'acqua; le invenzioni riguardanti la "mitigazione del cambiamento climatico", che include tutte quelle invenzioni volte a ridurre le emissioni di gas climalteranti in una pluralità di attività e settori.

A partire dal database dei brevetti a nostra disposizione, che comprende le domande di brevetto depositate all'European Patent Office tra il 1998 e il 2018, sono stati selezionati e individuati come green tutti quei brevetti contenenti almeno una delle classi tecnologiche identificate come ambientali dall'OECD. L'insieme dei brevetti green è stato poi associato a un campione di imprese manifatturiere localizzate nei distretti industriali e presenti in ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Database), soggetti per cui si dispone in via continuativa dei bilanci di esercizio per il triennio 2017-19, nonché di informazioni relative alle variabili strategiche adottate da ciascuna impresa, tra cui il numero di brevetti depositati e le certificazioni ambientali richieste.

#### 10.1.2 La diffusione dei brevetti green nei distretti industriali

Il campione di imprese manifatturiere distrettuali include 17.455 soggetti prevalentemente concentrati nei comparti della Metalmeccanica (33,4%) e del Sistema moda (33,4%). Seguono per rilevanza i settori del Sistema casa (in cui sono inclusi anche gli Elettrodomestici), con una quota del 16,1%, e l'industria Alimentare e delle bevande (9,9%). Più contenuto il peso in termini

---

<sup>191</sup> Per una trattazione dettagliata della classificazione dei brevetti green si faccia riferimento al paper Haščić I., Migotto M. (2015), Measuring environmental innovation using patent data, OECD Environment Working Papers No. 89.

di imprese del settore delle Lavorazioni intermedie (plastica, gomma, carta) e dei Mezzi di trasporto (che include le aziende di cicli, motocicli e camper, ma non il segmento automotive).

**Tab. 10.1- La diffusione dei brevetti green nei distretti per settore**

	Peso del settore nel campione (% imprese)	Peso del settore nel campione (% brevetti)	Peso del settore nel campione (% brevetti green)	Quota imprese che brevetta sul totale delle imprese distrettuali (%)	Quota imprese green su totale nei distretti (%)	Quota imprese che brevetta su totale green su totale (%)	Quota imprese che brevetta green sul totale delle imprese che brevettano (%)	Peso dei brevetti green sul totale brevetti (%)
<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>8,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>4,9</b>
Metalmeccanica, di cui	33,4	63,3	64,6	13,9	2,3	1,2	16,6	5
Meccanica	15,6	50,1	52,4	19,6	3,6	2,8	18,3	5,1
Sistema casa, di cui	16,1	18,8	21,9	9,1	1,2	0,7	12,9	5,7
Elettrodomestici	1	10,2	17,9	28,6	10,3	6,9	36	8,5
Intermedi	5,3	5,4	5,8	13,4	2,2	1	16,1	5,3
Alimentare e bevande	9,9	2,4	4,4	1,9	0,2	0,1	12,1	9
Sistema moda	33,4	6,7	1,9	3,2	0,1	0,1	3,7	5,7
Mezzi di trasporto	1	3,4	1,3	9,6	1,1	2,5	11,8	1,9
Altro manifatturiero	0,8	0,1	0	6,2	0	0,1	0	0

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Nel complesso l'8,2% delle imprese del campione ha depositato almeno una domanda di brevetto all'EPO nel periodo 1998-2018, ma solo l'1,2% nelle tecnologie ambientali (quota che sale al 14% se consideriamo solo le imprese brevettatrici). L'attività di innovazione green risulta un fenomeno ancora limitato e prevalentemente concentrato nel settore della Metalmeccanica. In questi distretti emerge infatti non solo una maggiore intensità brevettuale, ma anche una più frequente attività innovativa in chiave ambientale.

Oltre il 60% dei brevetti green individuati sono infatti attribuibili a imprese distrettuali dell'intera filiera della Meccanica, con circa il 2,3% di imprese che deposita almeno un titolo green (il 16,6% se consideriamo le sole imprese che brevettano). Se focalizziamo l'attenzione sulle imprese della Meccanica in senso stretto (Ateco 28) emerge come sia proprio questa specializzazione ad evidenziare la maggiore propensione a brevettare, anche in ottica green (il 52,4% dei brevetti green sono attribuibili a questo comparto). Questo risultato conferma l'elevato tasso di innovatività delle imprese del settore, attive anche sul fronte della sostenibilità ambientale, un fattore che contribuisce al rafforzamento della competitività del tessuto produttivo manifatturiero. Un'analisi più dettagliata sulle principali tecnologie adottate in ottica ambientale dalle imprese dei distretti della filiera Meccanica è presentata nel paragrafo successivo.

Al secondo posto per numero di brevetti green si posiziona il Sistema casa, con una quota di brevetti green pari al 22% circa, riconducibili prevalentemente ad alcuni *big player* del settore degli Elettrodomestici. La quota di imprese che brevetta nelle tecnologie ambientali si ferma infatti all'1,2% (12,9% se consideriamo le sole imprese brevettatrici, un dato inferiore al totale dei distretti, 14%). L'analisi per tecnologia evidenzia la prevalenza di alcune particolari traiettorie tecnologiche green. Molteplici invenzioni riguardano l'efficientamento degli elettrodomestici, come ad esempio i sistemi per l'ottimizzazione della gestione dell'acqua nelle lavastoviglie e/o lavatrici, l'utilizzo di particolari materiali per l'isolamento termico e/o sensori per il controllo della temperatura negli apparecchi di refrigerazione. Un altro rilevante filone di innovazione riguarda i sistemi di riscaldamento/ventilazione, volto ad una maggiore ottimizzazione dell'utilizzo di energia e al contempo alla ricerca di fonti alternative di natura rinnovabile. In generale la ricerca si concentra su tutte quelle tecnologie che permettono un efficientamento energetico per il consumatore finale. Innovazioni green si osservano però anche nei distretti della rubinetteria e valvolame, con la presenza di brevetti nella produzione di sistemi volti ad una maggiore efficienza della gestione dell'acqua (ad esempio tecnologie per rubinetti temporizzati e valvole

per la raccolta dell'acqua), e nella produzione di device per il riscaldamento e l'efficientamento energetico (come le valvole termostatiche).

Se nei distretti della Meccanica e del Sistema casa si concentrano i maggiori sforzi innovativi in ambito green, non mancano alcuni interessanti casi anche nelle altre realtà distrettuali sebbene il fenomeno sia circoscritto e spesso legato alla presenza di alcune Grandi imprese.

Nei distretti specializzati in Beni intermedi (materie plastiche/carta), si registra solo il 5,8% dei brevetti green, ma con un'intensità simile a quella osservata nei distretti della Metalmeccanica, ovvero pari al 2,2%. L'innovazione green è concentrata in alcuni distretti delle materie plastiche e gomma, dove le traiettorie tecnologiche sono relative sia alla gestione e recupero di materiale per il riciclo, sia a processi produttivi più generali volti a mitigare il cambiamento climatico.

Più contenuto il fenomeno nel settore Alimentare, dove spiccano i risultati di alcuni grandi player dell'industria del caffè, e dove l'innovazione ambientale è focalizzata sui processi per la creazione di capsule e filtri per le bevande (spesso di natura compostabile). Anche nei distretti dei Mezzi di trasporto (Biciclette di Padova e Vicenza, Camperistica della Val d'Elsa, Ciclomotori di Bologna, Nautica di Viareggio) il fenomeno appare limitato. Emergono alcuni casi di innovazione legati alla mobilità elettrica nel settore delle biciclette, ma non essendo presente alcun distretto dell'Automotive, tutta la ricerca riguardante l'abbattimento delle emissioni, lo sviluppo dell'elettrico e delle batterie, su cui si stanno concentrando i principali investimenti green a livello mondiale, non risulta da questa analisi. Appare marginale il fenomeno nel settore del Sistema moda, dove i casi analizzati riguardano i processi per l'abbattimento delle emissioni.

Il confronto con le aree non distrettuali, per settore di specializzazione, evidenzia come la diffusione di imprese che brevetta green sia un fenomeno anche in questo caso marginale, e concentrato solo in alcuni settori: Mezzi di trasporto, Meccanica ed Elettrodomestici. Se per quanto riguarda il settore della Meccanica e degli Elettrodomestici è più evidente una maggiore propensione ad innovare in chiave ambientale nei distretti piuttosto che fuori dai distretti, nel settore dei Mezzi di trasporto avviene il contrario. Sia nel comparto della Meccanica che in quello degli Elettrodomestici il peso delle imprese che brevetta green nei distretti è superiore rispetto alle aree non distrettuali a parità di specializzazione (3,6% vs 2,8% nella Meccanica, 10,3% vs 6,9% per il settore degli Elettrodomestici). Nei Mezzi di trasporto è invece nelle aree non distrettuali che si osserva una maggiore rilevanza dell'attività innovativa green. Su questo risultato pesa però, come già detto in precedenza, l'assenza di distretti specializzati nel settore Automotive, comparto nel quale si stanno concentrando i più importanti investimenti in tema di sostenibilità ambientale.

**Tab. 10.2- I primi 10 distretti per brevetti green**

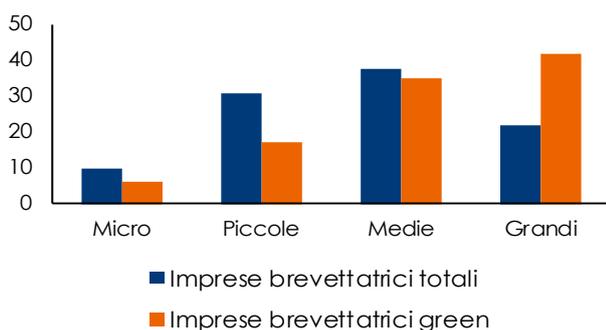
	Quota imprese che brevetta sul totale delle imprese di (%)	Quota imprese che brevetta green su totale (%)	% imprese che brevetta green sul totale distretti	% brevetti green sul totale brevetti green distretti	Peso dei brevetti green sul totale brevetti (%)
<b>Totale distretti</b>	<b>8,2</b>	<b>1,2</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4,9</b>
Meccanica strumentale di Milano e Monza	13,0	3,7	16,9	26,1	16,4
Cappe aspiranti ed Elettrodomestici di Fabriano	51,9	22,2	3,0	10,9	8,3
Termomeccanica scaligera	20,8	11,9	6,0	7,6	19,4
Elettrodomestici della Inox Valley	24,3	8,1	6,0	7,0	8,9
Meccatronica di Reggio Emilia	20,4	2,8	4,5	4,7	3,7
Materie plastiche di Treviso, Vicenza, Padova	15,8	2,6	6,5	3,9	5,7
Macchine per l'imballaggio di Bologna	40,3	7,8	3,0	3,9	1,3
Meccanica strumentale di Vicenza	21,3	2,6	5,0	3,7	5,0
Caffè, confetterie e cioccolato torinese	5,6	5,6	0,5	2,3	15,4
Rubineti, valvole e pentolame di Lumezzane	23,6	4,9	3,0	1,8	7,3

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Il dettaglio per singolo distretto evidenzia la rilevanza della Meccanica strumentale di Milano e Monza, e in generale il peso dei distretti della filiera tra le principali realtà che brevettano green: nelle prime 10 posizioni per numero di brevetti green ben 5 cluster appartengono alla Metalmeccanica. Emerge anche il peso dei due distretti degli Elettrodomestici: Cappe aspiranti ed Elettrodomestici di Fabriano ed Elettrodomestici della Inox Valley, al secondo e quarto posto per numero di brevetti green registrati. Tra i principali distretti per peso dei brevetti ambientali spiccano anche il cluster del Caffè, confetterie e cioccolato torinese e quello dei Rubinetti, valvole e pentolame di Lumezzane.

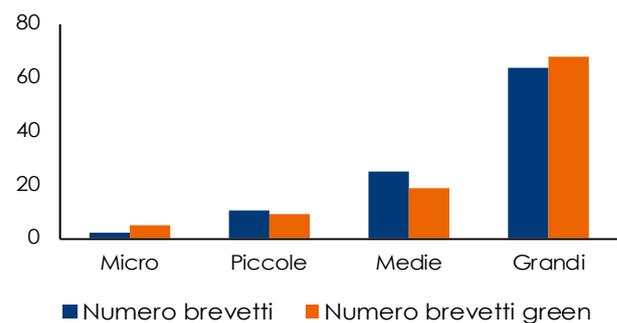
L'analisi per dimensione offre alcuni spunti interessanti. Se consideriamo l'attività innovativa nel suo complesso emerge la forza delle Medie e Piccole imprese come soggetti brevettatori, con una quota superiore al 68% di imprese che brevetta, a fronte di una percentuale più contenuta tra le Grandi imprese (22%), confermando una vivacità e una forza innovativa diffusa anche tra i soggetti più piccoli dei cluster. Focalizzando però l'analisi ai soli brevetti ambientali emerge come questa attività sia più concentrata tra le Grandi imprese (oltre il 40%), lasciando presupporre che, essendo un fenomeno più recente, siano ad oggi soprattutto i *big player* ad essersi attivati per questa tipologia di investimenti. Se guardiamo invece la distribuzione dei brevetti per classe dimensionale, sia se consideriamo tutti i brevetti che quelli green, le imprese che detengono la maggioranza dei titoli è di grandi dimensioni, confermando come siano le Grandi imprese quelle a detenere la maggior parte dei titoli brevettuali, green e non green.

**Fig. 10.1 - Distribuzione delle imprese che brevetta (totale e green) per dimensione (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

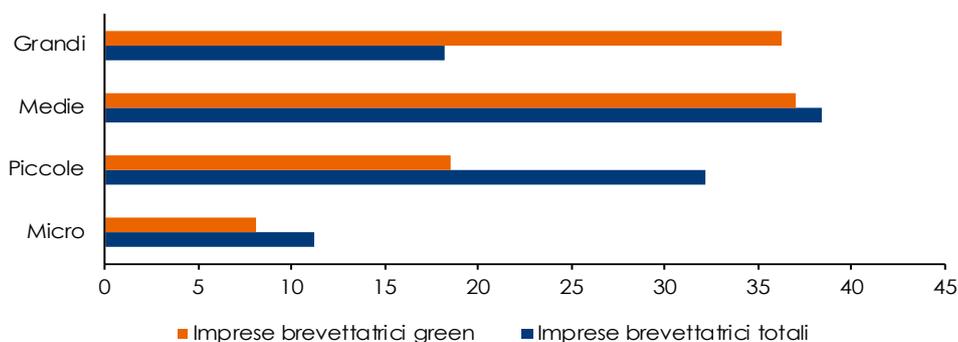
**Fig.10.2 - Distribuzione dei brevetti (totali e green) per dimensione (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Tale fotografia si riflette anche nei distretti della filiera della Meccanica, che rappresentano la quota più importante di brevetti e di brevetti ambientali. Il 36% delle imprese che brevetta green è di grandi dimensioni, una percentuale doppia rispetto a quello che si osserva tra i soggetti che brevettano complessivamente.

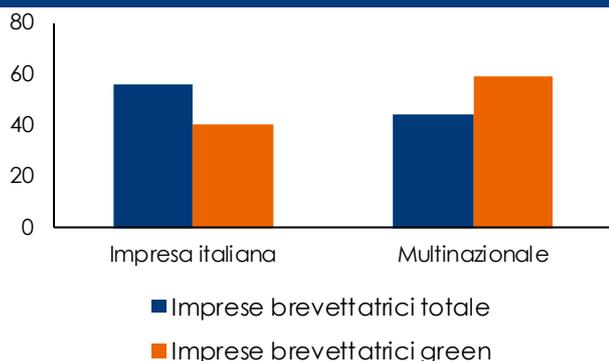
**Fig. 10.3 - Distribuzione delle imprese che brevetta (totale e green) per dimensione (%) nei distretti della filiera della Meccanica**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

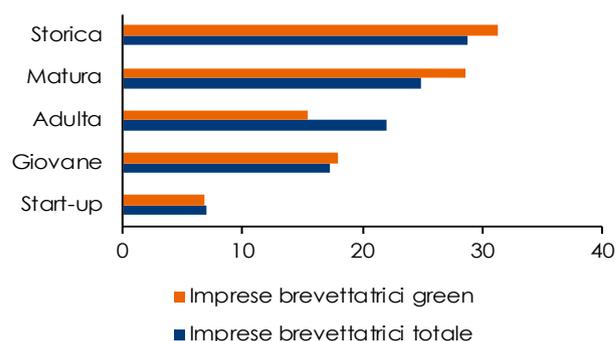
L'analisi relativa alle caratteristiche dei soggetti che brevettano green, evidenzia come questo fenomeno sia più diffuso nelle multinazionali<sup>192</sup> rispetto alle altre imprese italiane. Circa il 60% delle imprese che registra brevetti ambientali è una multinazionale, una percentuale superiore rispetto a quella che si osserva guardando ai brevetti nel complesso, dove il peso delle multinazionali si ferma al 44%. Questo risultato sembrerebbe confermare l'idea che l'attività tecnologica in chiave green sia maggiormente concentrata in soggetti più strutturati e internazionalizzati, competitivi su scala globale, e necessariamente più attivi sulla frontiera tecnologica.

**Fig. 10.4 - Distribuzione imprese che brevetta (totale e green) per tipologia di impresa (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

**Fig. 10.5- Distribuzione imprese che brevetta (totale e green) per età dell'impresa (%)**



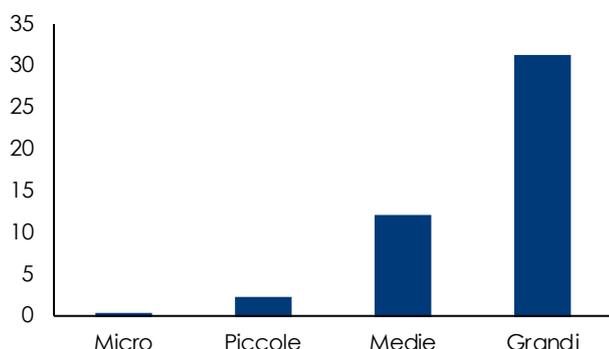
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

L'idea che soggetti più grandi e strutturati, già ben focalizzati sui processi innovativi, si siano specializzati (o si stiano specializzando) anche in tecnologie green, che solo più recentemente hanno acquisito una crescente rilevanza, si può anche ricavare dalla distribuzione delle imprese che brevetta per età aziendale<sup>193</sup>. Se in generale sono le imprese più mature che brevettano, con oltre il 53% delle imprese, questa attitudine è ancora più evidente se si focalizza l'attenzione all'ambiente, dove la quota raggiunge circa il 60%.

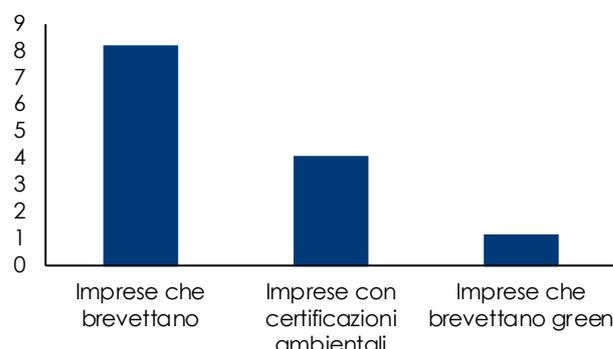
Considerando in generale il tema della sostenibilità ambientale in senso ampio, un ulteriore aspetto che può essere analizzato riguarda la diffusione delle certificazioni ambientali, attestati volontari che valutano i processi produttivi tenendo conto dei fattori che possono modificare lo stato dell'ambiente (emissioni inquinanti, produzione di rifiuti, consumo di materie prime, consumo di acqua o di energia). All'interno del campione analizzato, la quota di imprese distrettuali che presenta una certificazione ambientale si ferma al 4%, prevalentemente concentrata tra le Grandi imprese, dove la quota che ne possiede almeno una, sale al 30% circa. Nel complesso la diffusione delle certificazioni ambientali risulta superiore a quella dei brevetti green (1,2%), ma inferiore all'attività brevettuale complessiva (8,2%). Questo risultato sembra evidenziare un certo ritardo nel riconoscimento del fattore ambientale come fattore di competitività. È però interessante sottolineare come, tra le imprese che brevettano green, circa un quarto possiede una certificazione ambientale, una percentuale decisamente superiore rispetto al dato complessivo dei distretti, evidenziando una possibile relazione tra i due fenomeni.

<sup>192</sup> Le multinazionali sono state definite come imprese che hanno almeno una partecipazione estera, in entrata e/o in uscita.

<sup>193</sup> La classificazione delle imprese per età è definita in base all'anno di costituzione di fonte Cerved: imprese storiche, fondate prima del 1980; imprese mature, fondate tra il 1980 e il 1989; imprese adulte, fondate tra il 1990 e il 1999; imprese giovani, fondate tra il 2000 e il 2009; start-up, fondate dopo il 2010.

**Fig. 10.6 – Incidenza delle imprese con almeno una certificazione ambientale sul totale, per dimensione (%)**

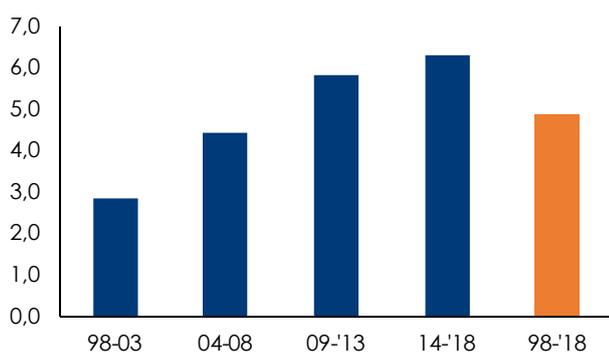
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

**Fig. 10.7 – La diffusione di alcune leve strategiche tra le imprese dei distretti (%)**

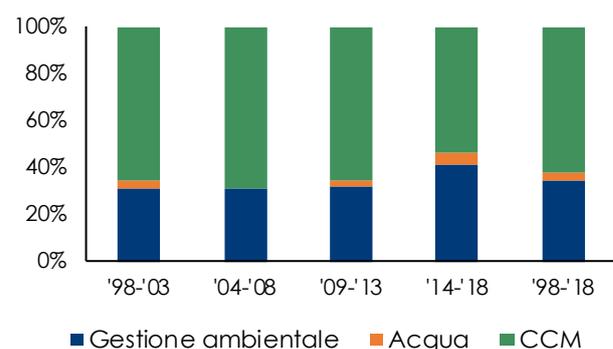
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

La possibilità di analizzare più nel dettaglio i brevetti green depositati dalle imprese distrettuali del campione ci permette di fare ulteriori considerazioni sulla natura di queste invenzioni. Per ogni titolo brevettuale disponiamo infatti di informazioni relative alla descrizione dei progetti, alle classi tecnologiche prevalenti che ci permettono di delineare alcuni trend di sviluppo, nonché all'anno di pubblicazione del brevetto, che ci permette di studiare l'evoluzione del fenomeno nel tempo tra le imprese distrettuali italiane.

Nel corso degli ultimi 30 anni la tematica green ha assunto una crescente rilevanza nel dibattito istituzionale, tra i consumatori e tra le imprese che si è riflessa anche in un crescente sforzo in termini innovativi: a livello mondiale si è infatti visto un trend crescente di sviluppo dei brevetti green, che si è intensificato a partire dagli anni 2000<sup>194</sup>. Anche tra le imprese distrettuali italiane si è osservata una crescita di brevetti ambientali, raggiungendo un peso del 6,3% negli anni più recenti (2014-2018), una quota più che doppia rispetto ai primi anni Duemila.

**Fig.10.8-Evoluzione del peso dei brevetti green sul totale dei brevetti nei distretti industriali dal 1998 al 2018 (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

**Fig.10.9- Evoluzione della composizione per macrocategorie tecnologiche dei brevetti green nei distretti industriali 1998 al 2018 (%)**

Nota: CCM Climate Change Mitigation. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Come accennato in precedenza, i brevetti green possono essere classificati in 3 macrocategorie, quelle legate alla mitigazione del cambiamento climatico (CCM), quelle

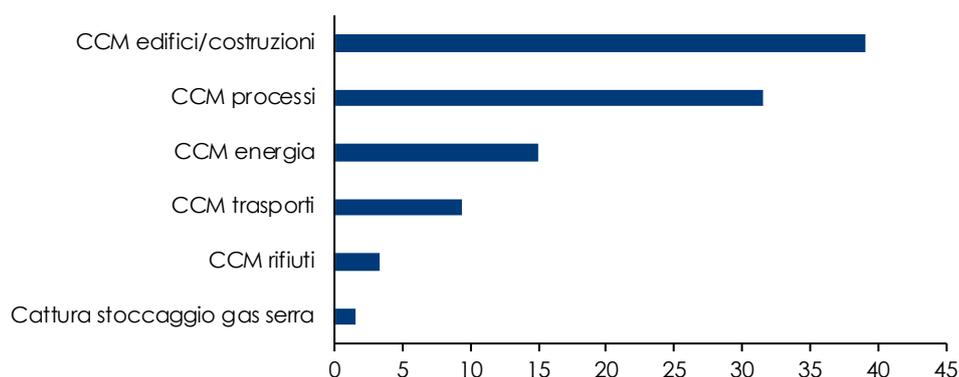
<sup>194</sup> Per un approfondimento si rimanda a "La transizione green nel manifatturiero europeo", Intesa Sanpaolo, Dicembre 2020

relative alla gestione ambientale (gestione dei rifiuti, recupero dei materiali) e quelle specifiche per il recupero/trattamento dell'acqua.

Il dettaglio tecnologico evidenzia nelle imprese distrettuali italiane, per l'intero arco di tempo considerato, una maggiore specializzazione nella categoria relativa alla mitigazione del cambiamento climatico, con una quota superiore al 62% negli anni più recenti. Segue con una quota del 34,5% la categoria delle tecnologie relative alla gestione ambientale, mentre risulta marginale quella dedicata alle tecnologie relative all'acqua. Tale composizione riflette quanto visto a livello mondiale, dove si è registrato un incremento significativo nella ricerca di soluzioni tecnologiche relative al *climate change mitigation*.

Le tecnologie relative alla mitigazione del cambiamento climatico possono essere ulteriormente classificate in diverse tipologie, a seconda dell'ambito di applicazione prevalente. Emerge così come, all'interno dei distretti industriali, prevalgono i brevetti relativi all'ambito delle costruzioni/edifici (39%), con un ruolo di primo piano delle tecnologie green negli Elettrodomestici e negli impianti di riscaldamento/raffreddamento. Seguono le tecnologie volte a migliorare l'efficiamento energetico dei processi produttivi (32%), le invenzioni specifiche per il comparto dell'energia (15%) e quelle dei trasporti (9%). Meno rilevante il peso dei brevetti-CCM in ambito di gestione dei rifiuti (3,4%) e per la cattura, stoccaggio dei gas serra (1,6%).

**Fig.10.10- La diffusione delle tecnologie relative al cambiamento climatico per ambito di applicazione nei distretti industriali (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

### 10.1.3 I brevetti green in alcuni distretti della filiera Meccanica

In questo paragrafo ci concentreremo sui soli distretti della filiera Meccanica che evidenziano una maggiore propensione a brevettare anche in chiave ambientale, provando a delineare con qualche maggiore dettaglio qualitativo il processo innovativo green all'interno dei *cluster*. Nei 29 distretti della filiera Meccanica<sup>195</sup> analizzati si concentrano 135 imprese che brevettano green, il 67,2% dei soggetti che hanno depositato almeno un titolo green tra quelli del campione, per un numero di brevetti pari a circa 400.

Nella tabella 10.3 sono riportati i primi 5 distretti per numero di brevetti green, che insieme detengono oltre il 70% dei brevetti ambientali e dove sono localizzate oltre la metà delle imprese che brevetta in almeno una tecnologia ambientale.

<sup>195</sup> La filiera della Meccanica include i distretti della Meccanica (Ateco 28), quelli specializzati nella Lavorazione dei metalli (Ateco 25), i *cluster* della Meccatronica (Ateco 26,27,28).

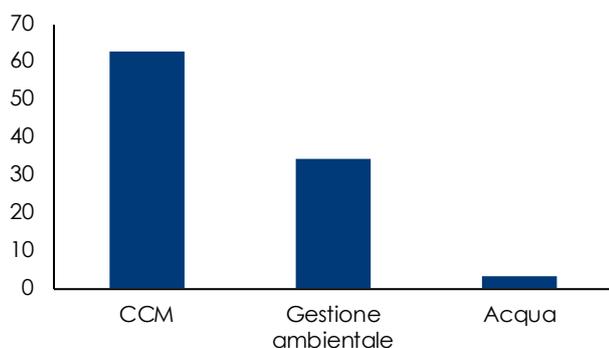
Tab. 10.3- La diffusione dei brevetti green in alcuni distretti della filiera della Meccanica

	% imprese brevetta green	Distribuzione brevetti totali (%)	Distribuzione brevetti green (%)	Quota imprese che brevetta green su totale (%)	Incidenza green su totale (%)	
					Imprese che brevettano	brevetti
<b>Distretti filiera Meccanica, di cui:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2,3</b>	<b>16,6</b>	<b>5,0</b>
Meccanica strumentale di Milano e Monza	25,2	12,3	40,5	3,7	28,3	16,4
Termomeccanica scaligera	8,9	3,0	11,8	11,9	57,1	19,4
Meccatronica di Reggio Emilia	6,7	9,8	7,3	2,8	13,8	3,7
Macchine per l'imballaggio di Bologna	4,4	22,4	6,0	7,8	19,4	1,3
Meccanica strumentale di Vicenza	7,4	5,7	5,8	2,6	12,2	5,0

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

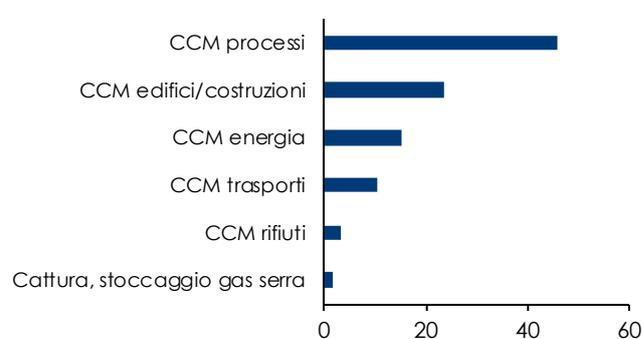
Il dettaglio per tecnologie evidenzia un peso maggiore per le categorie legate al cambiamento climatico, come emerge anche considerando l'intero campione distrettuale, ma il dettaglio settoriale mette in luce il focus relativo ai processi produttivi.

Fig.10.11- La distribuzione dei brevetti green per macrocategoria nei distretti della Meccanica (%)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Fig.10.12 - La distribuzione dei brevetti green nella categoria CCM nei distretti della Meccanica (%)



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID

Analizzando i risultati per singolo distretto emergono alcuni spunti di analisi interessanti.

Su tutti spicca il distretto della Meccanica strumentale di Milano e Monza sia in termini di imprese che di brevetti green depositati. Oltre un quarto delle imprese della filiera Meccanica che innova in ottica ambientale è infatti localizzato nel distretto lombardo, con oltre il 40% delle invenzioni. In termini relativi le imprese che brevettano green sono pari al 28,2% per un numero di brevetti pari a 16,4%, risultati superiori al dato dei distretti metalmeccanici nel complesso. A determinare questo risultato contribuisce principalmente uno dei principali *player* del distretto, Saipem Spa, che evidenzia un'elevata propensione a brevettare, anche in ottica ambientale. Non mancano però altre Grandi imprese, che mostrano una spinta innovativa green di rilievo. L'elevata eterogeneità che caratterizza la produzione del *cluster* si riflette anche sulle tecnologie brevettuali sulle quali si concentrano gli sforzi innovativi green. Circa metà dei brevetti possono essere ricondotti alle tecnologie legate alla gestione ambientale in senso più ampio, dove sono compresi sia le invenzioni volte ad abbattere l'inquinamento dell'aria che le attività di recupero e riciclo di alcuni materiali. Altrettanto rilevante appare la categoria dei brevetti CCM, dove sono le invenzioni legate ad alcuni processi industriali e allo sviluppo di energie rinnovabili ad essere più presenti.

Si posiziona al secondo posto per numerosità di brevetti green sul totale dei titoli depositati dalle aziende dei distretti metalmeccanici, il *cluster* della Termomeccanica scaligera, con una quota pari all'11,8%. Si osserva inoltre un'incidenza particolarmente elevata dell'attività green delle imprese del *cluster* sull'attività brevettuale nel suo complesso: più della metà delle imprese che

brevetta innova anche in chiave ambientale. Il dettaglio per tecnologia evidenzia una maggiore diffusione di innovazioni legate alla mitigazione del cambiamento climatico nell'ambito del mondo delle costruzioni/edifici e in particolare relative a sistemi di riscaldamento/aria condizionata (ad esempio le tecnologie legate alle caldaie a condensazione che permettono il recupero del calore dei fumi di combustione o i sistemi per migliorare l'efficiamento energetico di caldaie e/o bruciatori) riflettendo la specializzazione produttiva del distretto. Sono soprattutto i grandi *player* specializzati nella fabbricazione di caldaie per il riscaldamento a mostrare una maggiore attività brevettuale anche in ambito green (come ad esempio Riello Spa).

Al terzo posto per numerosità di brevetti green si posiziona la Meccatronica di Reggio Emilia, con una quota del 7,3%. Nel distretto, caratterizzato da un'elevata eterogeneità della produzione, che spazia dalla meccanica avanzata, ai sistemi elettronici, si trovano anche *player* specializzati nella fornitura di tecnologia, a supporto delle altre industrie presenti sul territorio, tra cui l'Automotive. Sono proprio queste imprese, che evidenziano una maggiore propensione a brevettare in chiave green, supportando lo sviluppo di tecnologie volte alla mitigazione del cambiamento climatico, attraverso il potenziamento di soluzioni di mobilità elettrica (in particolare nell'ambito delle batterie), o di motori meno inquinanti, che prevedono l'abbattimento delle emissioni. Anche in questo caso sono le imprese più grandi ad evidenziare una maggiore attenzione alle innovazioni ambientali.

Il distretto delle Macchine per l'imballaggio di Bologna, al primo posto per numero di brevetti depositati nel panorama distrettuale italiano, evidenzia una propensione a brevettare in chiave green più limitata: solo l'1,3% delle invenzioni ha una specializzazione ambientale. Il dettaglio per tecnologia evidenzia una maggiore diffusione di innovazioni legate all'efficiamento energetico dei processi produttivi (ad esempio lo sviluppo di macchinari automatici che raccogliendo dati sull'utilizzo consentono una maggiore efficienza dell'utilizzo del sistema risparmiando energia). Così come osservato negli altri distretti, anche per questo distretto sono prevalentemente le imprese di grandi dimensioni a sviluppare di soluzioni green.

Anche nel distretto della Meccanica strumentale di Vicenza la maggior parte delle invenzioni green è relativa ai processi industriali, volti a migliorare l'efficienza produttiva e ridurre le emissioni di gas climalteranti. Il *cluster* si posiziona al quinto posto per numero di brevetti green, e al quarto per numero di imprese che innovano.

Per quanto riguarda la diffusione delle invenzioni green negli altri distretti della filiera Meccanica il fenomeno risulta ancora piuttosto marginale, ma è possibile delineare alcune traiettorie tecnologiche green legate alle singole specializzazioni industriali.

Nei distretti delle macchine agricole, alcune Grandi imprese mostrano una specializzazione in brevetti green relativi all'implementazione di tecnologie per ridurre le emissioni di gas inquinanti dei macchinari. Nei *cluster* della filiera dei metalli le innovazioni ambientali si riferiscono soprattutto all'efficiamento dei processi produttivi e alla gestione dei rifiuti che prevedono l'introduzione di metodi innovati per il trattamento delle scorie. Le imprese dei distretti delle macchine utensili che brevettano green sono soprattutto grandi *player*, che sviluppano soluzioni volte a sviluppare processi produttivi più efficienti da un punto di vista energetico, riducendo le emissioni di gas. Per quanto riguarda i distretti specializzati nella produzione di macchine per alcuni specifici settori (Tessile, Ceramica, Carta, *Food machinery*) si registra una diffusione di tecnologie green limitata ai processi produttivi relativi ai diversi settori (brevetti per efficientare la fase di smaltatura delle piastrelle o ad esempio sistemi di controllo della temperatura per gli alimenti). Nei distretti della meccatronica, esclusa Reggio Emilia, l'eterogeneità che caratterizza le produzioni si riflette sulle innovazioni, dalle tecnologie per mitigare il cambiamento climatico

attraverso soluzioni più efficienti per gli edifici, allo sviluppo di innovazioni per la produzione, trasmissione e distribuzione di energia.

## 10.2 La produzione di energia rinnovabile nei distretti

### 10.2.1 Introduzione e descrizione del dataset

In questa sezione del capitolo affrontiamo il tema della sostenibilità ambientale attraverso l'analisi del coinvolgimento del tessuto produttivo italiano nella produzione di energia da fonti rinnovabili. Come è noto, il Green New Deal europeo ha posto dei target estremamente sfidanti sulla riduzione di emissioni di gas climalteranti: -55% nel 2030 rispetto al 1990. Il Piano Energia e Clima (PNIEC) in Italia prevede quindi il passaggio dall'attuale 18% di capacità installata da fonti di energia rinnovabile al 30%, che implicherebbe un aumento al 2030 di almeno 40GW di capacità installata aggiuntiva (un target davvero sfidante se si considera che negli ultimi anni le installazioni aggiuntive non hanno superato in media 1 GW).

A cura di Letizia Borgomeo

In questo contesto, l'installazione di impianti *in-house* per ridurre le emissioni dell'industria e domestiche in un'ottica di autoproduzione e autoconsumo è un tassello importante nell'accelerazione degli investimenti per la transizione energetica, soprattutto vista la crescente competitività a livello di costi di alcune fonti di energia rinnovabile (soprattutto il fotovoltaico). In questa sezione vogliamo quindi comprendere più da vicino le caratteristiche delle imprese, soprattutto distrettuali, che decidono di investire in impianti di produzione da fonte rinnovabile. Già nel Rapporto 2020 (Dodicesimo Rapporto annuale "Economia e Finanza dei distretti industriali") abbiamo messo in evidenza alcuni risultati, principalmente qualitativi, sulla diffusione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili tra oltre 200 mila imprese clienti del Gruppo Intesa Sanpaolo, grazie all'indagine che ha coinvolto quasi 2 mila colleghi, tra Direttori, Coordinatori e Gestori di relazione delle Filiali Imprese, nonché gestori imprese delle Filiali Retail<sup>196</sup>. In questa edizione, vogliamo integrare le valutazioni dei colleghi con dati ufficiali sulle installazioni di impianti da fonte rinnovabile.

Per individuare le imprese che hanno installato impianti rinnovabili, abbiamo utilizzato le liste dei beneficiari 2019 degli incentivi per le rinnovabili pubblicate nel sistema *opendata* del Gestore Servizi Energetici (GSE)<sup>197</sup>. Nel 2019 il GSE ha incentivato l'equivalente di 65TWh di energia elettrica rinnovabile, pari a quasi la metà del totale della produzione elettrica da rinnovabili (115TWh)<sup>198</sup>. Per focalizzarci sulle imprese che producono energia rinnovabile per autoconsumo o comunque non per la produzione e vendita diretta, abbiamo escluso da questa analisi tutti gli incentivi del GSE destinati alle imprese attive nella produzione di energia ma anche gli incentivi relativi all'efficientamento energetico (certificati bianchi). Gli incentivi considerati sono pertanto quelli erogati nel 2019 per il conto energia, le fonti rinnovabili (FER) elettriche ed i certificati GRIN, per un totale di oltre 8 miliardi di euro destinati a 66.938 imprese<sup>199</sup>. Si tratta di imprese che hanno quindi installato un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile prima del 2019 e ricevono gli incentivi erogati (la cui durata è legata alla stima della durata di vita dell'impianto).

Dal *matching* tra i beneficiari degli incentivi nel 2019 e il campione delle 83.543 imprese a specializzazione distrettuale utilizzato in questo Rapporto, abbiamo individuato 9.004 imprese, pari al 13,5% dei beneficiari e al 9% del totale degli importi erogati<sup>200</sup>. Tra queste, il 27% appartiene ai distretti (una quota leggermente superiore rispetto a quella delle imprese distrettuali nell'intero

<sup>196</sup> Approfondimento su "Impianti da fonti rinnovabili e macchinari energy efficient" (a cura di Carla Saruis) incluso in "Economia e finanza dei distretti industriali – Rapporto annuale n.12".

<sup>197</sup> <https://www.gse.it/dati-e-scenari/open-data>

<sup>198</sup> Rapporto delle attività, GSE, 2019 e Produzione Energia elettrica, Terna, 2019.

<sup>199</sup> Sono escluse dal conteggio dei beneficiari tutte le società di persone.

<sup>200</sup> Il fatto che il campione sia meno rappresentativo in termini di importi erogati è dovuto soprattutto alla rilevanza delle *utility* e imprese di produzione di energia, che sono escluse dal database dei distretti.

campione, pari al 25%). Sulla base delle informazioni disponibili nel database ISID (Intesa Sanpaolo Integrated Database) sui bilanci, sui diritti di proprietà industriale e intellettuale e anche sulle certificazioni di qualità, nel resto di questa sezione cercheremo di delineare le caratteristiche delle imprese che scelgono di investire per l'installazione di impianti da produzione di energia rinnovabile, con un particolare focus sulle imprese appartenenti ai distretti. È importante sottolineare che, utilizzando la lista dei beneficiari 2019 del GSE, si mostra una fotografia parziale delle imprese che hanno installato impianti per la produzione di energia rinnovabile, per vari motivi. Innanzitutto, perché non si tiene conto di chi è magari in attesa di approvazione della domanda (e ha quindi già installato un impianto); in secondo luogo, alcune imprese possono avere impianti ma non accedere agli incentivi, o per scelta, o perché non soddisfano alcuni requisiti stabiliti dal GSE; infine, il campione sottostima probabilmente le installazioni degli ultimi anni, avendo la maggioranza delle imprese nel campione, come spiegato nel prossimo paragrafo, installato l'impianto prima del 2013.

Alla luce di questo caveat, nei paragrafi che seguono, dopo aver descritto brevemente gli incentivi in questione, vogliamo individuare le caratteristiche dimensionali e le filiere di appartenenza delle imprese che hanno impianti FER (incentivati), entrando poi nel dettaglio degli aspetti patrimoniali e strategici delle imprese che fanno anche parte dei distretti industriali.

### 10.2.2 Gli incentivi GSE<sup>201</sup>: alcuni dettagli

Sono tre gli incentivi GSE considerati ai fini di questa analisi: conto energia, GRIN, e FER elettriche. Il **conto energia** era un programma europeo di incentivazione della produzione di elettricità attraverso impianti fotovoltaici *grid-connected*, ovvero connessi alla rete elettrica. Il costo fissato degli incentivi dell'ultimo conto energia<sup>202</sup> era pari a 6,7 miliardi di euro e tale limite è stato raggiunto già nel 2013, anno dal quale non è più consentito accedere alle agevolazioni. Le imprese che risultano quindi nella lista del 2019 sono imprese che hanno ottenuto l'incentivo negli anni precedenti al 2013. Si tratta di incentivi in conto esercizio di importo annuale e decrescente, commisurati alla potenza dell'impianto e della durata di 20 anni, per garantire la copertura totale dei costi di investimento.

I certificati **GRIN**, che hanno sostituito a partire dal 2016 i certificati verdi<sup>203</sup>, sono incentivi che corrispondono a una certa quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> "risparmiate" attraverso l'uso di un impianto alimentato da fonti rinnovabili. I certificati verdi erano titoli che potevano essere rivenduti, a prezzi di mercato, ad altre imprese (soprattutto produttori di energia da fonti non rinnovabili) che non riuscivano a produrre la quota minima obbligatoria di energia mediante fonti rinnovabili. Il sistema di incentivazione è stato poi modificato e ora prevede la corresponsione di un importo fisso a chi produce energia rinnovabile (*feed-in tariff*). Per ottenere gli incentivi, gli impianti installati devono avere la qualifica di IAFR (impianto alimentato da fonti rinnovabili) rilasciata dallo stesso GSE.

Gli incentivi per le **FER elettriche**<sup>204</sup> sono stati introdotti per estendere gli incentivi del GSE anche agli impianti che non rientrano nel conto energia (fotovoltaico). Gli impianti ammessi sono: eolici *on-shore*, fotovoltaici di nuova costruzione, idroelettrici e impianti a gas residuati dei processi di depurazione. Si può accedere all'incentivo solo se gli impianti sono iscritti nei registri del GSE (per potenza inferiore a 1MW) o se risultano in posizione utile nelle graduatorie delle Aste, attraverso le quali si assegna il contingente di energia ammesso a incentivi (se superiori a 1MW). Vengono

---

<sup>201</sup> Per ulteriori approfondimenti si rimanda al sito del GSE o al sommario dell'ENEA (<https://www.enea.it/it/seguici/le-parole-dellenergia/fonti-rinnovabili-scenari-e-politiche/italia-meccanismi-di-incentivazione>).

<sup>202</sup> Quinto conto energia, D.M. 05/07/2012.

<sup>203</sup> Il nuovo meccanismo garantisce sulla produzione netta di energia la corresponsione di una tariffa in euro da parte del GSE aggiuntiva ai ricavi derivanti dalla valorizzazione dell'energia.

<sup>204</sup> D.M. 06/07/2012, D.M. 23/06/2016 e D.M. 04/07/2019.

riconosciuti gli incentivi all'energia elettrica prodotta netta immessa in rete (minor valore tra produzione netta ed energia effettivamente immessa). È importante segnalare che la legge 145 del 2018 (art.1, comma 954) ha esteso la possibilità di accesso agli incentivi agli "impianti di produzione di energia elettrica alimentati a biogas, con potenza elettrica non superiore a 300 KW e facenti parte del ciclo produttivo di una impresa agricola, di allevamento, realizzati da imprenditori agricoli anche in forma consortile e la cui alimentazione deriva per almeno l'80% da reflui e materie derivanti dalle aziende agricole realizzatrici e per il restante 20% da loro colture di secondo raccolto". È prevista tra l'altro, per impianti inferiori ai 100KW, la possibilità di accesso diretto all'incentivo (senza iscrizione al registro del GSE), processo che rende più semplice l'iter autorizzativo.

### 10.2.3 Le imprese con impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (FER)

La quasi totalità delle imprese individuate (96%) risulta beneficiaria degli incentivi del conto energia, che sono relativi esclusivamente all'installazione di impianti fotovoltaici prima del 2013. Tra le 9.004 imprese presenti nel campione di imprese a specializzazione distrettuale ("db Distretti"), questa quota sale al 99%, con 8.906 imprese che ricevono incentivi per il conto energia. Solo 162 imprese rientrano negli schemi incentivanti delle FER elettriche o GRIN e, tra queste, il 36% riceve anche gli incentivi del conto energia. Anche se la numerosità delle imprese è molto bassa per gli incentivi FER elettriche e GRIN, in termini di importi erogati la loro rilevanza è tutt'altro che marginale. Gli incentivi GRIN, ad esempio, riguardano solo 42 imprese nel nostro campione, ma coprono da sole un quarto del totale degli importi erogati. Secondo i dati del GSE<sup>205</sup>, escludendo gli impianti fotovoltaici, quelli più incentivati in esercizio nel 2019 risultano, sia per numero che per potenza, gli impianti di eolico *on-shore*, seguiti a grande distanza da quelli idroelettrici e di biogas/biomassa.

La principale filiera di appartenenza delle imprese individuate è quella della Metalmeccanica, dove opera il 40,5% delle imprese, seguita dall'Agro-alimentare (21,4%) e dagli Intermedi (13,1%). Questa composizione settoriale si differenzia da quella del campione delle 83.543 imprese a specializzazione distrettuale: tra i beneficiari degli incentivi vi è una sotto-rappresentazione della Metalmeccanica ed una sovra-rappresentazione dell'Agro-alimentare e degli Intermedi (soprattutto per i comparti di Carta e Gomma e Plastica), che risultano quindi i settori con la quota maggiore di imprese con impianti FER, con un tasso di incidenza quasi pari al 14%. Seguono, in termini di incidenza, il Sistema casa (10,8%), la Metalmeccanica (9,8%) e il Sistema moda (8,6%).

Tab. 10.4 – Matching tra beneficiari incentivi e campione distretti

Beneficiari incentivi GSE anno 2019	Totale imprese	di cui nel db Distretti	di cui nei distretti
Conto energia	64.228	8.903	2.431
FER elettriche	2.540	120	29
GRIN 2019	805	42	16
<b>Totale (senza duplicati)</b>	<b>66.838</b>	<b>9.004</b>	<b>2.459</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

Tab. 10.5 - Composizione settoriale db Distretti e beneficiari incentivi (unità e %)

Settori	Totale		Beneficiari incentivi		Incidenza beneficiari
	unità	%	unità	%	%
<b>Totale</b>	<b>83.543</b>	<b>100,0</b>	<b>9.004</b>	<b>100,0</b>	<b>10,8</b>
di cui					
Metalmeccanica	37.191	44,5	3.650	40,5	9,8
Agro-alimentare	14.110	16,9	1.928	21,4	13,7
Intermedi	8.558	10,2	1.183	13,1	13,8
Sistema moda	11.652	14,0	1.000	11,1	8,6
Sistema casa	8.344	10,0	904	10,0	10,8

Note: il totale non è uguale alla somma dei settori perché include anche servizi e mezzi di trasporto. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

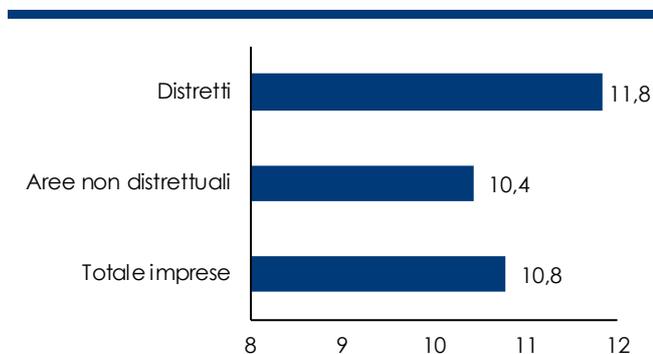
<sup>205</sup> Rapporto Attività 2019, GSE.

**Tab. 10.6 – Distribuzione importi erogati dal GSE per tipologia incentivo e campione di imprese - 2019**

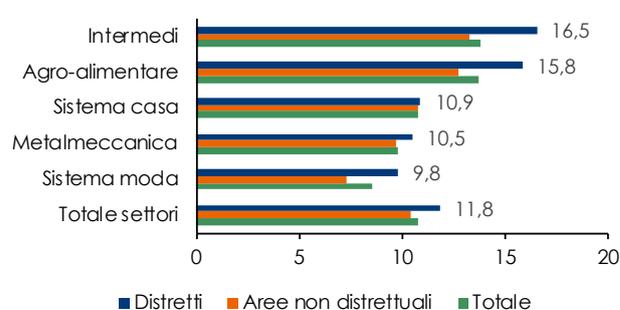
Tipologia incentivo	Totale importi erogati		di cui nel db Distretti		di cui nei distretti	
	migliaia di euro	%	migliaia di euro	%	migliaia di euro	%
Conto energia	4.430.741	54,5	535.908	71,8	163.289	84,2
FER elettriche	577.939	7,1	29.399	3,9	5.661	2,9
GRIN 2019	3.120.595	38,4	180.801	24,2	24.983	12,9
<b>Totale</b>	<b>8.129.275</b>	<b>100,0</b>	<b>746.108</b>	<b>100,0</b>	<b>193.932</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

Al contrario di quanto rilevato nell'Indagine qualitativa del Rapporto 2020, emerge chiaramente una maggiore incidenza delle imprese che ricevono incentivi tra i distretti (11,8%) rispetto alle aree non distrettuali (10,4%)<sup>206</sup>. Il gap è maggiore soprattutto nei settori a più elevata incidenza: oltre 3 punti percentuali sia per le imprese degli Intermedi che per quelle dell'Agro-alimentare. Anche per il Sistema moda, che ha un tasso di incidenza sotto la media, la probabilità che un'impresa riceva incentivi del GSE è però maggiore, di 2,5 punti percentuali, nei distretti rispetto alle aree non distrettuali.

**Fig. 10.13 - Incidenza dei beneficiari incentivi GSE (%)**

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

**Fig. 10.14 - Incidenza dei beneficiari GSE per macrosettore e appartenenza ai distretti (%)**

Note: nella figura sono riportati i settori con incidenza maggiore (non compaiono Altro e Mezzi di Trasporto). L'incidenza sul totale dei settori è però calcolata includendoli tutti. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

La probabilità che un'impresa riceva incentivi dal GSE e abbia quindi installato un impianto FER cresce, come già emerso nell'analisi inclusa nel Rapporto 2020, all'aumentare della sua dimensione. Infatti, l'incidenza dei beneficiari di incentivi è pari a 25,2% tra le aziende di grandi dimensioni, contro il 20,3% delle medie, il 13% delle piccole ed il 6,4% delle micro. Dall'analisi per dimensioni aziendali emerge però che la differenza di incidenza tra i distretti e le aree non distrettuali non si osserva per le Micro, Piccole e Medie imprese ma esclusivamente per le imprese di grandi dimensioni: le imprese grandi dei distretti hanno una probabilità di quasi 5 punti percentuali superiore di avere un impianto FER rispetto a quelle in aree non distrettuali.

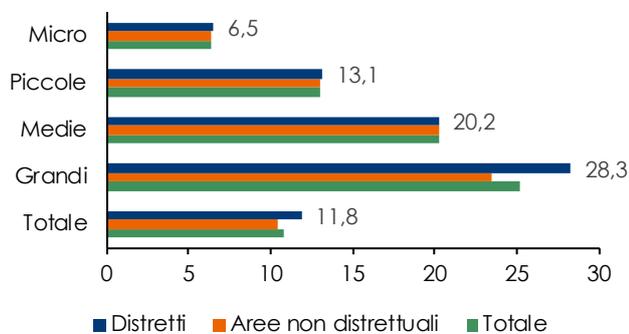
Considerando che la maggior parte dei beneficiari di incentivi rientra nell'ultimo conto energia e, quindi, risulta attivo almeno dal 2013, è interessante controllare in che misura il fattore dimensionale sia legato alla maturità dell'impresa. Nella figura 10.16, abbiamo suddiviso le imprese in cinque gruppi in base alla distribuzione dell'età ed emerge chiaramente come, effettivamente, la probabilità di aver installato impianti incentivati sia quasi quattro volte più elevata tra le imprese nell'ultimo quintile di età rispetto a quelle del primo quintile<sup>207</sup>. Anche in

<sup>206</sup> Assegnando alle aree non distrettuali la composizione dei distretti (cioè imputando a ciascun settore il peso che ha nei distretti), il differenziale tra distretti e non aumenta di 0,4 punti percentuali, con l'incidenza delle aree non distrettuali pari al 10,0%.

<sup>207</sup> Risultati molto simili si ottengono anche restringendo il campione delle imprese a quelle nate prima del 2013, ultimo anno possibile per partecipare al conto energia, che sono quindi in media più mature.

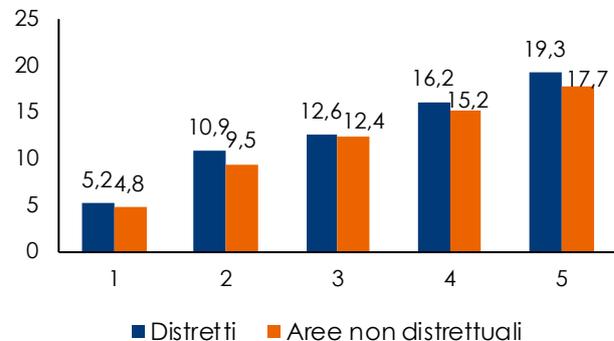
questo caso, nel gruppo delle imprese distrettuali si osserva un'incidenza maggiore.

**Fig. 10.15 - Incidenza dei beneficiari GSE per dimensione e appartenenza a distretti**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

**Fig. 10.16 - Incidenza dei beneficiari GSE per quintile di età e appartenenza ai distretti**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

Le imprese beneficiarie di incentivi tendono quindi a essere di maggiori dimensioni, più mature e più diffuse nelle filiere dell'Agro-alimentare e degli Intermedi. Tra le grandi, è più accentuata l'incidenza nei distretti rispetto alle aree non distrettuali. Incrociando le informazioni dimensionali con quelle settoriali, emergono ulteriori elementi rispetto alle aree distrettuali. Sicuramente, l'appartenenza ai distretti delle Grandi imprese determina una maggiore incidenza in quasi tutti i settori, raggiungendo il valore più elevato tra quelli osservati (36,5%) nel Sistema casa. Nell'Agro-alimentare, l'incidenza tra le imprese dei distretti è maggiore in tutti i gruppi dimensionali a eccezione delle Grandi imprese (dove le differenze sono comunque minime), ma un'ulteriore disaggregazione del macrosettore rivela che, a ben vedere, l'incidenza tra le imprese agricole di grandi dimensioni raggiunge il 59%. Emerge comunque, per alcuni settori, un differenziale positivo tra distretti e aree non distrettuali anche per le Micro, Piccole e Medie imprese che non era emerso nei valori aggregati (vedi Fig. 10.16). È questo il caso degli Intermedi (dove però le differenze si annullano tra le Medie imprese) e, soprattutto, del Sistema moda. È proprio il Sistema moda la filiera dove l'appartenenza ai distretti sembra fare la differenza maggiore, in tutte le classi dimensionali, con un gap di oltre 10 punti percentuali tra le imprese di grandi dimensioni, dove il tasso di incidenza raggiunge quasi il 30%.

**Tab. 10.7 - Incidenza dei beneficiari GSE per macrosettore, dimensione e appartenenza ai distretti**

	Micro		Piccole		Medie		Grandi	
	Distretti	Aree non distrettuali						
Agro-Alimentare	8,7	8,0	16,2	13,4	26,4	23,6	30,5	31,2
Sistema casa	6,9	7,3	11,5	14,4	17,9	18,6	36,5	31,0
Intermedi	11,5	8,6	17,4	15,7	20,6	20,6	29,1	22,8
Metalmeccanica	5,6	5,7	12,9	12,8	15,8	20,1	23,5	21,1
Sistema moda	5,1	4,3	11,0	9,1	20,0	16,0	29,6	18,3

Nota: in evidenza i casi in cui l'incidenza nei distretti è più elevata. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

### 10.2.4 Le imprese con impianti rinnovabili nei distretti: strategie e risultati economici

Dopo aver identificato le caratteristiche settoriali e dimensionali delle imprese con impianti FER, vogliamo, in questo paragrafo, restringere l'attenzione alle imprese che fanno parte dei distretti industriali. Ci focalizziamo quindi sul campione delle 20.770 imprese dei distretti, delle quali 2.459 rientrano tra i beneficiari degli incentivi GSE.

Tra i 159 distretti individuati nel Rapporto, sono quelli dell'Agro-alimentare a dominare la classifica dei distretti con più alta incidenza di imprese con impianti incentivati dal GSE: nel distretto delle Mele del Trentino più di due imprese su tre hanno un impianto incentivato, un tasso di incidenza

più di quattro volte maggiore della media del settore. Con un'incidenza superiore al 20%, si posizionano bene, nel Sistema casa, il Legno-Arredo dell'Alto Adige, il distretto Rubineria e valvolame Cusio-Valsesia e il Mobile dell'Alta Valle del Tevere; nel Sistema moda, i Tessili della Val Seriana e di Biella e le Calzature di Casarano e di Castel Goffredo; nella Metalmeccanica, le Macchine tessili di Biella; negli Intermedi, il Cartario di Fabriano. A livello di ripartizione geografica, non stupisce che molti dei distretti con alta incidenza si trovino nel Nord Italia, se si considera che, secondo le statistiche ufficiali del GSE, a fine 2019 il 29,5% degli impianti fotovoltaici installati sul territorio nazionale era concentrato in Lombardia e Veneto. È comunque buona anche la presenza di distretti del Mezzogiorno, vista anche l'elevata specializzazione nella filiera Agro-alimentare e l'irraggiamento particolarmente favorevole per il fotovoltaico.

**Tab. 10.8 - Primi 20 distretti per incidenza di beneficiari incentivi GSE**

Nome distretto	Ripartizione geografica	Incidenza (%)	Totale imprese nel distretto
Mele del Trentino	Nord-Est	71,0	31
Olio umbro	Centro	50,0	14
Mele dell'Alto Adige	Nord-Est	47,9	48
Lattiero-caseario sardo	Mezzogiorno	40,4	52
Marmellate e succhi di frutta del Trentino-Alto Adige	Nord-Est	35,7	14
Vini del Montepulciano d'Abruzzo	Mezzogiorno	33,8	65
Cartario di Fabriano	Centro	32,0	25
Tessile e Abbigliamento della Val Seriana	Nord-Ovest	28,8	80
Macchine tessili di Biella	Nord-Ovest	28,1	32
Vini e distillati di Trento	Nord-Est	28,0	50
Vini e distillati di Bolzano	Nord-Est	27,8	36
Legno e Arredamento dell'Alto Adige	Nord-Est	26,7	105
Vini e liquori della Sicilia occidentale	Mezzogiorno	25,0	88
Vini e distillati del Friuli	Nord-Est	24,6	61
Carni di Verona	Nord-Est	24,3	37
Ortofrutta romagnola	Nord-Est	24,1	158
Calzature di Casarano	Mezzogiorno	23,8	21
Riso di Vercelli	Nord-Ovest	23,3	30
Salumi dell'Alto Adige	Nord-Est	23,1	13
Tessile di Biella	Nord-Ovest	23,0	209

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

**Tab. 10.9 – Primi 5 distretti per incidenza di beneficiari incentivi GSE nei principali macrosettori**

Filiera	Nome distretto	Ripartizione geografica	Incidenza beneficiari incentivi (%)	Totale aziende nel distretto
Sistema casa	Legno e Arredamento dell'Alto Adige	Nord-Est	26,7	105
Sistema casa	Rubineria e valvolame Cusio-Valsesia	Nord-Ovest	22,4	170
Sistema casa	Mobile dell'Alta Valle del Tevere	Centro	21,9	32
Sistema casa	Porfido di Val di Cembra	Nord-Est	17,5	57
Sistema casa	Mobile imbottito di Quarrata	Centro	17,5	40
Metalmeccanica	Macchine tessili di Biella	Nord-Ovest	28,1	32
Metalmeccanica	Lavorazione metalli Valle dell'Arno	Nord-Ovest	14,2	246
Metalmeccanica	Macchine per l'industria Tessile di Prato	Centro	13,3	45
Metalmeccanica	Meccatronica del barese	Mezzogiorno	12,8	219
Metalmeccanica	Meccanica strumentale di Varese	Nord-Ovest	12,6	159
Sistema moda	Tessile e Abbigliamento della Val Seriana	Nord-Ovest	28,8	80
Sistema moda	Calzature di Casarano	Mezzogiorno	23,8	21
Sistema moda	Tessile di Biella	Nord-Ovest	23,0	209
Sistema moda	Calzetteria di Castel Goffredo	Nord-Ovest	20,2	84
Sistema moda	Tessile e Abbigliamento di Arezzo	Centro	19,0	58

Note: sono esclusi distretti con meno di 20 aziende. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

Grazie ai dati di bilancio del 2019, ma anche alle informazioni su brevetti, marchi e certificazioni, possiamo comprendere in particolare quali dimensioni strategiche e patrimoniali delle imprese distrettuali siano più correlate con la scelta di investire in un impianto da fonti rinnovabili. La

Tab.10.10 riporta le principali variabili strategiche e di bilancio che abbiamo analizzato e fornisce una prima evidenza in favore delle imprese con impianto FER incentivato.

**Tab. 10.10 – Confronto beneficiari e non beneficiari GSE**

Variabile	Beneficiari GSE	Non beneficiari GSE	Totale
Imprese esportatrici (%)	74,3	58,6	60,5
Imprese con almeno un brevetto (%)	10,6	6,6	7,0
Imprese con almeno un brevetto ambientale (%)	2,0	0,8	1,0
Imprese con almeno un marchio registrato a livello Internazionale (%)	17,3	9,2	10,2
Imprese con almeno una certificazione di qualità (%)	20,3	12,5	13,4
Imprese con almeno una certificazione ambientale (%)	10,4	4,5	5,2
Imprese con almeno una certificazione biologica (%)	10,1	4,5	5,2
Patrimonio Netto in % del passivo (valore mediano, 2019)	38,7	27,3	28,7
MOL in % del fatturato (valore mediano, 2019)	8,2	6,9	7,0
Immobilizzazioni materiali in % dell'attivo (valore mediano, 2019)	25,4	13,3	14,7
Contributi in conto esercizio in % del fatturato (valore mediano, 2019)	0,3	0,0	0,0
Contributi in conto esercizio in % del fatturato (valore medio, 2019)	1,3	0,5	0,6

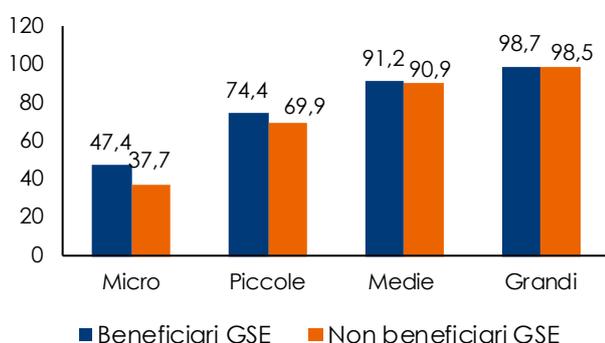
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati GSE e ISID

Bisogna però tenere conto del fatto che, come si è visto, le imprese beneficiarie tendono a essere di dimensioni maggiori rispetto a quelle non beneficiarie ed è quindi importante cercare di isolare i differenziali che non sono direttamente legati alle dimensioni. Per questo motivo, abbiamo creato grafici che mettono a confronto beneficiari e non, a parità di dimensioni.

La percentuale di imprese dei distretti che esportano, e che hanno quindi una strategia competitiva di respiro più internazionale, è pari a 74% tra le imprese beneficiarie degli incentivi GSE, contro il 59% delle imprese non beneficiarie. A parità di dimensione però, emerge che il gap nella propensione a esportare è particolarmente alto tra le Micro e le Piccole imprese, ma contenuto tra le Medie e le Grandi.

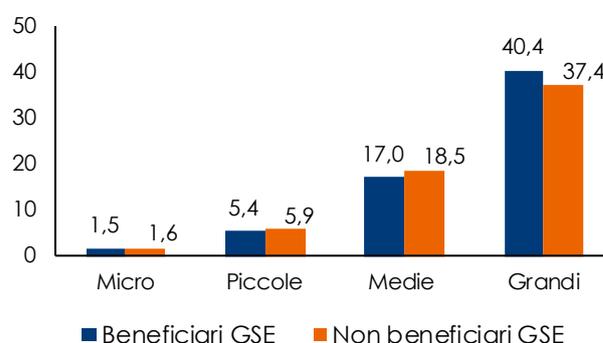
Per quanto riguarda le strategie di innovazione, il 10,6% delle imprese beneficiarie ha almeno un brevetto contro il 6,6% delle non beneficiarie. Tuttavia, a parità di dimensione, questa differenza emerge solo tra le Grandi imprese, tra le quali la probabilità di possedere un brevetto è maggiore di 3 punti percentuali se hanno installato un impianto FER. In linea con il lavoro presentato nella precedente sezione, abbiamo considerato anche il sottoinsieme dei brevetti ambientali<sup>208</sup> e, nonostante non emergano differenze particolarmente significative a livello generale tra beneficiari e non, è da segnalare che tra le sole imprese che brevettano (il 7% del campione) la quota di quelle con almeno un brevetto classificabile come ambientale è del 18% tra le imprese beneficiarie, contro il 13% di quelle non beneficiarie.

**Fig. 10.17 – Quota imprese esportatrici per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



Note: un'impresa è considerata esportatrice se ha ricavi da export nel conto economico oppure se risulta un'operazione estero nella centrale Rischi di ISP. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

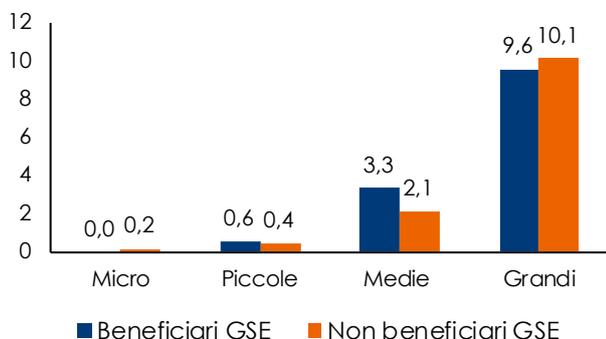
**Fig. 10.18 – Quota di imprese in possesso di almeno un brevetto, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



Note: sono considerati i brevetti depositati allo European Patent Office (EPO). Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

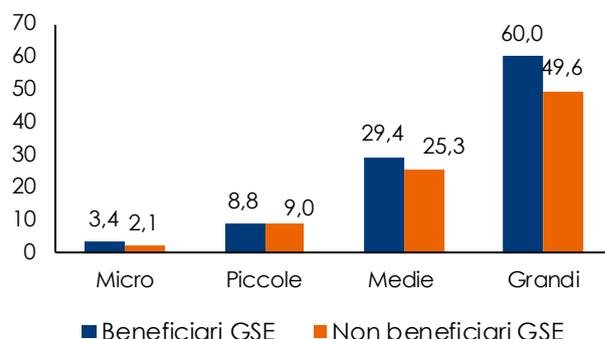
<sup>208</sup> Vedi il paragrafo 10.1.1. per la metodologia utilizzata per identificare i brevetti ambientali.

**Fig. 10.19 - Quota di imprese in possesso di almeno un brevetto ambientale, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

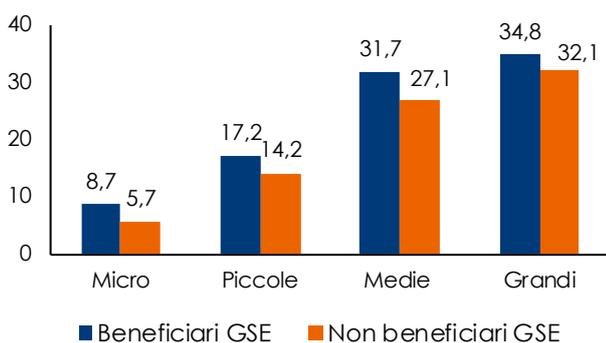
**Fig. 10.20 - Quota di imprese in possesso di almeno un marchio registrato a livello internazionale, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

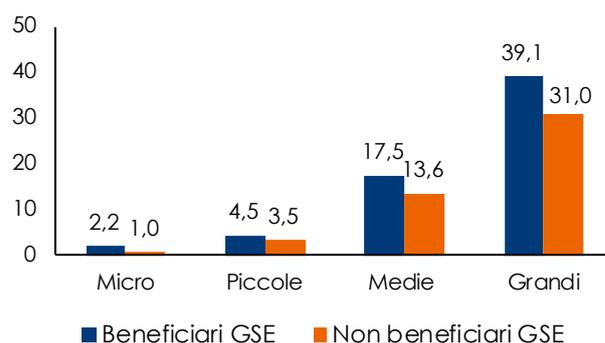
Se i dati sulla propensione all'export e all'innovazione rivelano, a parità di dimensione, differenze abbastanza contenute, emerge al contrario una accentuata correlazione positiva tra l'installazione di un impianto FER e gli investimenti in strategie di marketing per l'ottenimento di marchi registrati a livello internazionale e certificazioni che possano positivamente influenzare la reputazione aziendale in ottica green. Tra le imprese di grandi dimensioni, il 60% delle imprese beneficiarie degli incentivi GSE è in possesso di almeno un marchio, contro il 50% delle imprese non beneficiarie. Anche per quanto riguarda le certificazioni di qualità e le certificazioni ambientali, la quota di imprese che ne possiede almeno una è maggiore tra i beneficiari degli incentivi GSE rispetto ai non beneficiari. Lo stesso risultato emerge nell'ambito delle certificazioni biologiche: il 10% delle imprese beneficiarie ha almeno una certificazione biologica, il doppio rispetto alle imprese non beneficiarie (5%). Tra l'altro, la differenza persiste anche se restringiamo il campione alle sole imprese dell'Agro-alimentare, che sono di fatto quelle coinvolte nel biologico: 37% la quota di imprese con certificazione biologica tra i beneficiari del GSE, contro il 23% delle non beneficiarie.

**Fig. 10.21 - Quota di imprese in possesso di almeno una certificazione di qualità, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



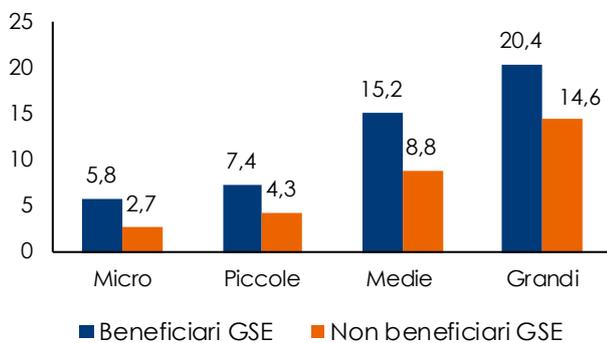
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 10.22 - Quota di imprese in possesso di almeno una certificazione ambientale, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



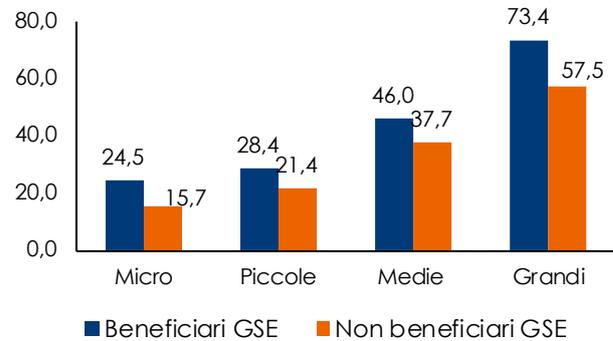
Note: nel gruppo delle certificazioni ambientali sono anche incluse le certificazioni EMAS e FSC. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 10.23 - Quota di imprese in possesso di almeno una certificazione biologica, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 10.24 - Quota di imprese dell'Agro-alimentare in possesso di almeno una certificazione biologica, per dimensione: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (%)**



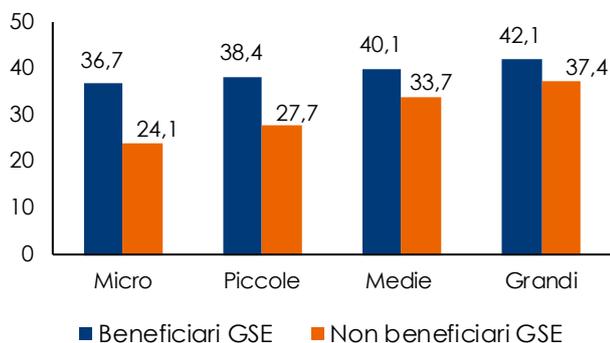
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

In termini di solidità patrimoniale, fattore fondamentale per la competitività e il posizionamento strategico delle imprese, le imprese distrettuali con impianti di produzione di energia rinnovabile risultano più performanti. Le differenze del grado di patrimonializzazione (misurato come patrimonio netto in percentuale del passivo) sono tanto più marcate quanto minore è la dimensione d'impresa: il grado di patrimonializzazione delle Micro imprese beneficiarie degli incentivi GSE risulta infatti molto elevato e pari al 37%, ben 13 punti percentuali superiore all'equivalente delle imprese non beneficiarie e non molto distante da quello delle imprese più grandi.

Anche in termini di marginalità, misurata come rapporto tra margini operativi lordi e fatturato, sono in particolare le Piccole e Micro imprese dei distretti ad avere margini più elevati. Ciò è probabilmente legato al fatto che, per le Micro e Piccole imprese, l'installazione di un impianto FER è un investimento importante e gli incentivi per rientrarne economicamente possono costituire una parte importante del bilancio aziendale. Infatti, gli incentivi sono, soprattutto per il conto energia, contributi in conto esercizio che vanno quindi a popolare i ricavi nel conto economico. La figura 10.28 mostra come il contributo in conto esercizio in percentuale del fatturato sia, in primo luogo, molto più elevato tra le imprese beneficiarie degli incentivi e, in secondo luogo, aumenti al diminuire della dimensione aziendale fino a risultare più di cinque volte più grande nelle Micro imprese rispetto alle grandi (in media in una Micro impresa la quota del contributo sul fatturato è del 2,3% contro lo 0,4% delle Grandi imprese).

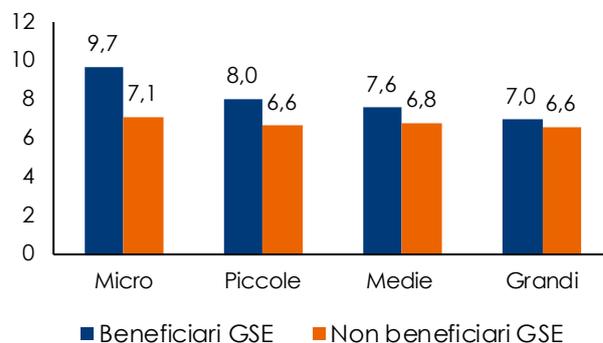
Anche il rapporto tra immobilizzazioni materiali e attivo è maggiore tra le imprese beneficiarie degli incentivi e soprattutto tra le Micro e Piccole imprese, a confermare la maggiore rilevanza dell'investimento in un impianto FER quando il fatturato non è particolarmente elevato. Questo rapporto è infatti circa tre volte maggiore nelle imprese beneficiarie degli incentivi rispetto alle non beneficiarie tra le micro e quasi il doppio tra le piccole. Tra l'altro, la Fig. 10.27 mette in luce che questa correlazione negativa tra dimensioni e immobilizzazioni materiali esiste solo per le imprese beneficiarie degli incentivi.

**Fig. 10.25 – Patrimonio netto in % del passivo: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (valore mediano, 2019)**



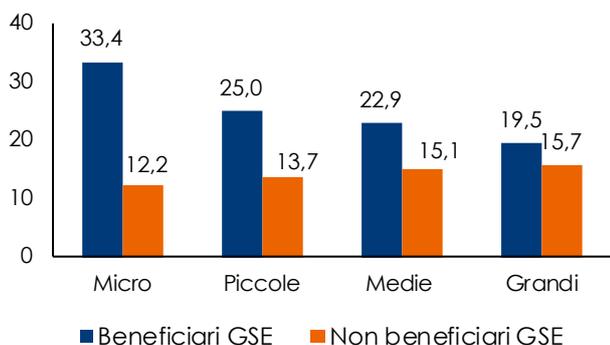
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 10.26 – Margine operativo lordo in % del fatturato: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (valore mediano, 2019)**



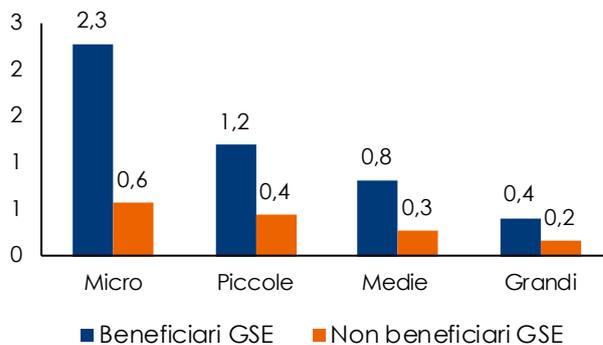
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 10.27 - Immobilizzazioni materiali in % dell'attivo: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (valore mediano, 2019)**



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

**Fig. 10.28 - Contributi in conto esercizio in % del fatturato: confronto beneficiari e non beneficiari GSE (valore medio, 2019)**



Note: nella figura sono riportati valori medi, e non mediani, perché questi ultimi sono uguali a 0 per le imprese non beneficiarie in ogni classe dimensionale. Per le beneficiarie il valore mediano è, in %, pari a 0,3 per Micro, Piccole e Medie imprese e pari a 0,1 per le grandi. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati ISID e GSE

La scelta di produrre e utilizzare energia da fonte rinnovabile per la propria attività economica sembra quindi beneficiare particolarmente le piccole e piccolissime imprese. Da una parte l'attenzione alla sostenibilità sembra essere correlata con una maggiore capacità di gestione e attenzione alla strategia di mercato da adottare. Dall'altra, gli incentivi legati alla produzione di energia pulita generano un flusso monetario costante di rientro dell'investimento che può migliorare la marginalità.

### 10.3 Conclusioni

La tematica ambientale ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel corso degli ultimi anni, con una forte accelerazione nel 2020 in seguito allo scoppio della pandemia, con l'idea di promuovere un modello di sviluppo più sostenibile, resiliente e competitivo. La crescita di investimenti green si è accompagnata a un progressivo sviluppo tecnologico.

Tale fenomeno ha riguardato anche le imprese dei distretti industriali, sebbene l'attività innovativa in ambito green sia ancora marginale e limitata prevalentemente al settore della Meccanica. Anche nei distretti si sta però osservando un crescente peso dei brevetti green sul totale dei brevetti depositati, così come si osserva a livello nazionale.

È soprattutto la presenza di imprese di grandi dimensioni a favorire la diffusione tecnologica in chiave green, lasciando presupporre che questo fenomeno sia al momento concentrato presso soggetti già strutturati anche da un punto di vista di ricerca e innovazione. Un'analisi più dettagliata sulle imprese che brevettano nei distretti della Meccanica evidenzia infatti il ruolo dei grandi *player* come principali *driver* di innovazione green.

Tra le imprese più mature e di grandi dimensioni si ritrova anche un più elevato livello di investimenti in alcune tecnologie green, misurato dall'incidenza di imprese con impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile (FER), identificate tra i beneficiari degli incentivi del GSE. Le filiere dove quest'incidenza è maggiore sono quelle dell'Agro-alimentare e degli Intermedi, mentre la Metalmeccanica si colloca sotto la media. In quasi ogni settore, a parità di dimensione, l'incidenza è maggiore tra i distretti industriali.

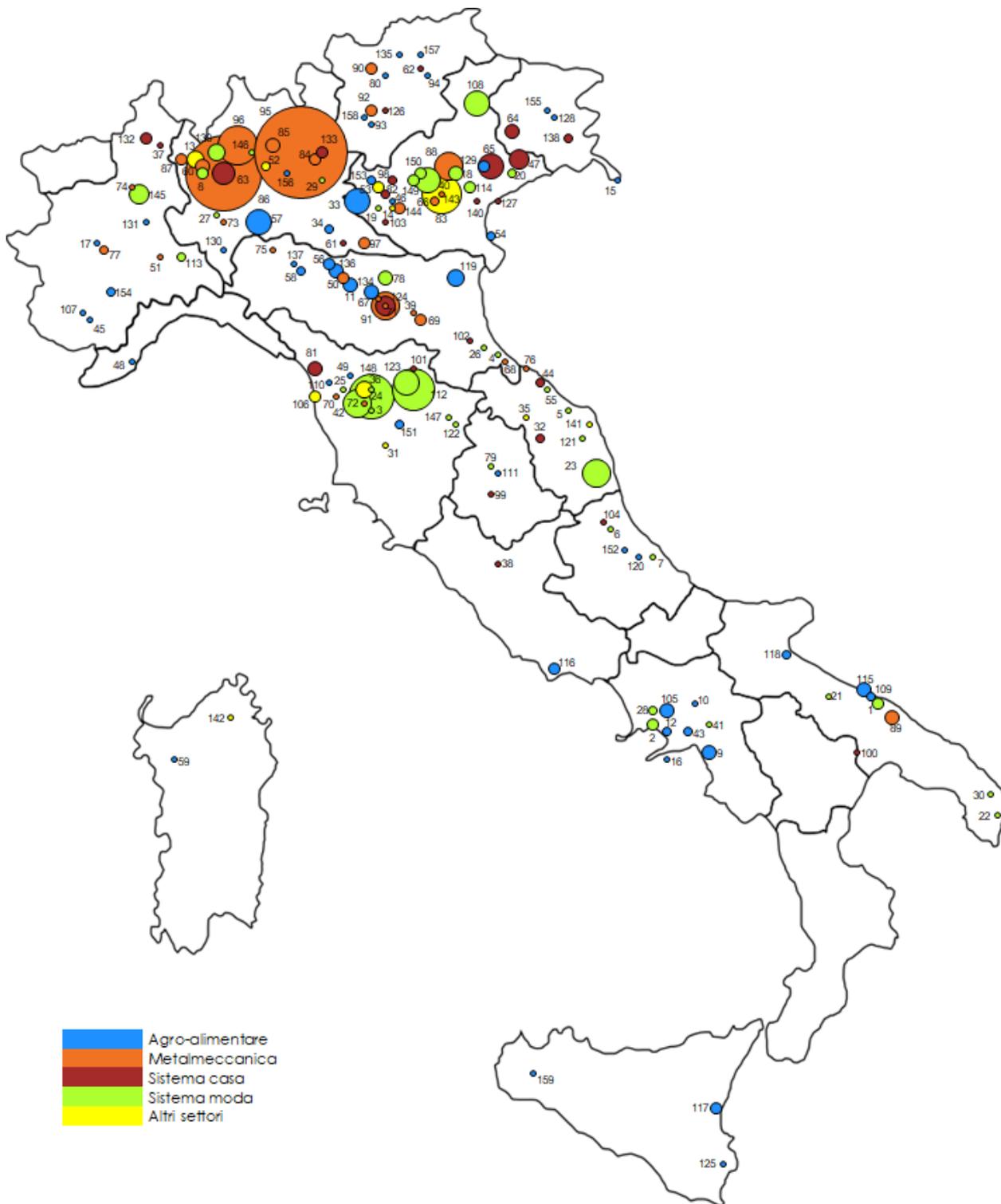
Nel contesto dei distretti emerge chiaramente la correlazione tra strategie rivolte all'aumento della reputazione, anche in ottica green, e l'installazione degli impianti. Sembrano anche esserci, per Micro e Piccole imprese, dei sostanziali benefici degli investimenti (o dei relativi incentivi), sia in termini di patrimonializzazione che di marginalità. Partendo da quest'evidenza descrittiva, diventa sicuramente rilevante, e si tenterà di farlo in future pubblicazioni, identificare la direzione di causalità di queste correlazioni: gli investimenti, incentivati, rendono le imprese più virtuose e forti o sono piuttosto la conseguenza di visioni strategiche di imprese già proattive e performanti?

Le scelte di sostenibilità e l'interesse per le tematiche green saranno sempre meno un'opzione e sempre più un passaggio obbligato per le imprese, sia piccole che grandi, che vorranno rimanere competitive. In questo capitolo abbiamo fornito una fotografia parziale di dove si trovano le imprese italiane in questo percorso di transizione, come soggetti attivi di innovazione tecnologica o come utilizzatori della stessa. Sono emersi trend promettenti, sia dal punto di vista tecnologico, con una crescente diffusione di brevetti green, volti a supportare nuovi modi di produrre e/o consumare più sostenibili in chiave ambientale, sia per quanto riguarda gli investimenti in impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e l'effettiva riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Si tratta di fenomeni però ancora troppo limitati e che richiederanno ulteriori sforzi per riuscire a supportare in maniera sostanziale il processo di transizione ecologica dell'economia.

# 11. I numeri dei distretti industriali italiani nel periodo 2017-19

A cura di Angelo Palumbo

## La mappa dei distretti industriali



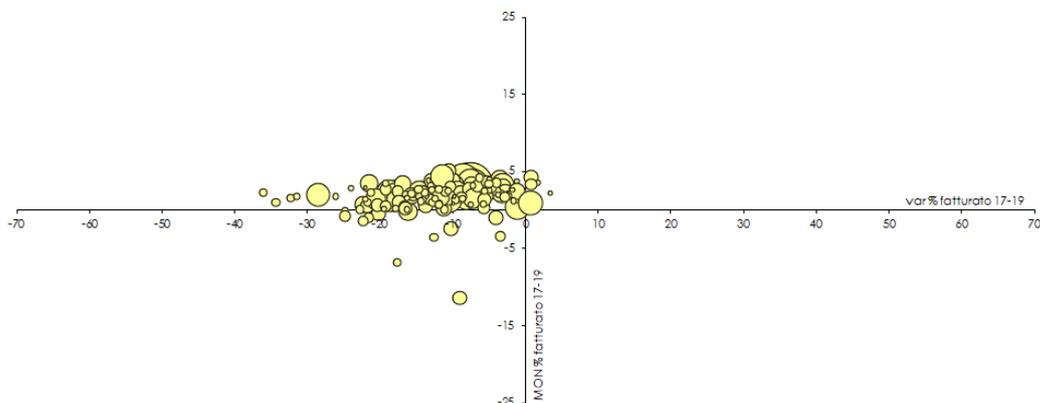
La mappa distribuisce sul territorio i 159 distretti industriali oggetto dell'analisi di questo Rapporto. Ogni distretto è rappresentato da un cerchio, la cui dimensione indica l'importanza del distretto in termini di fatturato (2019) e di numero di imprese appartenenti al distretto stesso. Il colore dei cerchi fornisce indicazioni sul settore d'appartenenza del distretto

Distretto	Distretto	Distretto
1 Abbigliamento del barese	54 Ittico del Polesine e del Veneziano	107 Nocciola e frutta piemontese
2 Abbigliamento del napoletano	55 Jeans valley del Montefeltro	108 Occhialeria di Belluno
3 Abbigliamento di Empoli	56 Lattiero-caseario Parmense	109 Olio e pasta del barese
4 Abbigliamento di Rimini	57 Lattiero-caseario della Lombardia sud-orientale	110 Olio toscano
5 Abbigliamento marchigiano	58 Lattiero-caseario di Reggio Emilia	111 Olio umbro
6 Abbigliamento nord abruzzese	59 Lattiero-caseario sardo	112 Oreficeria di Arezzo
7 Abbigliamento sud abruzzese	60 Lavorazione metalli Valle dell'Arno	113 Oreficeria di Valenza
8 Abbigliamento-tessile gallaratese	61 Legno di Casalasco-Viadanese	114 Oreficeria di Vicenza
9 Agricoltura della Piana del Sele	62 Legno e arredamento dell'Alto Adige	115 Ortofrutta del barese
10 Alimentare di Avellino	63 Legno e arredamento della Brianza	116 Ortofrutta dell'Agro Pontino
11 Alimentare di Parma	64 Legno e arredo di Pordenone	117 Ortofrutta di Catania
12 Alimentare napoletano	65 Legno e arredo di Treviso	118 Ortofrutta e conserve del foggiano
13 Articoli in gomma e materie plastiche di Varese	66 Macchine agricole di Padova e Vicenza	119 Ortofrutta romagnola
14 Biciclette di Padova e Vicenza	67 Macchine agricole di Reggio Emilia e Modena	120 Pasta di Fara
15 Caffè di Trieste	68 Macchine legno di Rimini	121 Pelletteria di Tolentino
16 Caffè e confetterie del napoletano	69 Macchine per l'imballaggio di Bologna	122 Pelletteria e calzature di Arezzo
17 Caffè, confetterie e cioccolato torinese	70 Macchine per l'industria cartaria di Lucca	123 Pelletteria e calzature di Firenze
18 Calzatura sportiva e sportssystem di Montebelluna	71 Macchine per l'industria ceramica di Modena e Reggio Emilia	124 Piastrelle di Sassuolo
19 Calzatura veronese	72 Macchine per l'industria tessile di Prato	125 Pomodoro di Pachino
20 Calzature del Brenta	73 Macchine per la lavorazione e la produzione di calzature di Vigevano	126 Porfido di Val di Cembra
21 Calzature del nord barese	74 Macchine tessili di Biella	127 Prodotti in vetro di Venezia e Padova
22 Calzature di Casarano	75 Macchine utensili di Piacenza	128 Prosciutto San Daniele
23 Calzature di Fermo	76 Macchine utensili e per il legno di Pesaro	129 Prosecco di Conegliano-Valdobbiadene
24 Calzature di Lamporecchio	77 Macchine utensili e robot industriali di Torino	130 Riso di Pavia
25 Calzature di Lucca	78 Maglieria e abbigliamento di Carpi	131 Riso di Verceili
26 Calzature di San Mauro Pascoli	79 Maglieria e abbigliamento di Perugia	132 Rubinetteria e valvolame Cusio-Valsesia
27 Calzature di Vigevano	80 Marmellate e succhi di frutta del Trentino-Alto Adige	133 Rubinetti, valvole e pentolame di Lumezzane
28 Calzature napoletane	81 Marmo di Carrara	134 Salumi del modenese
29 Calzetteria di Castel Goffredo	82 Marmo e granito di Valpolicella	135 Salumi dell'Alto Adige
30 Calzetteria-abbigliamento del Salento	83 Materie plastiche di Treviso, Vicenza, Padova	136 Salumi di Parma
31 Camperistica della Val d'Elsa	84 Meccanica strumentale del Bresciano	137 Salumi di Reggio Emilia
32 Cappe aspiranti ed elettrodomestici di Fabriano	85 Meccanica strumentale di Bergamo	138 Sedie e tavoli di Manzano
33 Carni di Verona	86 Meccanica strumentale di Milano e Monza	139 Seta-tessile di Como
34 Carni e salumi di Cremona e Mantova	87 Meccanica strumentale di Varese	140 Sistemi per illuminazione di Treviso e Venezia
35 Cartario di Fabriano	88 Meccanica strumentale di Vicenza	141 Strumenti musicali di Castelfidardo
36 Cartario di Lucca	89 Meccatronica del barese	142 Sughero di Calangianus
37 Casalingshi di Omegna	90 Meccatronica dell'Alto Adige	143 Termomeccanica di Padova
38 Ceramica di Civita Castellana	91 Meccatronica di Reggio Emilia	144 Termomeccanica scaligera
39 Ciclomotori di Bologna	92 Meccatronica di Trento	145 Tessile di Biella
40 Concia di Arzignano	93 Mele del Trentino	146 Tessile e abbigliamento della Val Seriana
41 Concia di Solofra	94 Mele dell'Alto Adige	147 Tessile e abbigliamento di Arezzo
42 Concia e calzature di Santa Croce sull'Arno	95 Metalli di Brescia	148 Tessile e abbigliamento di Prato
43 Conserve di Nocera	96 Metalmeccanica di Lecco	149 Tessile e abbigliamento di Schio-Thiene-Valdagno
44 Cucine di Pesaro	97 Metalmeccanico del basso mantovano	150 Tessile e abbigliamento di Treviso
45 Dolci di Alba e Cuneo	98 Mobile del bassanese	151 Vini dei colli fiorentini e senesi
46 Dolci e pasta veronesi	99 Mobile dell'Alta Valle del Tevere	152 Vini del Montepulciano d'Abruzzo
47 Elettrodomestici di Inox valley	100 Mobile imbottito della Murgia	153 Vini del veronese
48 Fiorovivaistico del ponente ligure	101 Mobile imbottito di Quarata	154 Vini di Langhe, Roero e Monferrato
49 Fiorovivaistico di Pistoia	102 Mobili imbottiti di Forlì	155 Vini e distillati del Friuli
50 Food machinery di Parma	103 Mobili in stile di Bovolone	156 Vini e distillati del bresciano
51 Frigoriferi industriali di Casale Monferrato	104 Mobili abruzzese	157 Vini e distillati di Bolzano
52 Gomma del Sebino Bergamasco	105 Mozzarella di bufala campana	158 Vini e distillati di Trento
53 Grafico veronese	106 Nautica di Viareggio	159 Vini e liquori della Sicilia occidentale

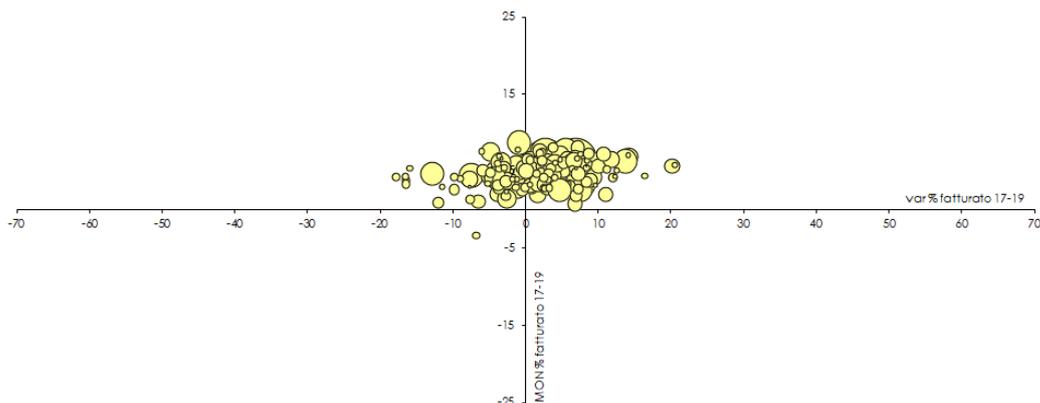
**La dispersione delle performance "tra" distretti**

**I 159 Distretti**

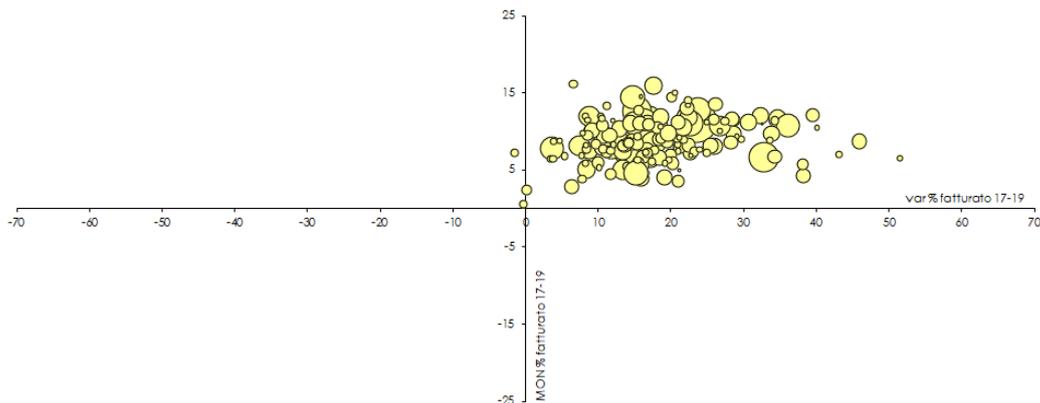
**1° Quartile**



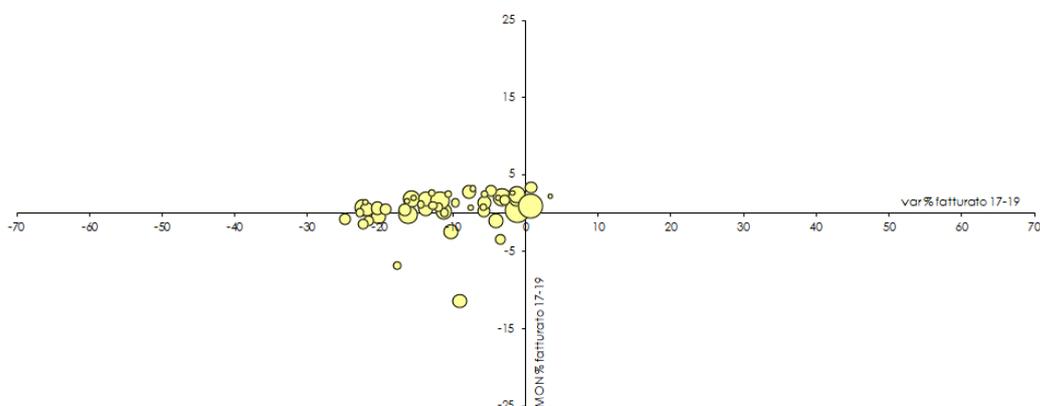
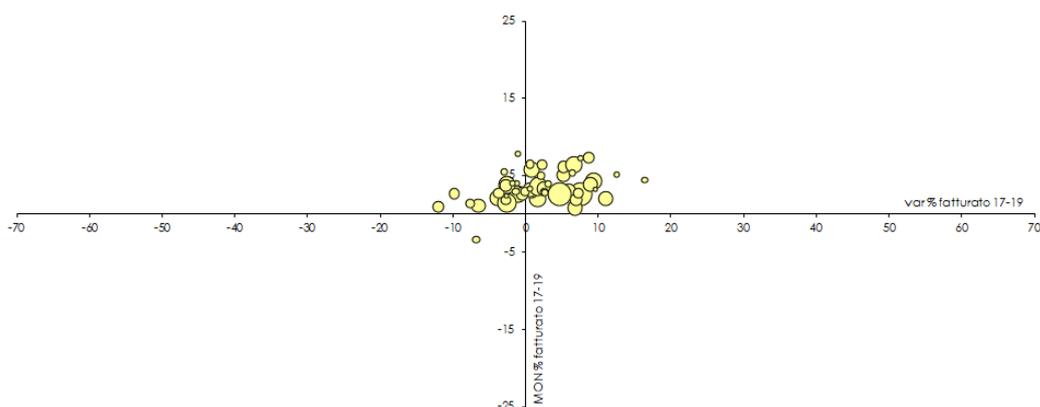
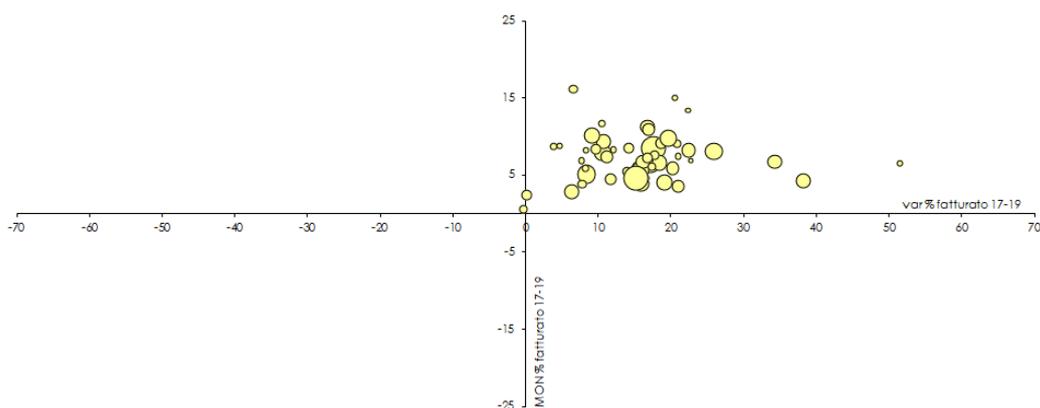
**Mediana**



**3° Quartile**



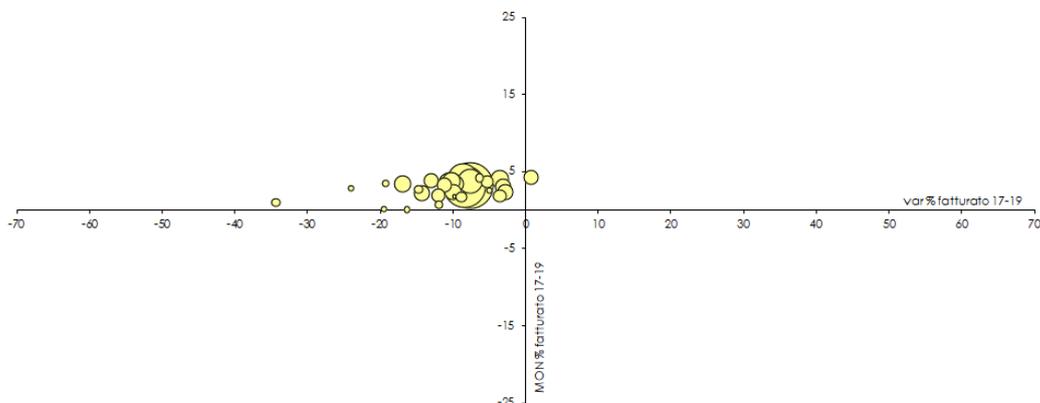
Ciascun cerchio rappresenta uno dei 159 distretti analizzati e la dimensione indica l'importanza del distretto in termini di numerosità delle imprese e di fatturato (anno 2019) generato dalle stesse. Sulle ascisse è riportata la variazione intervenuta nel fatturato tra il 2017 e il 2019. Sulle ordinate è rappresentato il rapporto tra margini operativi netti e fatturato nel periodo 2017-19. La variabilità delle performance all'interno di ciascun quadrante fornisce indicazioni circa la dispersione delle performance "tra" distretti.

**Agro-alimentare****1° Quartile****Mediana****3° Quartile**

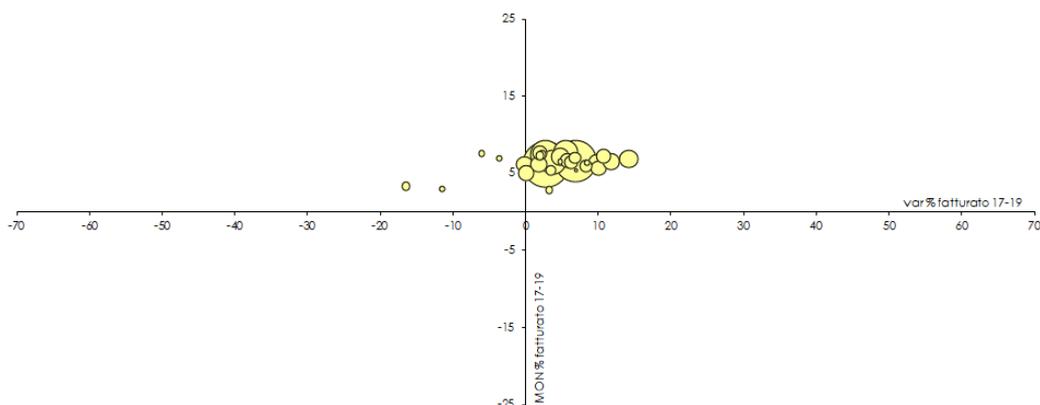
Ciascun cerchio rappresenta uno dei distretti appartenenti al settore Agro-alimentare. La dimensione dei cerchi indica l'importanza dei distretti in termini di numerosità delle imprese e di fatturato (anno 2019) generato dalle stesse. Sulle ascisse è riportata la variazione intervenuta nel fatturato tra il 2017 e il 2019. Sulle ordinate è rappresentato il rapporto tra margini operativi netti e fatturato nel periodo 2017-19. La variabilità delle performance all'interno di ciascun quadrante fornisce indicazioni circa la dispersione delle performance "tra" distretti appartenenti al settore Agro-alimentare.

**Metalmeccanica**

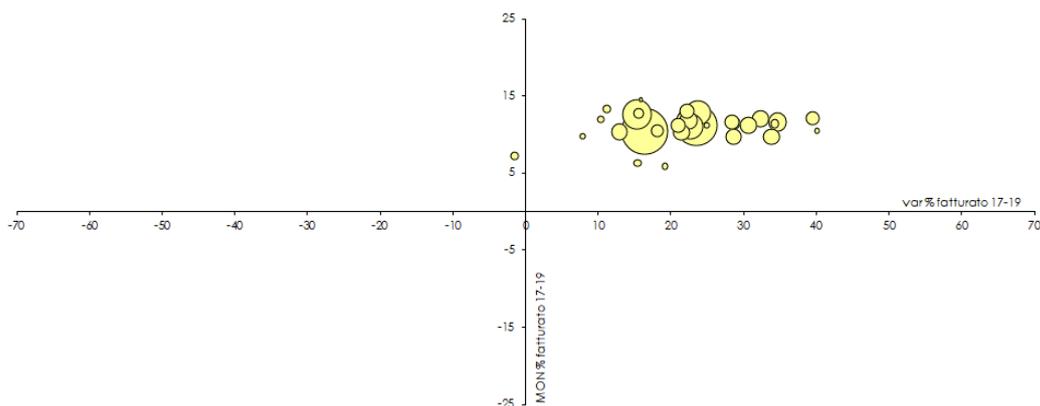
**1° Quartile**



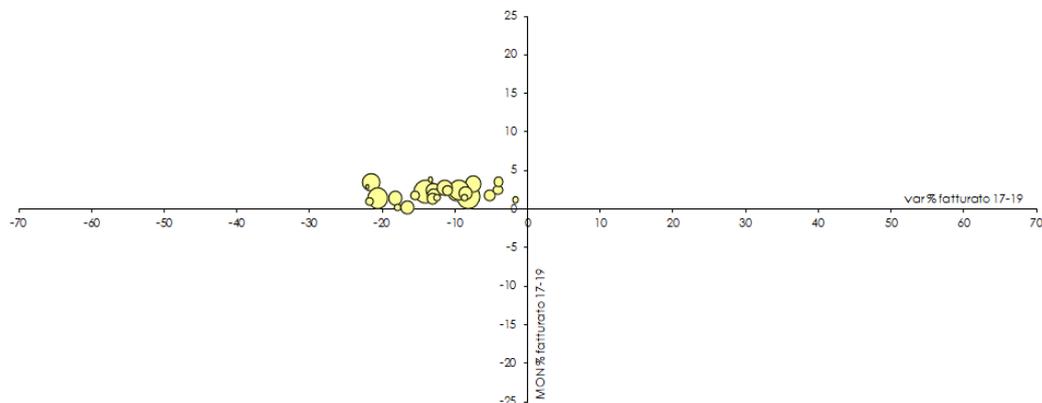
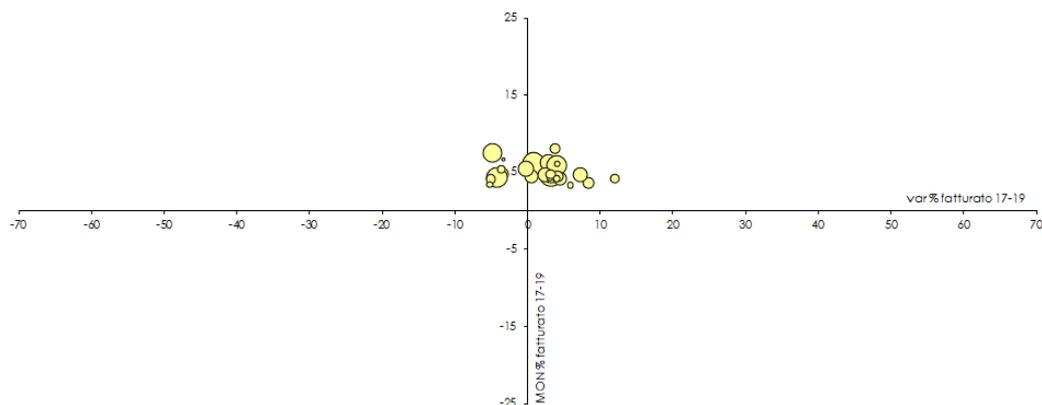
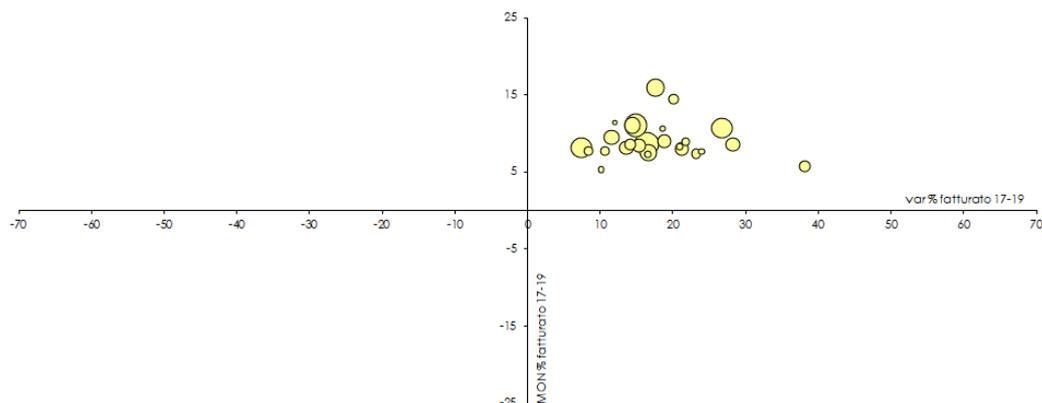
**Mediana**



**3° Quartile**



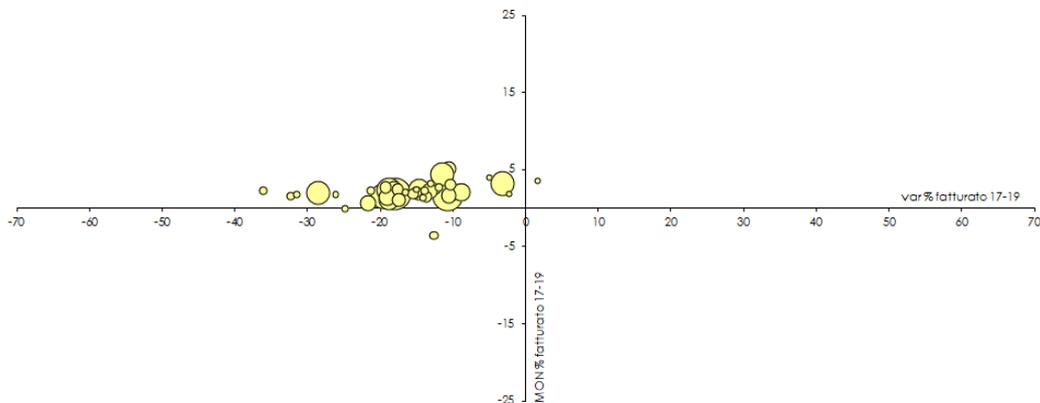
Ciascun cerchio rappresenta uno dei distretti appartenenti alla Metalmeccanica. La dimensione dei cerchi indica l'importanza dei distretti in termini di numerosità delle imprese e di fatturato (anno 2019) generato dalle stesse. Sulle ascisse è riportata la variazione intervenuta nel fatturato tra il 2017 e il 2019. Sulle ordinate è rappresentato il rapporto tra margini operativi netti e fatturato nel periodo 2017-19. La variabilità delle performance all'interno di ciascun quadrante fornisce indicazioni circa la dispersione delle performance "tra" distretti appartenenti alla Metalmeccanica.

**Sistema casa****1° Quartile****Mediana****3° Quartile**

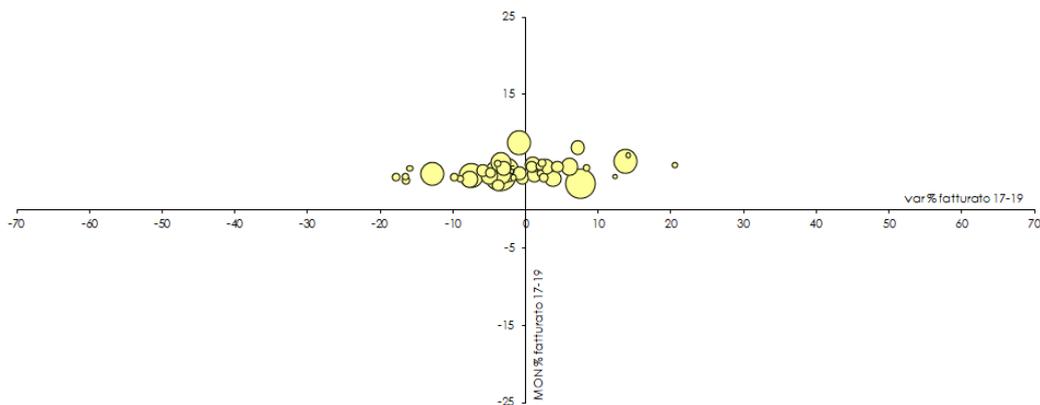
Ciascun cerchio rappresenta uno dei distretti appartenenti al Sistema casa. La dimensione dei cerchi indica l'importanza dei distretti in termini di numerosità delle imprese e di fatturato (anno 2019) generato dalle stesse. Sulle ascisse è riportata la variazione intervenuta nel fatturato tra il 2017 e il 2019. Sulle ordinate è rappresentato il rapporto tra margini operativi netti e fatturato nel periodo 2017-19. La variabilità delle performance all'interno di ciascun quadrante fornisce indicazioni circa la dispersione delle performance "tra" distretti appartenenti al Sistema casa.

**Sistema moda**

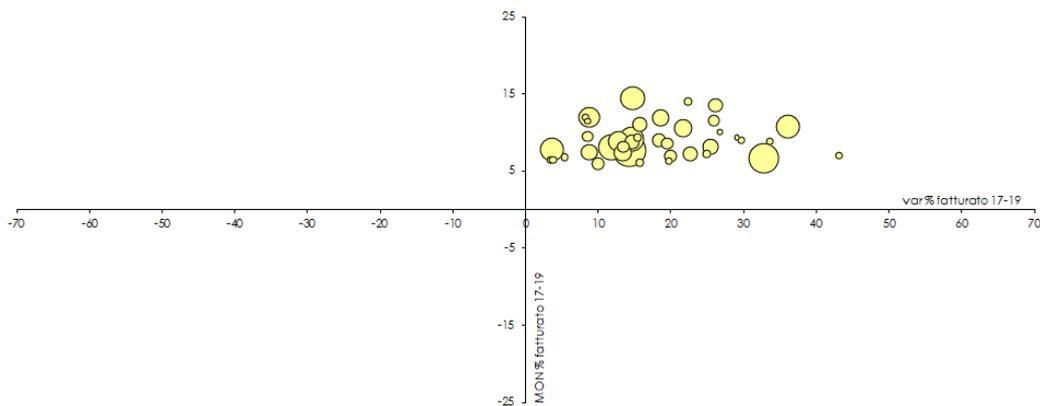
**1° Quartile**



**Mediana**



**3° Quartile**



Ciascun cerchio rappresenta uno dei distretti appartenenti al Sistema moda. La dimensione dei cerchi indica l'importanza dei distretti in termini di numerosità delle imprese e di fatturato (anno 2019) generato dalle stesse. Sulle ascisse è riportata la variazione intervenuta nel fatturato tra il 2017 e il 2019. Sulle ordinate è rappresentato il rapporto tra margini operativi netti e fatturato nel periodo 2017-19. La variabilità delle performance all'interno di ciascun quadrante fornisce indicazioni circa la dispersione delle performance "tra" distretti appartenenti al Sistema moda.

## Il benchmarking dei distretti per filiera (110 distretti)

Nelle tabelle sono riportati i risultati dei distretti di cui disponiamo di almeno 45 bilanci aziendali.

### Agro-alimentare

DISTRETTO	Imprese	Mon % fatturato media 17-19			Var % fatturato 17-19		
		1° quartile	Mediana	° quartile	1° quartile	Mediana	3° quartile
Agricoltura della Piana del Sele	223	0,2	2,6	6,3	-16,4	-1,1	17,2
Alimentare napoletano	118	2,8	5,0	8,2	-7,8	5,2	22,4
Carni e salumi di Cremona e Mantova	80	1,4	3,3	6,8	-5,7	2,4	16,1
Conserven di Nocera	82	1,8	3,8	6,7	-1,3	8,9	34,2
Dolci e pasta veronesi	47	2,9	6,1	9,2	-4,7	5,2	18,7
Florovivaistico del ponente ligure	54	0,8	2,7	4,6	-5,8	2,7	16,6
Iffico del Polesine e del Veneziano	133	-0,5	1,1	2,8	-20,2	-6,5	6,3
Lattiero-caseario della Lombardia sud-orientale	224	0,4	2,5	8,5	-1,1	7,5	17,6
Lattiero-caseario di Reggio Emilia	96	0,2	1,8	3,6	-5,8	6,9	21,0
Lattiero-caseario Parmense	126	-1,0	0,8	6,6	-4,1	6,7	18,4
Lattiero-caseario sardo	52	1,0	2,9	5,4	-12,7	0,0	14,0
Mele dell'Alto Adige	48	-0,7	0,9	2,4	-24,9	-12,0	0,2
Mozzarella di bufala campana	225	2,0	4,2	8,0	-3,2	9,3	25,9
Nocciola e frutta piemontese	54	0,1	1,4	3,8	-22,8	-7,6	7,8
Olio e pasta del barese	122	0,6	2,6	5,9	-20,4	-0,4	20,3
Ortofrutta del barese	216	0,7	2,1	3,9	-22,4	-3,8	15,9
Ortofrutta dell'Agro Pontino	202	0,3	1,9	4,0	-11,2	1,7	19,1
Ortofrutta di Catania	177	0,6	2,0	4,3	-13,7	11,0	38,2
Ortofrutta e conserve del foggiano	160	0,5	3,0	7,0	-21,8	0,8	17,7
Ortofrutta romagnola	158	-0,2	1,4	5,1	-16,2	-2,6	8,4
Pomodoro di Pachino	84	-1,4	1,8	6,1	-22,3	-2,7	15,6
Prosecco di Conegliano-Valdobbiadene	129	1,8	5,7	10,2	-13,6	0,9	9,1
Salumi del modenese	90	1,6	3,6	5,7	-11,8	1,7	15,7
Salumi di Parma	178	1,8	3,8	8,0	-15,7	-2,6	10,6
Vini dei colli fiorentini e senesi	146	-11,4	3,0	11,2	-9,1	5,9	16,8
Vini del Montepulciano d'Abruzzo	65	0,1	2,8	7,5	-11,2	2,6	17,8
Vini del veronese	78	0,4	3,6	7,3	-16,6	-2,7	11,1
Vini di Langhe, Roero e Monferrato	132	-2,4	3,1	9,3	-10,2	0,6	10,8
Vini e distillati del Friuli	61	0,8	6,4	16,2	-12,0	0,6	6,6
Vini e distillati di Trento	50	-3,4	2,6	7,2	-3,4	7,2	16,7
Vini e liquori della Sicilia occidentale	88	-0,9	2,7	8,3	-21,6	-3,7	9,7

### Metalmecanica

DISTRETTO	Imprese	Mon % fatturato media 17-19			Var % fatturato 17-19		
		1° quartile	Mediana	° quartile	1° quartile	Mediana	3° quartile
Food machinery di Parma	129	3,3	6,7	11,2	-11,1	5,7	21,1
Lavorazione metalli Valle dell'Arno	246	3,4	6,2	10,4	-9,7	-0,2	12,9
Macchine agricole di Padova e Vicenza	63	3,6	7,0	10,5	-5,3	6,8	18,1
Macchine agricole di Reggio Emilia e Modena	59	1,7	5,4	12,7	-8,9	3,5	15,6
Macchine per l'imballaggio di Bologna	77	2,2	5,0	9,7	-14,2	0,1	33,8
Macchine per l'industria tessile di Prato	45	3,5	7,6	12,0	-19,3	-6,1	10,3
Macchine utensili e robot industriali di Torino	115	1,9	6,4	12,2	-12,0	6,3	39,4
Meccanica strumentale del Bresciano	188	3,4	6,2	10,3	-16,9	1,8	21,5
Meccanica strumentale di Bergamo	198	3,7	7,1	11,8	-10,2	4,8	22,4
Meccanica strumentale di Milano e Monza	922	3,0	6,6	11,2	-8,4	6,9	23,5
Meccanica strumentale di Varese	159	3,9	7,7	13,1	-13,0	1,9	22,2
Meccanica strumentale di Vicenza	385	3,7	7,7	12,9	-7,7	5,6	23,7
Meccatronica del barese	219	4,0	6,9	11,6	-3,5	14,2	34,6
Meccatronica dell'Alto Adige	149	2,3	6,5	11,2	-2,8	11,7	30,6
Meccatronica di Reggio Emilia	320	3,3	6,5	11,1	-10,3	3,8	22,7
Meccatronica di Trento	174	2,4	6,3	12,0	-10,0	9,7	32,3
Metalli di Brescia	1310	3,2	6,1	10,4	-7,7	2,8	16,4
Metalmecanica di Lecco	611	4,1	7,4	12,6	-8,6	2,7	15,3
Metalmecanico del basso mantovano	160	3,1	5,7	9,7	-3,1	10,1	28,6
Termomeccanica di Padova	106	1,8	5,9	11,5	-3,5	8,3	28,6
Termomeccanica scaligera	101	4,2	7,2	11,6	0,7	10,7	28,4

## Sistema casa

DISTRETTO	Imprese	Mon % fatturato media 17-19			Var % fatturato 17-19		
		1° quartile	Mediana	° quartile	1° quartile	Mediana	3° quartile
Cucine di Pesaro	138	2.1	4.2	7.9	-8.5	4.5	21.2
Elettrodomestici di Inox valley	150	2.5	5.9	10.7	-9.4	4.1	26.7
Legno e arredamento della Brianza	361	2.3	6.1	11.0	-14.1	0.9	14.9
Legno e arredamento dell'Alto Adige	105	1.7	4.4	8.6	-5.2	4.1	14.1
Legno e arredo di Pordenone	186	2.1	4.7	7.5	-9.8	3.2	16.6
Legno e arredo di Treviso	382	1.6	4.7	8.6	-8.2	3.3	16.4
Marmo di Carrara	284	3.4	7.5	15.9	-21.5	-4.8	17.6
Marmo e granito di Valpolicella	178	1.5	4.8	8.2	-18.2	-3.5	13.6
Mobile del bassanese	147	2.4	4.7	9.0	-13.0	2.4	18.8
Mobile imbottito della Murgia	79	1.3	3.7	5.8	-13.1	8.4	38.1
Mobili imbottiti di Forlì	70	2.5	4.2	7.4	-4.1	12.0	23.2
Mobili in stile di Bovolone	90	1.8	4.1	7.7	-15.5	-5.1	8.4
Piastrelle di Sassuolo	138	1.4	4.3	8.1	-20.6	-4.2	7.4
Porfido di Val di Cembra	57	1.4	4.4	8.3	-8.8	3.1	20.9
Prodotti in vetro di Venezia e Padova	71	2.5	8.0	14.5	-11.1	3.8	20.1
Rubinerteria e valvolame Cusio-Valsesia	170	3.3	6.3	11.1	-7.5	2.8	14.4
Rubinetti, valvole e pentolame di Lumezzane	123	2.8	5.4	9.5	-11.4	-0.2	11.6
Sedie e tavoli di Manzano	141	1.7	4.5	8.4	-13.0	0.6	15.4
Sistemi per l'illuminazione di Treviso e Venezia	48	1.0	5.3	9.0	-21.8	-3.7	21.8

## Sistema moda

DISTRETTO	Imprese	Mon % fatturato media 17-19			Var % fatturato 17-19		
		1° quartile	Mediana	° quartile	1° quartile	Mediana	3° quartile
Abbigliamento del barese	195	2.6	5.4	8.8	-18.1	-3.0	14.7
Abbigliamento del napoletano	176	2.6	4.6	7.2	-12.6	1.1	22.6
Abbigliamento di Empoli	113	2.7	5.1	8.1	-19.2	-5.9	13.5
Abbigliamento marchigiano	106	2.1	5.6	8.6	-15.1	0.8	19.5
Abbigliamento nord abruzzese	48	1.3	4.7	8.9	-14.2	2.1	33.5
Abbigliamento-tessile gallaratese	221	0.6	4.4	7.4	-21.7	-5.0	8.7
Calzatura sportiva e sportssystem di Montebelluna	131	2.1	5.6	10.6	-8.8	6.0	21.7
Calzature del Brenta	136	1.0	4.7	9.0	-17.4	-0.8	18.3
Calzature del nord barese	51	2.3	4.2	6.8	-36.2	-17.8	5.4
Calzature di Fermo	473	1.6	4.5	8.0	-19.6	-7.5	11.8
Calzature di Lamporecchio	48	0.0	4.0	6.3	-24.9	-8.9	19.7
Calzature di Lucca	48	1.7	4.3	6.4	-31.5	-16.5	3.4
Calzature napoletane	150	2.4	4.1	6.9	-17.6	-0.5	20.0
Calzetteria di Castel Goffredo	84	1.5	3.2	5.9	-13.7	-3.8	10.0
Calzetteria-abbigliamento del Salento	48	2.0	4.2	7.0	-16.5	-1.7	43.1
Concia di Arzignano	351	2.0	4.7	7.7	-28.5	-12.9	3.6
Concia di Solofra	68	1.6	3.8	6.1	-32.3	-16.4	15.7
Concia e calzature di Santa Croce sull'Arno	464	2.4	5.2	9.2	-18.8	-2.7	14.5
Maglieria e abbigliamento di Carpi	193	1.4	4.0	7.4	-19.0	-7.7	13.4
Maglieria e abbigliamento di Perugia	95	3.0	5.6	11.5	-10.3	4.4	25.9
Occhialeria di Belluno	116	4.4	8.7	14.4	-11.5	-0.9	14.7
Oreficeria di Arezzo	267	1.6	3.4	6.7	-10.7	7.5	32.8
Oreficeria di Valenza	121	5.1	8.0	13.5	-10.6	7.2	26.1
Oreficeria di Vicenza	166	1.9	4.0	8.1	-10.2	3.8	25.5
Pelletteria e calzature di Arezzo	51	3.2	5.5	9.0	-13.1	8.4	29.7
Pelletteria e calzature di Firenze	204	3.2	6.3	10.7	-3.2	13.7	36.1
Seta-tessile di Como	287	1.0	4.6	8.9	-18.8	-3.4	12.8
Tessile di Biella	209	2.4	6.2	12.0	-14.7	-3.4	8.7
Tessile e abbigliamento della Val Seriana	80	1.9	4.8	9.5	-15.5	-4.9	8.5
Tessile e abbigliamento di Arezzo	58	2.6	5.7	9.3	-11.9	2.0	15.4
Tessile e abbigliamento di Prato	861	1.9	4.5	7.7	-17.9	-3.4	14.3
Tessile e abbigliamento di Schio-Thiene-Valdagno	108	1.7	5.9	11.1	-10.6	1.0	15.7
Tessile e abbigliamento di Treviso	137	2.2	5.6	11.9	-13.2	2.7	18.6

**Altri settori**

DISTRETTO	Imprese	Mon % fatturato media 17-19			Var % fatturato 17-19		
		1° quartile	Mediana	2° quartile	1° quartile	Mediana	3° quartile
Articoli in gomma e materie plastiche di Varese	226	2.4	5.7	9.4	-10.1	-1.3	10.8
Cartario di Lucca	110	1.4	3.1	5.1	-7.2	3.1	13.4
Gomma del Sebino Bergamasco	96	3.1	6.5	10.8	-6.6	0.3	10.5
Grafico veronese	141	1.7	4.8	9.9	-7.1	1.1	8.9
Materie plastiche di Treviso, Vicenza, Padova	526	3.4	6.4	11.1	-7.3	3.8	16.1
Nautica di Viareggio	118	2.3	5.6	8.7	-6.1	20.2	45.9

## Indicatori di bilancio

Di seguito è riportata la descrizione di alcuni indicatori di bilancio utilizzati in questo Rapporto.

Capitale investito: somma di Immobilizzazioni tecniche nette e Attivo corrente.

Acquisti netti: Acquisti di materie prime e semilavorati.

Costi per servizi e godimento di beni di terzi: Costi per servizi e Spese per prestazioni servizi (lavorazioni presso terzi, assistenza e manutenzioni, trasporti e spedizioni, spese promozione e pubblicità, licenze e *royalties*, R&S, spese generali e amministrative, ecc.), Costi per godimento di beni di terzi, Canoni di leasing finanziario e operativo, Oneri per l'affitto di stabilimenti.

Valore aggiunto: Valore della produzione (+ variazione rimanenze materie prime, sussidiarie e merci) al netto degli acquisti netti e dei costi per servizi e godimento beni di terzi.

Costo del lavoro: Costo totale del lavoro (principali voci: Salari e stipendi, Oneri sociali, Contributi a carico dell'azienda per fondo pensione, accantonamento TFR o Fondo pensione).

Margine operativo lordo (EBITDA): Valore aggiunto al netto del Costo del lavoro.

Margine operativo netto (MON): EBITDA al netto di ammortamenti, svalutazioni del circolante e accantonamenti operativi per rischi e oneri.

ROI: Margini operativi netti in % del Capitale investito.

Tasso di rotazione del capitale investito: Fatturato in % del Capitale investito.

Costo medio dell'indebitamento finanziario: Oneri finanziari in % Debiti finanziari.

Leverage o Leva finanziaria: Debiti finanziari in % Debiti finanziari e Patrimonio netto.

Risultato rettificato ante imposte: MON + Proventi straordinari netti - Oneri finanziari netti.

ROE: Risultato rettificato ante imposte in % Patrimonio netto.

Imposte: Imposte sul reddito e sul patrimonio.

Risultato netto rettificato: Risultato rettificato ante imposte al netto delle Imposte.

ROE netto: Risultato netto rettificato in % Patrimonio netto.

## Le pubblicazioni sui Distretti della Direzione Studi e Ricerche

### Studi sui distretti industriali

#### Monografie sui principali distretti industriali italiani

- Il distretto del mobile della Brianza, *Marzo 2003*
- Il distretto del mobile del Livorno e Quartiere del Piave, *Agosto 2003*
- Il distretto della calzatura sportiva di Montebelluna, *Agosto 2003*
- Il distretto del Tessile-Abbigliamento di Schio-Thiene-Valdagno, *Settembre 2003*
- Il distretto delle piastrelle di Sassuolo, *Dicembre 2003*
- Il distretto della calzetteria di Castel Goffredo, *Gennaio 2004*
- Il distretto dei metalli di Lumezzane, *Febbraio 2004*
- Il distretto del Tessile-Abbigliamento di Prato, *Marzo 2004*
- Il distretto del mobile di Pesaro, *Giugno 2004*
- Il distretto dell'occhialeria di Belluno, *Settembre 2004*
- Il distretto della Concia di Arzignano, *Settembre 2004*
- Il distretto delle Calzature di Fermo, *Febbraio 2005*
- Il distretto Tessile di Biella, *Marzo 2005*
- Il distretto della sedia di Manzano, *Maggio 2005*
- Il distretto serico di Como, *Agosto 2005*
- Il distretto della calzetteria di Castel Goffredo (aggiornamento), *Novembre 2005*
- Il distretto dei prodotti in pelle e cuoio di Santa Croce sull'Arno, *Dicembre 2005*
- Il distretto della Concia di Arzignano (aggiornamento), *Aprile 2006*
- Il distretto del mobile imbottito della Murgia, *Giugno 2006*
- I distretti italiani del mobile, *Maggio 2007*
- Il distretto Conciarario di Solofra, *Giugno 2007*
- Il distretto dei prodotti in pelle e cuoio di S. Croce sull'Arno (aggiornamento), *Settembre 2007*
- Il distretto della calzatura del Brenta, *Ottobre 2007*
- Il distretto della calzatura veronese, *Dicembre 2007*
- Il Polo fiorentino della pelle, *Luglio 2008*
- Il distretto dei casalinghi di Omegna, *Novembre 2008*
- Il distretto della calzatura di San Mauro Pascoli, *Febbraio 2009*
- Il distretto metalmeccanico del Lecchese, *Giugno 2009*
- I distretti calzaturieri del sud: Casarano, il Nord Barese e il Napoletano, *Settembre 2009*
- Il distretto della Maglieria e dell'Abbigliamento di Carpi, *Marzo 2010*
- Il distretto delle macchine agricole di Modena e Reggio Emilia, *Marzo 2010*
- I distretti veneti del Tessile-Abbigliamento: le strategie per un rilancio possibile, *Aprile 2010*
- L'occhialeria di Belluno all'uscita dalla crisi: quale futuro per il tessuto locale? *Settembre 2010*
- La Riviera del Brenta nel confronto con i principali distretti calzaturieri italiani, *Ottobre 2010*
- Il comparto termale in Italia: focus Terme Euganee, *Giugno 2011*
- Il Calzaturiero di San Mauro Pascoli, strategie per un rilancio possibile, *Luglio 2011*
- Il distretto della Carta di Capannori, *Marzo 2012*
- I distretti industriali e i poli tecnologici del Mezzogiorno: struttura ed evoluzione recente, *Giugno 2012*
- Il mobile imbottito di Forlì nell'attuale contesto competitivo, *Novembre 2012*
- Abbigliamento abruzzese e napoletano, *Novembre 2012*
- Maglieria e Abbigliamento di Perugia, *Luglio 2013*
- Pistoia nel mondo, *Dicembre 2013*
- Il Calzaturiero di Lucca-Lamporecchio, *Novembre 2015*
- I distretti italiani del mobile, *Novembre 2018*

### Monitor dei distretti e monitor dei distretti regionali

#### Trimestrale di congiuntura sui principali distretti industriali italiani

- Ultimo numero: *marzo 2021*

### Economia e finanza dei distretti industriali

#### Rapporto annuale sui bilanci delle imprese distrettuali

- Tredicesimo numero: *marzo 2021*

## Importanti comunicazioni

Gli economisti che hanno redatto il presente documento dichiarano che le opinioni, previsioni o stime contenute nel documento stesso sono il risultato di un autonomo e soggettivo apprezzamento dei dati, degli elementi e delle informazioni acquisite e che nessuna parte del proprio compenso è stata, è o sarà, direttamente o indirettamente, collegata alle opinioni espresse.

La presente pubblicazione è stata redatta da Intesa Sanpaolo S.p.A. Le informazioni qui contenute sono state ricavate da fonti ritenute da Intesa Sanpaolo S.p.A. affidabili, ma non sono necessariamente complete, e l'accuratezza delle stesse non può essere in alcun modo garantita. La presente pubblicazione viene a Voi fornita per meri fini di informazione ed illustrazione, ed a titolo meramente indicativo, non costituendo pertanto la stessa in alcun modo una proposta di conclusione di contratto o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di qualsiasi strumento finanziario. Il documento può essere riprodotto in tutto o in parte solo citando il nome Intesa Sanpaolo S.p.A.

La presente pubblicazione non si propone di sostituire il giudizio personale dei soggetti ai quali si rivolge. Intesa Sanpaolo S.p.A. e le rispettive controllate e/o qualsiasi altro soggetto ad esse collegato hanno la facoltà di agire in base a/ovvero di servirsi di qualsiasi materiale sopra esposto e/o di qualsiasi informazione a cui tale materiale si ispira prima che lo stesso venga pubblicato e messo a disposizione della clientela.

## Comunicazione dei potenziali conflitti di interesse

Intesa Sanpaolo S.p.A. e le altre società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo (di seguito anche solo "Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo") si sono dotate del "Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231" (disponibile sul sito internet di Intesa Sanpaolo, all'indirizzo: <https://group.intesasnpaolo.com/it/governance/dlgs-231-2001>) che, in conformità alle normative italiane vigenti ed alle migliori pratiche internazionali, include, tra le altre, misure organizzative e procedurali per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse, ivi compresi adeguati meccanismi di separazione organizzativa, noti come Barriere informative, atti a prevenire un utilizzo illecito di dette informazioni nonché a evitare che gli eventuali conflitti di interesse che possono insorgere, vista la vasta gamma di attività svolte dal Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, incidano negativamente sugli interessi della clientela.

In particolare, l'esplicitazione degli interessi e le misure poste in essere per la gestione dei conflitti di interesse – facendo riferimento a quanto prescritto dagli articoli 5 e 6 del Regolamento Delegato (UE) 2016/958 della Commissione, del 9 marzo 2016, che integra il Regolamento (UE) n. 596/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sulle disposizioni tecniche per la corretta presentazione delle raccomandazioni in materia di investimenti o altre informazioni che raccomandano o consigliano una strategia di investimento e per la comunicazione di interessi particolari o la segnalazione di conflitti di interesse e successive modifiche ed integrazioni, dal FINRA Rule 2241, così come dal FCA Conduct of Business Sourcebook regole COBS 12.4 – tra il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo e gli Emittenti di strumenti finanziari, e le loro società del gruppo, nelle raccomandazioni prodotte dagli analisti di Intesa Sanpaolo S.p.A. sono disponibili nelle "Regole per Studi e Ricerche" e nell'estratto del "Modello aziendale per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse", pubblicato sul sito internet di Intesa Sanpaolo S.p.A. all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>. Tale documentazione è disponibile per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta al Servizio Conflitti di interesse, Informazioni privilegiate ed altri presidi di Intesa Sanpaolo S.p.A., Via Hoepli, 10 – 20121 Milano – Italia.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le disclosure sugli interessi e sui conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio. Si evidenzia che le disclosure sono disponibili per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta a Intesa Sanpaolo S.p.A. – Industry & Banking Research, Via Romagnosi, 5 - 20121 Milano - Italia.

**Intesa Sanpaolo Direzione Studi e Ricerche - Responsabile Gregorio De Felice****Industry & Banking Research**

Fabrizio Guelpa (Responsabile)	0287962051	fabrizio.guelpa@intesasnpaolo.com
Ezio Mario Guzzetti	0287963784	ezio.guzzetti@intesasnpaolo.com

**Industry Research**

Stefania Trenti (Responsabile)	0287962067	stefania.trenti@intesasnpaolo.com
Letizia Borgomeo		letizia.borgomeo@intesasnpaolo.com
Maria Cristina De Michele	0287963660	maria.demichela@intesasnpaolo.com
Serena Fumagalli	0272652038	serena.fumagalli@intesasnpaolo.com
Ilaria Sangalli	0272652039	ilaria.sangalli@intesasnpaolo.com
Giovanni Foresti (Responsabile coordinamento Economisti sul Territorio)	0287962077	giovanni.foresti@intesasnpaolo.com
Romina Galleri (sede di Torino)	0115550438	romina.galleri@intesasnpaolo.com
Sara Giusti (sede di Firenze)	0552613508	sara.giusti@intesasnpaolo.com
Anna Maria Moressa (sede di Padova)	0496537603	anna.moressa@intesasnpaolo.com
Carla Saruis	0287962142	carla.saruis@intesasnpaolo.com
Enrica Spiga	0272652221	enrica.spiga@intesasnpaolo.com
Rosa Maria Vitulano (sede di Roma)	0667124975	rosa.vitulano@intesasnpaolo.com

**Banking Research**

Elisa Coletti (Responsabile)	0287962097	elisa.coletti@intesasnpaolo.com
Valentina Dal Maso	0444631871	valentina.dalmaso@intesasnpaolo.com
Federico Desperati	0272652040	federico.desperati@intesasnpaolo.com
Viviana Raimondo	0287963637	viviana.raimondo@intesasnpaolo.com

**Local Public Finance**

Laura Campanini (Responsabile)	0287962074	laura.campanini@intesasnpaolo.com
--------------------------------	------------	-----------------------------------

**Elaborazioni dati e statistiche**

Angelo Palumbo	0272651474	angelo.palumbo@intesasnpaolo.com
----------------	------------	----------------------------------