

LE IMPRESE ESTERE IN ITALIA E LO SVILUPPO DEI TERRITORI: LA REGIONE LOMBARDIA

A cura di Anna Ruocco, Roberto Monducci, Armando Rungi

RUBBETTINO





OSSERVATORIO
IMPRESE ESTERE 

LUISS 
Università di Roma



ASSOLOMBARDA



CONFINDUSTRIA
Lombardia

LE IMPRESE ESTERE IN ITALIA E LO SVILUPPO DEI TERRITORI: LA REGIONE LOMBARDIA

A cura di Anna Ruocco, Roberto Monducci, Armando Rungi

RUBBETTINO

Il Rapporto è il risultato della collaborazione tra Confindustria (Osservatorio Imprese Estere), Confindustria Lombardia e Assolombarda, con il coinvolgimento delle altre Associazioni territoriali socie di Confindustria Lombardia: Associazione Industriali Cremona, Confindustria Alto Milanese, Confindustria Bergamo, Confindustria Brescia, Confindustria Como, Confindustria Lecco e Sondrio, Confindustria Mantova, Confindustria Varese.

L'elaborazione dei dati e la stesura del Rapporto sono state curate da: Anna Ruocco (Area Affari Internazionali e Osservatorio Imprese Estere, Confindustria), Roberto Monducci (Osservatorio Imprese Estere), Armando Rungi (Scuola IMT Altì Studi Lucca), Stefania Miricola (Scuola IMT Altì Studi Lucca), Valeria Negri (Assolombarda), Stefania Saini (Assolombarda), Matteo Laffi (Assolombarda).

Si ringraziano il Coordinamento Centro Studi di Confindustria Lombardia e i membri del gruppo di lavoro dedicato al progetto: Davide Fedreghini (Confindustria Brescia), Pietro Frecassetti (Confindustria Bergamo), Tommaso Ganugi (Confindustria Brescia), Matteo Laffi (Assolombarda), Paola Margnini (Confindustria Varese), Vittoria Marvelli (Confindustria Varese), Alice Morosini (Confindustria Lombardia), Alessandro Zecca (Confindustria Como).

L'editing è stato curato da Pezzilli & Co.

Il Rapporto è stato chiuso con i dati disponibili al 12 marzo 2026.

PREFAZIONE	4
INTRODUZIONE	6
L'ECONOMIA DELLA LOMBARDIA: RUOLO NAZIONALE E INTEGRAZIONE GLOBALE	12
Contesto nazionale: grandezze economiche e sistema produttivo	14
Contesto europeo: confronto tra i 5 motori d'Europa	16
Specializzazioni produttive: solida vocazione manifatturiera e diffusi servizi innovativi	18
Apertura internazionale: integrazione globale e attrattività	22
LE IMPRESE ESTERE LOMBARDE: SPECIALIZZAZIONE PRODUTTIVA E LOCALIZZAZIONE	26
Presenza e distribuzione nelle regioni italiane	28
Presenza e settori in Lombardia	32
Specializzazione e settori caratteristici	36
Distribuzione nelle province lombarde	42
Implicazioni per l'attrattività regionale	48
LE IMPRESE ESTERE LOMBARDE: PERFORMANCE ECONOMICA E PRODUTTIVITÀ	50
Produttività: estere e domestiche a confronto	52
Produttività: confronto tra i 5 motori d'Europa	56
Presenza in settori high-tech: confronto tra i 5 motori d'Europa	60
LE IMPRESE ESTERE LOMBARDE: MOTORI DI INNOVAZIONE	62
Attività di R&S: estere e domestiche a confronto	68
Immobilizzazioni immateriali: estere e domestiche a confronto	72
Attività brevettuale: estere e domestiche a confronto	78
LE IMPRESE ESTERE LOMBARDE: PIATTAFORME DI CONNESSIONI GLOBALI	84
Posizionamento nelle catene globali del valore: estere e domestiche a confronto	86
Collaborazioni brevettuali	92
BIBLIOGRAFIA	96

PREFAZIONE

Comprendere il ruolo delle imprese estere nell'economia italiana significa osservare una componente rilevante della capacità del Paese di creare valore, occupazione, innovazione e connessioni internazionali. La loro presenza incide infatti non solo sulla crescita economica, ma anche sul rafforzamento del tessuto produttivo, sulla diffusione di competenze e sull'integrazione con mercati e filiere globali. Per questa ragione, disporre di strumenti di analisi adeguati è importante sia sul piano conoscitivo sia per orientare in modo più efficace le politiche pubbliche.

Una lettura nazionale del fenomeno resta indispensabile, ma non esaurisce la complessità del quadro. I dati più recenti mostrano una forte concentrazione territoriale della presenza estera e un peso differenziato delle imprese a controllo estero nelle economie regionali. Per comprendere fino in fondo questo contributo, occorre quindi affiancare al quadro nazionale una capacità di approfondimento territoriale, in grado di mettere meglio a fuoco le specializzazioni produttive, la composizione settoriale della presenza estera e le modalità con cui essa si intreccia con i sistemi economici locali.

È da questa esigenza che nasce il lavoro condiviso alla base di questo Rapporto. La collaborazione tra il Gruppo Tecnico Confindustria Imprese Estere, Assolombarda, Confindustria Lombardia e i centri studi delle Associazioni territoriali lombarde, sviluppata attraverso l'Osservatorio Imprese Estere, ha reso possibile un'analisi più approfondita, in grado di integrare il quadro nazionale con una lettura puntuale delle specificità regionali e territoriali. Ne deriva una conoscenza più ricca del fenomeno e una rappresentazione più articolata del contributo che le imprese estere offrono allo sviluppo.

Da questo punto di vista, la Lombardia, con fulcro in Milano, rappresenta un contesto di particolare rilievo. Non solo per il peso che riveste nella geografia nazionale delle imprese estere, ma anche per la struttura del suo sistema produttivo, per il grado di apertura internazionale che lo caratterizza e per la varietà delle specializzazioni che ospita. Approfondire il caso lombardo significa quindi osservare un territorio in cui la presenza internazionale si lega in modo stretto alla capacità competitiva, all'innovazione e alla qualità dello sviluppo.

La rilevanza delle imprese estere, del resto, non si esaurisce nella dimensione quantitativa. Accanto al capitale investito, al valore generato e all'occupazione, conta la qualità del loro apporto: ricerca e sviluppo, innovazione, investimenti immateriali, diffusione di competenze, sinergia con l'ecosistema locale, integrazione nelle reti internazionali della produzione e della conoscenza. La loro presenza può quindi contribuire in modo significativo al rafforzamento della competitività territoriale, soprattutto quando si inserisce in ecosistemi capaci di valorizzarne il potenziale.

Ne deriva anche un'esigenza di policy chiara. In una fase in cui la competizione tra sistemi economici si gioca sempre più sulla qualità dei contesti, rafforzare il coordinamento tra livello nazionale, regionale e territoriale diventa essenziale. Il confronto con le imprese segnala, con particolare continuità, alcune priorità comuni, tra cui la semplificazione dei procedimenti e la disponibilità di personale qualificato. Anche per questo, il lavoro sviluppato in questi anni a livello nazionale e territoriale per promuovere il dialogo tra imprese, sistema confindustriale e istituzioni, rappresenta una base utile per rendere più efficace l'accompagnamento degli investimenti.

Il Rapporto dedicato alla Lombardia si inserisce in questo percorso. L'obiettivo è offrire uno strumento di analisi sul contributo delle imprese estere all'economia regionale e, più in generale, una base conoscitiva utile per leggere con maggiore precisione le condizioni che incidono sulla capacità del Paese e dei suoi territori di attrarre, accompagnare e consolidare gli investimenti.



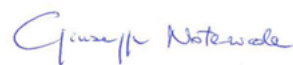
Barbara Cimmino

Vice Presidente
per l'Export e l'Attrazione
degli Investimenti, Confindustria



Giuseppe Pasini

Presidente,
Confindustria Lombardia



Giuseppe Notarnicola

Special advisor Centro Studi
e Attrazione investimenti esteri,
Assolombarda

INTRODUZIONE¹

¹ l'introduzione è stata redatta da Armando Rungi (Scuola IMT Alti Studi Lucca).¹¹

Il presente contributo offre una lettura organica e ampiamente documentata della struttura, delle dinamiche e del ruolo delle imprese estere nella regione Lombardia. Il lavoro integra analisi quantitative con approfondimenti microeconomici, valorizzando sia fonti statistiche ufficiali ISTAT sia basi dati specializzate, caratterizzate da una elevata qualità e capacità informativa. Lo scopo è di presentare da un lato un quadro informativo dettagliato a livello sia settoriale sia provinciale, con diversi spunti interpretativi sul ruolo e la caratterizzazione delle imprese estere presenti nella regione; dall'altro di sviluppare analisi originali su diversi aspetti di rilievo per la competitività del territorio. Un aspetto di rilievo verrà dato all'analisi comparata delle imprese a controllo estero e di quelle a controllo domestico, in Lombardia e della Lombardia nel più ampio contesto delle regioni europee; agli investimenti in Ricerca e Sviluppo delle imprese estere presenti sul territorio lombardo; alla dotazione di capitale intangibile; all'attività brevettuale.

Il nostro lavoro intende, dunque, guidare il lettore nella comprensione dei risultati principali, nelle implicazioni strategiche e nelle possibili traiettorie di policy e sviluppo, evidenziando le aree dove la Lombardia è leader e quelle in cui sono necessarie azioni mirate per consolidare la transizione verso un modello produttivo contemporaneo sempre più orientato a innovazione, capitale immateriale e connessioni globali.

Epperò ci rendiamo conto che nel frattempo il contesto internazionale non favorisce i progetti multinazionali. L'ultimo dato dell'UNCTAD (2025) registra un calo globale degli investimenti diretti esteri (IDE) per il secondo anno consecutivo. A lungo termine, prima della pandemia, la tendenza era di una crescita globale degli IDE moderata. Poi l'inflazione, il rialzo dei tassi di interesse e l'incertezza derivante dal rischio geopolitico hanno reso i flussi molto volatili. Gli investimenti sono diminuiti soprattutto nelle economie sviluppate, con l'Europa particolarmente colpita. Inoltre, in un contesto di incertezza crescente, il capitale estero nel mondo va relativamente meno dove invece sarebbe più necessario: infrastrutture, transizione ecologica, nuove tecnologie.

A dispetto di tutte le criticità del contesto internazionale, il nostro contributo mostra che in Lombardia (e in Italia) le imprese estere ci restano e crescono. Ma procediamo con ordine.

Nelle prossime pagine, il lettore vedrà come la Lombardia sia non solo la locomotiva economica d'Italia, ma anche un hub europeo caratterizzato da una forte integrazione manifatturiera e da un sistema di servizi avanzati. La regione produce circa il 23% del PIL nazionale, concentra il 21,4% degli addetti, e quote più elevate di valore aggiunto (26,4%) e fatturato (26,7%) nazionali. Quando andiamo a misurare la produttività del lavoro delle imprese lombarde, questa supera del 20% la media italiana. Ci sono tutte le condizioni, quindi, per una forte apertura internazionale verso i mercati esteri e una buona attrattività dall'estero di nuovi progetti d'investimento, cosiddetti greenfield, concentrati ad esempio su comunicazioni, servizi finanziari, servizi alle imprese e meccanica.

I nostri più recenti risultati ci confermano, quindi, che la Lombardia resta la principale destinazione delle imprese a controllo estero in Italia. A partire dai dati ISTAT, comprendiamo che la presenza delle imprese estere risulta più rilevante sia in termini assoluti sia in rapporto alla struttura produttiva locale. Registriamo circa 20 mila unità locali presenti sul territorio lombardo che generano, nella regione, il 37,9% del valore aggiunto complessivamente realizzato nel Paese da questa tipologia di impresa e il 25,1% del valore aggiunto complessivo regionale.

La rilevanza della presenza estera non si caratterizza solo per la sua dimensione quantitativa, ma anche per una marcata specializzazione. L'esame degli indici di specificità settoriale delle imprese estere in Lombardia consente infatti di individuare un nucleo di comparti - sia manifatturieri (in particolare l'industria farmaceutica e quella delle apparecchiature elettriche), sia dei servizi (soprattutto commercio e servizi ICT) - nei quali la loro presenza assume un carattere distintivo, caratterizzandosi da un lato per l'elevata attrattività della Lombardia per le imprese estere rispetto al complesso delle imprese; dall'altro per la forte specializzazione delle MNE all'interno della regione rispetto a quella delle imprese attive in Lombardia. L'indice sintetico di specificità regionale (ISPRE) identifica una decina di settori in cui si concentrano complessivamente 49,8 miliardi di valore aggiunto e 409 mila addetti, rappresentando il 34,9% del valore aggiunto del totale delle imprese attive in Lombardia negli stessi settori ed il 44,3% di quello generato dalle imprese estere a

livello nazionale, sempre negli stessi comparti. È in questi settori, inoltre, che le imprese estere mostrano livelli di produttività del lavoro ampiamente superiori alla media regionale, confermando il loro contributo rilevante alla creazione di valore sul territorio.

A un livello più granulare, utilizziamo i dati Istat per valutare la distribuzione territoriale delle imprese estere. Troviamo un'elevatissima concentrazione delle imprese a controllo estero nella Città Metropolitana di Milano, che da sola raccoglie 11.430 unità locali sulle 20.234 presenti in Lombardia (56,5%) e genera il 70,4% del valore aggiunto regionale delle imprese estere. Tuttavia, sulla base dei nostri indici relativi di orientamento e specializzazione intra-provinciale, il Rapporto mette in luce che l'attrattività effettiva non coincide semplicemente con la dimensione territoriale: territori di minore dimensione possono mostrare una sovra-rappresentazione delle imprese estere rispetto alla propria struttura produttiva, segnalando potenziali opportunità di sviluppo focalizzato.

Nel complesso, la Lombardia si conferma non solo come la principale area di localizzazione delle imprese estere in Italia, ma anche come un contesto in cui tali imprese si specializzano nei comparti a più elevata intensità tecnologica e di conoscenza, che permettono anche la creazione e la distribuzione di maggior valore economico sul territorio ai fattori della produzione. Tuttavia, rispetto alle regioni benchmark tedesche, in Lombardia le multinazionali estere del manifatturiero si concentrano per numerosità in settori industriali più maturi, meno orientati alle frontiere tecnologiche più avanzate. La quota di imprese estere manifatturiere nei settori High-tech in Lombardia si ferma, infatti, all'11,3%, contro il 18,0% del Bayern e il 15,7% del Baden-Württemberg. Migliore, nel confronto internazionale, il posizionamento delle imprese estere lombarde nel terziario, con una quota del 46% che opera nei servizi knowledge-intensive, inferiore soltanto a quella registrata in Bayern (48%). Rispetto ai benchmark, inoltre, la Lombardia mostra una performance complessivamente solida: le imprese estere manifatturiere lombarde si collocano al secondo posto per produttività, dietro alle multinazionali estere localizzate nell'Auvergne-Rhône-Alpes, ma davanti a quelle della Cataluña, del Baden-Württemberg e del Bayern.

Un modo per cogliere il potenziale in termini di valore economico creato è guardare alle imprese estere in quanto

nodi di complesse catene globali del valore. Abbiamo, quindi, studiato il contenuto di valore aggiunto che ogni impresa genera a parità di posizionamento sulle catene del valore e abbiamo osservato che, in Lombardia, le imprese estere presentano livelli medi di valore aggiunto superiori a quelli delle imprese domestiche sia a monte sia a valle della filiera produttiva, con scarti più evidenti nei servizi pre-produzione e post-produzione. A questo proposito, è interessante notare come tale differenza si sia ampliata nell'ultimo decennio, con le estere che hanno registrato notevoli recuperi in termini di produttività con la ripresa dalla pandemia.

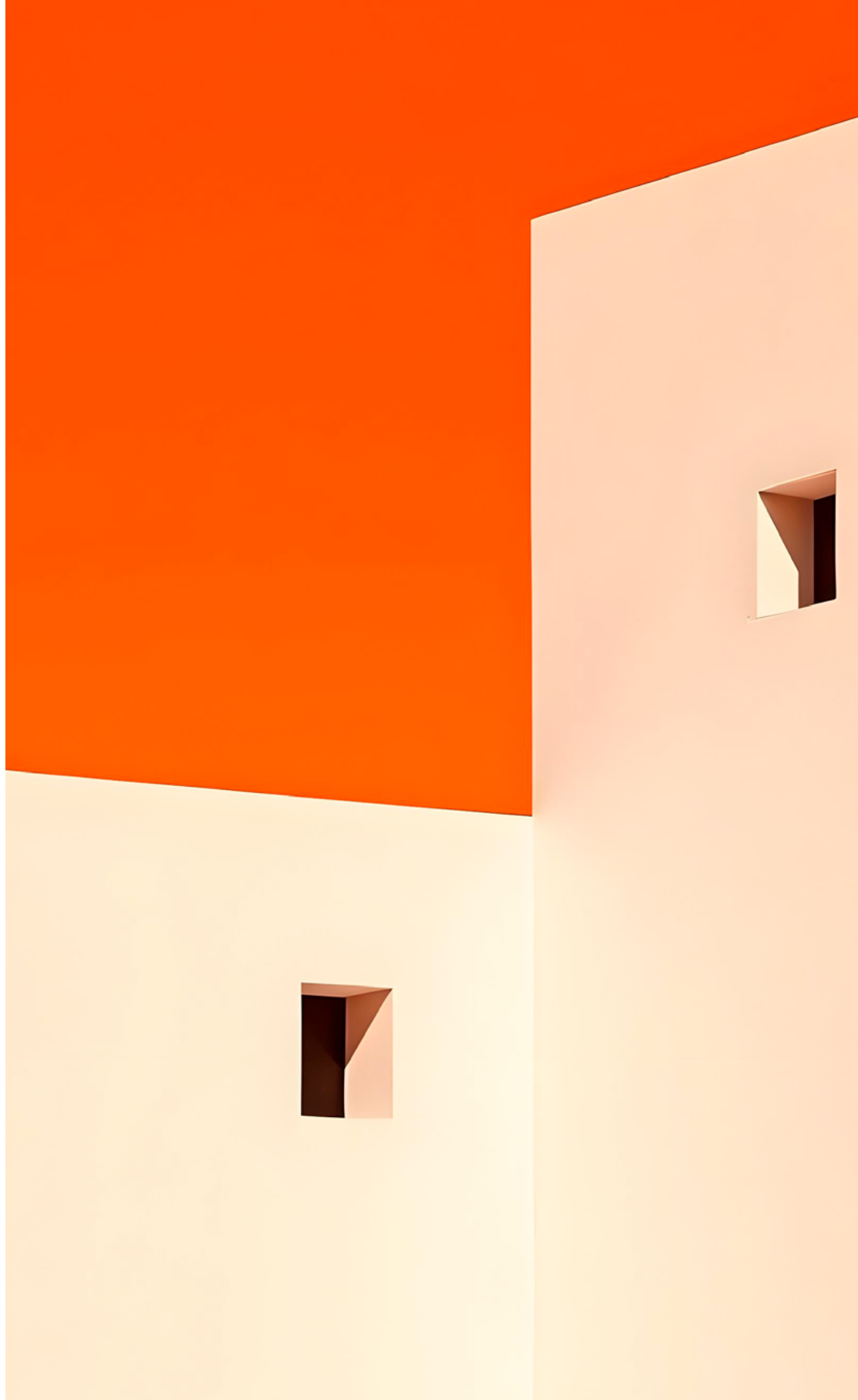
Tale differenziale di produttività è, almeno in parte, spiegato dalla formazione di capitale intangibile (brevetti, know-how, software, marchi, database, etc.). Nel 2023 tutta la Lombardia spendeva 4,33 miliardi di euro in Ricerca e Sviluppo (R&S) intra-muros, di cui il 38,6% attribuibile alle imprese a capitale estero. Ne risulta che la spesa per addetto alla R&S nelle imprese estere in Lombardia è molto elevata, sfiorando i 95mila euro. Ed è così che si spiega anche perché una quota rilevante di ricercatori (30,1% del totale regionale) è impiegato presso sedi di imprese estere in Lombardia e perché dai bilanci risulta che il capitale intangibile di quest'ultime è molto alto, quasi il doppio delle domestiche nel caso dei servizi, con particolare concentrazione in informazione e comunicazione, finanza e servizi professionali.

Un indicatore importante della capacità di innovazione delle imprese è, inoltre, l'attività brevettuale. Le imprese, in quanto detentrici di diritti di proprietà intellettuale, sono portate a chiedere la valutazione e la registrazione di un'invenzione all'ufficio brevetti. Il brevetto registrato è quindi stato valutato da una commissione di esperti che giudica il grado di novità dell'invenzione. Anche in questo caso, le imprese estere lombarde presentano in media un'importante dotazione brevettuale rispetto a quelle domestiche (24 brevetti in media), si differenziano in più classi tecnologiche (12 in media) e la qualità media della conoscenza produttiva è alta perché ottengono numerose citazioni da terze parti (circa 100 in media).

Ma l'innovazione viene anche creata con le collaborazioni, siano esse tra imprese diverse oppure tra imprese e centri di

ricerca. Nel caso della Lombardia circa un quarto delle collaborazioni brevettuali stabilite da imprese estere è con PMI locali. Le imprese estere fungono così da ponte tra reti scientifiche globali e il sistema territoriale in cui sono insediate, promuovendo in tal modo spillover tecnologici che favoriscono la creazione di valore economico, percorsi di ricombinazione e diffusione della conoscenza. Tra i partner esteri prevalgono imprese localizzate in Germania, Francia, Paesi Bassi, USA e Svizzera.

In conclusione, le evidenze empiriche ci mostrano che le imprese estere in Lombardia rappresentano una leva fondamentale per la competitività e l'innovazione della Regione, in stretta sinergia con il tessuto economico e della conoscenza locale. Ciò è tanto più vero se consideriamo che altrove in Europa gli investimenti diretti esteri sono in ritirata. Piuttosto è utile che le imprese locali ne traggano il maggior vantaggio possibile, sia nella veste di competitor che acquisiscono nuove tecnologie, sia nella veste di fornitori o acquirenti inseriti in filiere globali. Per far ciò è innanzitutto necessario che le imprese locali si dotino di quello che tecnicamente si definisce 'absorptive capacity', cioè la capacità di assorbire e sfruttare la conoscenza esterna. Non farsi trovare impreparati. Come si fa? Diverse sono le misure possibili: investimento in R&S interna, anche per esplorazione tecnologica; formazione continua e cosiddetto reskilling; assunzione di personale con competenze chiave; non ultimo, cultura e leadership favorevoli all'apprendimento. E la lista non è esaustiva. Certo è però che, per massimizzare i benefici da spillover tecnologici, occorrono politiche mirate che favoriscano l'integrazione con le filiere locali, l'investimento in capitale umano, la diffusione degli investimenti in capitale immateriale e strumenti di accompagnamento per le PMI affinché possano cogliere opportunità di upgrading tecnologico.



01

L'economia della Lombardia: ruolo nazionale e integrazione globale

Il capitolo 1 è stato redatto da Matteo Laffi (Assolombarda).

Contesto nazionale: grandezze economiche e sistema produttivo¹

La Lombardia occupa una posizione centrale nel sistema economico italiano ed europeo. La sua forza non risiede soltanto nella dimensione della ricchezza prodotta, ma anche nella capacità di combinare una solida base manifatturiera con un articolato sistema di servizi avanzati, in un tessuto fortemente integrato con i mercati internazionali. Questa combinazione ha contribuito a rendere la regione uno dei principali poli produttivi europei e il punto di accesso privilegiato per molte imprese e investitori esteri che scelgono l'Italia come destinazione delle proprie attività. In questo capitolo si analizzano i tratti fondamentali che caratterizzano il sistema economico lombardo: il suo peso nel contesto nazionale, il confronto con alcune delle principali regioni industriali europee, le specializzazioni produttive che ne definiscono il profilo competitivo e il grado di apertura verso l'economia globale.

Per inquadrare il ruolo dell'economia lombarda all'interno del sistema Italia, è utile partire dal suo contributo al Prodotto Interno Lordo (PIL) nazionale. Con un valore che supera i 500 miliardi di euro (prezzi correnti, anno 2024), la Lombardia genera da sola il 23% del PIL nazionale (Figura 1). La preminenza lombarda emerge chiaramente dal confronto con le altre regioni: la sua quota è infatti più che doppia rispetto a quella della seconda regione italiana, il Lazio (11,2%). A seguire, con distacchi ancora più marcati, si posizionano le altre principali regioni del Nord: il Veneto (9,2%), l'Emilia-Romagna (9,0%) e il Piemonte (7,5%).

Figura 1.
Distribuzione regionale del Prodotto
Interno Lordo italiano
Anno 2024

Fonte: elaborazioni su dati Istat



La rilevanza dell'economia regionale non si limita alla dimensione aggregata del PIL, ma emerge anche osservando la distribuzione territoriale delle attività produttive in termini di unità locali, addetti, valore aggiunto e fatturato.

² Nel capitolo 3 verrà analizzato con maggior dettaglio il tema della produttività, adottando però l'approccio della Total Factor Productivity (TFP), relativamente al settore manifatturiero.

Analizzando i dati della Tavola 1, si nota come nel 2023 la Lombardia ospiti oltre 942 mila unità locali di impresa, pari al 18,8% del totale nazionale. Tuttavia, la capacità di attrazione e generazione di ricchezza della regione è ancora più evidente guardando alla forza lavoro e ai volumi finanziari: con circa 3,9 milioni di addetti (il 21,4% del totale italiano), la regione attiva il 26,4% del valore aggiunto e il 26,7% del fatturato nazionale.

Inoltre, è interessante sottolineare come le quote relative al valore aggiunto e al fatturato siano significativamente superiori a quella del numero di unità locali; questo indica una concentrazione di imprese che, mediamente, presentano dimensioni o livelli di produttività superiori alla media del Paese.

Da quest'ultimo punto di vista, il tessuto economico lombardo si caratterizza per una produttività del lavoro media – misurata come valore aggiunto per addetto² – superiore alla media nazionale: ogni addetto in Lombardia produce mediamente 73.271 euro di valore aggiunto, contro i 59.284 euro della media italiana. Il rapporto di 1,2 rispetto al dato nazionale conferma che la Lombardia non rappresenta solo il cuore dimensionale del Paese, ma ne è anche cardine in termini di efficienza. Questo surplus di produttività, tra l'altro, è uno degli elementi che concorrono a rendere il territorio particolarmente ricettivo verso gli investimenti esteri e le realtà multinazionali che cercano contesti dinamici e ad alto rendimento.

Tavola 1.
Principali aggregati economici
delle unità locali delle imprese,
Lombardia e Italia

Anno 2023

Fonte: Frame SBS Territoriale (Istat)

	Numero unità locali	Addetti	Valore aggiunto (migliaia di euro)	Fatturato (migliaia di euro)	Valore aggiunto per addetto (migliaia di euro)
Lombardia	941.613	3.874.584	283.893.604	1.127.352.570	73,271
% o rapporto su Italia	18,8%	21,4%	26,4%	26,7%	1,2
ITALIA	5.002.251	18.106.468	1.073.432.866	4.217.974.284	59,284

Contesto europeo: confronto tra i 5 motori d'Europa

Per analizzare la competitività in un'ottica europea, è possibile identificare quattro regioni benchmark che, insieme alla Lombardia, formano il gruppo dei cosiddetti "5 motori d'Europa": Baden-Württemberg e Bayern in Germania, Auvergne-Rhône-Alpes in Francia e Cataluña in Spagna. La scelta di confrontarsi con questi territori non è casuale, in quanto presentano una duplice caratteristica:

- » Una rilevanza economica sistemica, sia all'interno dei rispettivi confini nazionali che nel panorama europeo complessivo;
- » Una vocazione produttiva simile, fondata su una forte base industriale integrata con servizi avanzati.

Proprio per questa affinità strutturale, tali regioni verranno utilizzate come benchmark di riferimento per alcuni approfondimenti contenuti in questo rapporto.

Il primo aspetto comune è, quindi, la rilevanza economica. Se la Lombardia detiene il primato per incidenza sull'economia italiana (con il 23,0% del PIL italiano), anche le regioni europee a confronto hanno un peso ragguardevole all'interno dei rispettivi Paesi, pur inferiore a quello lombardo (Tavola 2): 19,0% il PIL della Cataluña sul totale nazionale, 18,4% Bayern, 15,1% Baden-Württemberg, 11,9% Auvergne-Rhône-Alpes.

In termini di ricchezza prodotta in rapporto alla popolazione residente, la Lombardia presenta un PIL pro capite di 50.400 euro, posizionandosi sopra la Cataluña (37.500 euro) e l'Auvergne-Rhône-Alpes (41.900 euro), ma restando distanziata dai picchi delle due regioni tedesche, che sfiorano o superano i 60.000 euro.

Tuttavia, l'indicatore più significativo della funzione di "traino" esercitata dalla regione è l'indice del PIL pro capite rispetto alla media del proprio Paese (posta uguale a 100). In questo caso, la Lombardia emerge con un indice di 135,1, a testimonianza di una capacità di generare ricchezza di gran lunga superiore alla media italiana. Tale scarto è molto più accentuato rispetto a quello dei benchmark tedeschi (112,5 per il Baden-Württem-

berg e 116,4 per il Bayern) o spagnolo (115,0 per la Cataluña). Un'eccezione è rappresentata dall'Auvergne-Rhône-Alpes, il cui indice risulta leggermente sotto la media nazionale (98,4); questo dato è influenzato però dall'eccezionale concentrazione di ricchezza nell'area della capitale (Île-de-France); la regione di Lione rimane comunque il primo polo economico del Paese dopo Parigi per PIL pro capite.

Tavola 2.
La rilevanza economica
dei 5 motori d'Europa

Anno 2024

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

	% PIL nazionale	PIL pro capite	PIL pro capite rispetto al paese di riferimento (indice)
Lombardia	23,0%	50.400	135,1
Baden-Württemberg	15,1%	58.300	112,5
Bayern	18,4%	60.300	116,4
Cataluña	19,0%	37.500	115,0
Auvergne-Rhône-Alpes	11,9%	41.900	98,4

Il secondo pilastro che accomuna la Lombardia ai grandi benchmark europei è l'orientamento settoriale, che presenta una marcata vocazione manifatturiera. In Lombardia, la manifattura genera il 20,1% del valore aggiunto totale regionale. Sebbene i benchmark tedeschi mostrino quote ancora più alte (31,7% per il Baden-Württemberg e 24,8% per il Bayern), la quota è nettamente superiore sia alla Cataluña (15,6%) che all'Auvergne-Rhône-Alpes (14,8%) in termini di specializzazione industriale (Tavola 3).

Il dato è ancora più significativo se letto nel contesto nazionale. La Lombardia contribuisce, infatti, per il 26,7% al valore aggiunto manifatturiero dell'intera Italia; nessuna delle altre regioni considerate, pur essendo cuori industriali dell'Europa, detiene una fetta così ampia dell'industria del proprio Paese (la Cataluña pesa per il 24,6%, il Baden-Württemberg per il 23,2% e il Bayern per il 22,2%).

Tavola 3.
La vocazione manifatturiera
dei 5 motori d'Europa

Anno 2023

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat

	Quota manifattura sul VA regionale (%)	Quota del VA della manifattura nazionale (%)
Lombardia	20,1%	26,7%
Baden-Württemberg	31,7%	23,2%
Bayern	24,8%	22,2%
Cataluña	15,6%	24,6%
Auvergne-Rhône-Alpes	14,8%	16,2%

Specializzazioni produttive: solida vocazione manifatturiera e diffusi servizi innovativi

Come appena evidenziato, la Lombardia si distingue nel panorama europeo per una marcata vocazione manifatturiera. Tuttavia, per comprendere appieno la ricchezza e la complessità del tessuto economico lombardo, è necessario adottare uno sguardo più fine che permetta di far emergere le specifiche e molteplici specializzazioni produttive. L'economia della regione, infatti, è un ecosistema variegato e altamente diversificato, dove convivono industria manifatturiera, alta tecnologia e servizi avanzati a supporto del business.

Analizzando il comparto dell'industria attraverso l'Indice di specializzazione (che rapporta il peso del valore aggiunto del settore nel contesto regionale rispetto a quello nazionale), emerge una netta specializzazione in settori ad alto contenuto tecnologico e di processo (Tavola 4).

Il primato spetta alla Metallurgia, che presenta un indice di specializzazione di 177,1, generato da una quota di valore aggiunto (VA) sulle unità locali lombarde del 1,9% a fronte dell'1,1% nazionale. Seguono la Fabbricazione di prodotti chimici (indice 156,0) e la Fabbricazione di prodotti farmaceutici (indice 152,9), settori dove la Lombardia funge da hub produttivo e di ricerca per l'intero Paese.

Degno di nota è anche il settore della Microelettronica e dell'Ottica (computer, prodotti di elettronica, apparecchi elettromedicali), che con un indice di 126,8 conferma la capacità della regione di presidiare le frontiere dell'innovazione digitale e strumentale. Anche settori più tradizionali, come il Tessile (141,6) e la Gomma-Plastica (132,3), mostrano una concentrazione di valore aggiunto significativamente superiore alla media italiana, segno di una trasformazione qualitativa che ha mantenuto alta la competitività di queste filiere.

Tavola 4.
Settori di specializzazione
nel comparto dell'industria

Anno 2023

Fonte: elaborazioni su Frame SBS
Territoriale (Istat)

Settori di specializzazione - Industria	Quota VA in Lombardia (%)	Quota VA in Italia (%)	Indice di specializzazione
Metallurgia	1,9%	1,1%	177,1
Estrazione di minerali da cave e miniere	0,5%	0,3%	167,1
Fabbricazione di prodotti chimici	2,0%	1,3%	156,0
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	1,6%	1,0%	152,9
Industrie tessili	0,9%	0,6%	141,6
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2,0%	1,5%	132,3
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, di misurazione e orologi	1,1%	0,9%	126,8
Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	1,5%	1,2%	123,1
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	4,6%	3,9%	116,9
Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	4,5%	4,2%	106,8

Accanto all'industria, la Lombardia ha saputo sviluppare un terziario innovativo fitto e variegato. Come mostrato nella Tavola 5, i Servizi di informazione e comunicazione rappresentano una chiara specializzazione con un indice di 131,8, pesando per il 6,9% sul valore aggiunto totale regionale.

Un ruolo centrale, poi, è ricoperto dalle Attività professionali, scientifiche e tecniche, che da sole generano il 10,4% del valore aggiunto regionale (indice 123,1). Questo dato è particolarmente significativo poiché riflette la densità di consulenza direzionale, ingegneristica e di ricerca che alimenta l'innovazione dei processi produttivi. Anche le Attività immobiliari e il Noleggio/ Servizi di supporto alle imprese mostrano indici di specializzazione elevati (rispettivamente 130,6 e 110,5), confermando Milano e la Lombardia come il principale centro direzionale e di servizi del Paese.

Tavola 5.
Settori di specializzazione
nel comparto dei servizi

Anno 2023

Fonte: elaborazioni su Frame SBS
Territoriale (Istat)

Settori di specializzazione - Servizi	Quota VA in Lombardia (%)	Quota VA in Italia (%)	Indice di specializzazione
Servizi di informazione e comunicazione	6,9%	5,2%	131,8
Attività immobiliari	3,0%	2,3%	130,6
Attività professionali, scientifiche e tecniche	10,4%	8,4%	123,1
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	6,1%	5,6%	110,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	18,2%	17,3%	105,0

Questi settori di specializzazione non sono solo rilevanti dal punto di vista della performance economica, ma rappresentano anche leve importanti dell'attrattività territoriale. Così, molti di questi ambiti di eccellenza, come si vedrà nel dettaglio nel Capitolo 2, emergono anche come i settori caratteristici delle imprese a controllo estero. Le multinazionali, scegliendo la Lombardia per le sue competenze specifiche, contribuiscono a loro volta a rafforzare questi settori in maniera determinante, portando capitali, know-how e accesso ai mercati globali.



Apertura internazionale: integrazione globale e attrattività

La forza produttiva della Lombardia, oltre a definirne il ruolo centrale all'interno dell'economia nazionale, è il capitale su cui fonda la propria identità globale. Questa apertura verso il mondo si articola lungo due direttrici fondamentali: da un lato, l'intensa attività di interscambio commerciale di beni e servizi; dall'altro, la spiccata capacità di attrarre investimenti diretti esteri (IDE).

Coerentemente con la sua profonda vocazione manifatturiera, la Lombardia gioca un ruolo da protagonista sul fronte dell'interscambio commerciale nazionale. Nel 2025 le esportazioni lombarde hanno raggiunto in valore i 167,1 miliardi di euro, rappresentando il 26,0% dell'intero export italiano (Tavola 6). Parallelamente, le importazioni hanno toccato i 179,0 miliardi di euro, pesando per il 30,2% sul totale nazionale.

L'interscambio complessivo (somma di import ed export) ammonta, quindi, a 346,0 miliardi di euro nel 2025, ovvero il 28,0% del dato nazionale. Questi numeri sono considerevoli, nonché in decisa espansione (dieci anni fa l'interscambio commerciale valeva 227,5 miliardi di euro, +52,1% nominale nel 2025 rispetto al 2015), a testimonianza di un'economia manifatturiera profondamente integrata nelle catene globali del valore.

Tavola 6.
Scambi commerciali, Lombardia e Italia

Anno 2025
(miliardi di euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazioni su dati Istat

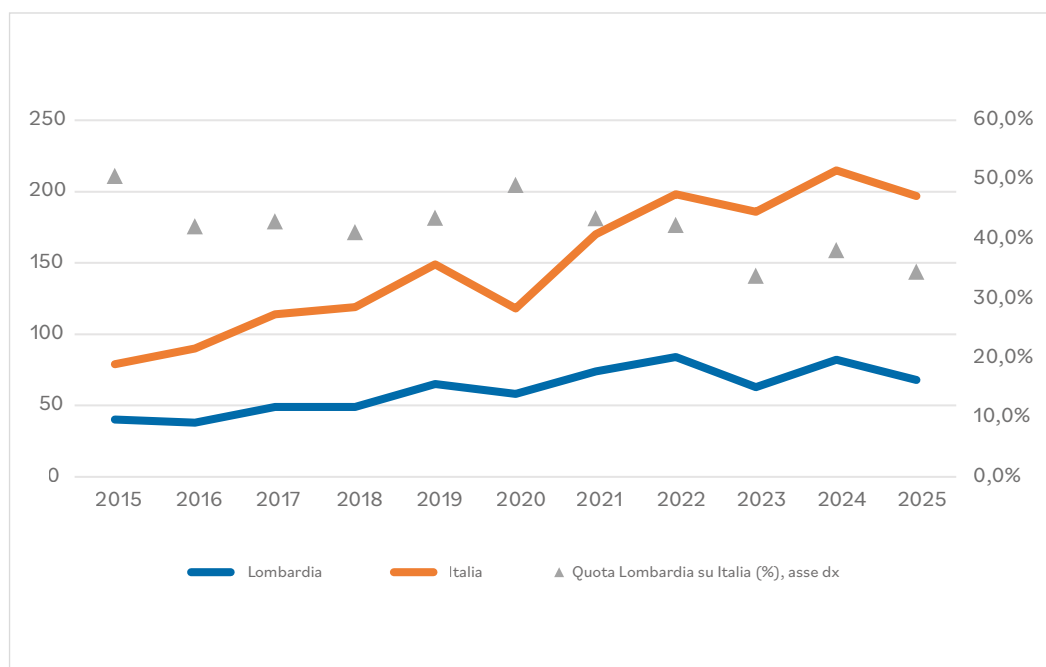
	Lombardia (mld euro)	Lombardia (% Italia)	Italia
Esportazioni	167,1	26,0%	643,2
Importazioni	179,0	30,2%	592,5
Interscambio commerciale	346,0	28,0%	1.235,6

L'apertura internazionale della regione trova una seconda conferma nella sua capacità di attrarre investimenti dall'estero. In particolare, l'analisi che segue si concentra sui progetti greenfield. Sebbene le multinazionali si insedino anche tramite acquisizioni (M&A) o joint venture, gli investimenti greenfield rappresentano una proxy per misurare l'attrattività di un territorio: essi rappresentano la scelta di realtà estere di localizzare ex novo una sede o un impianto in Lombardia.

Nell'ultimo decennio, l'attrattività lombarda verso nuovi investimenti esteri ha mostrato una crescita significativa, seguita da una fase di stabilizzazione su livelli elevati negli anni più recenti. Gli investimenti diretti esteri greenfield giunti annualmente sul territorio lombardo, infatti, sono passati dai 38 del 2016 agli 84 del 2022, per poi seguire un andamento altalenante fino al 2025 quando se ne sono contati 68 (Figura 2). Il numero di investimenti greenfield diretti in Lombardia, rappresentano ben il 34,5% del totale Italia nel 2025 (fino al 2022 la quota è stata superiore al 40%).

Figura 2.
Investimenti Diretti Esteri 'greenfield' in
Lombardia e Italia

Fonte: elaborazioni su dati fDi Markets



Sotto il profilo settoriale (Tavola 7), gli investitori esteri che hanno deciso di localizzarsi in Lombardia nell'ultimo anno si concentrano in comparti a elevato contenuto di servizi e innovazione. Le Comunicazioni guidano la classifica con il 19,1% dei progetti, seguite dai Servizi finanziari (17,6%) e dai Servizi alle imprese (16,2%). Anche la Meccanica mantiene la sua rilevanza, coerentemente con le vocazioni produttive regionali, con un peso del 10,3%.

Tavola 7.
Investimenti Diretti Esteri 'greenfield'
in Lombardia per macro-settore

Anno 2025

Fonte: elaborazioni su fDi Markets

Macro-settore	Numero	Quote %
Comunicazioni	13	19,1%
Servizi finanziari	12	17,6%
Servizi alle imprese	11	16,2%
Macchinari	7	10,3%
Immobiliare	6	8,8%
Trasporti e magazzinaggio	5	7,4%
Software e servizi IT	4	5,9%
Altro	10	14,7%
TOTALE	68	100,0%

Infine, guardando alla provenienza geografica degli investimenti realizzati in Lombardia nell’ultimo anno (Tavola 8), emerge una forte integrazione con le economie più avanzate. Nel 2025 l’Europa Occidentale si conferma, infatti, il partner principale, originando il 57,4% dei nuovi progetti, seguita dal Nord America con il 22,1%. Per la Lombardia questo netto sbilanciamento verso il continente europeo, che sta sperimentando un diffuso rallentamento economico dopo il recupero post pandemico, è alla base della dinamica cedente degli ultimi anni nei nuovi progetti esteri attratti. Ancora contenuta è la presenza dell'area Asia-Pacifico (8,8%).

Tavola 8.
Investimenti Diretti Esteri 'greenfield'
in Lombardia per area di provenienza

Anno 2025

Fonte: elaborazioni su dati fDi Markets

Area geografica	Numero	Quote %
Europa Occidentale	39	57,4%
Nord America	15	22,1%
Asia-Pacifico	6	8,8%
Europa Orientale	4	5,9%
Medio Oreinte	3	4,4%
America Latina	1	1,5%
Totale	68	100,0%

In sintesi, il quadro delineato conferma la Lombardia come la locomotiva economica d'Italia e un player di rilievo nel contesto europeo. La forza della regione risiede nel suo equilibrio strutturale: una solida e competitiva vocazione manifatturiera in sinergia con un fitto sistema di servizi avanzati e tecnologici.

Questa rilevanza economica si proietta globalmente non solo attraverso ingenti flussi commerciali, ma anche come un polo magnetico per gli investitori esteri, che scelgono la Lombardia in virtù della densità delle sue competenze e del suo sistema produttivo. Proprio questa capacità attrattiva ha permesso di consolidare nel tempo una presenza determinante di multinazionali estere. Questi soggetti, come verrà analizzato nei prossimi capitoli, sono attori integrati con il sistema economico-produttivo e della conoscenza locale e offrono un contributo importante alla crescita, all'innovazione e alla competitività internazionale della Lombardia e dell'intera Italia.



02

Le imprese estere lombarde: specializzazione produttiva e localizzazione

I primi tre paragrafi sono stati redatti da Roberto Monducci (Osservatorio Imprese Estere), l'ultimo paragrafo è stato redatto da Matteo Laffi (Assolombarda).

³ Si tratta dei dati annuali Istat derivanti dal registro statistico "Frame Territoriale SBS - Structural Business Statistics", che presenta - a diversi livelli di dettaglio territoriale - le principali variabili economiche e occupazionali delle unità locali afferenti alle diverse tipologie di imprese attive in Italia, tra le quali anche quelle a controllo estero. La granularità di questa base dati consente livelli di approfondimento territoriale molto elevati, sulla base di dati che, a livello regionale, riguardano - per settore di attività economica - il numero di unità locali, l'occupazione, costi, ricavi e valore aggiunto, retribuzioni e costo del lavoro. Per le imprese a controllo estero sono disponibili informazioni sulla nazionalità e il peso economico regionale dei principali controllanti.

Il costante aumento delle imprese a controllo estero attive in Italia e la crescita del loro contributo all'economia nazionale si distribuiscono in modo eterogeneo tra le diverse regioni italiane, con evidenti fattori attrattivi in alcune e persistenti ritardi in molte altre.

I più recenti dati statistici ufficiali³ confermano una presenza crescente e quantitativamente rilevante in molte regioni italiane ed evidenziano diverse modalità di interazione con le specifiche produttive e di contesto socioeconomico del territorio di localizzazione.

Di seguito si illustra dapprima, in modo sintetico, il quadro della presenza regionale delle imprese a controllo estero e la loro performance economica e successivamente le caratteristiche settoriali della loro presenza in Lombardia.

Presenza e distribuzione nelle regioni italiane

Secondo i dati Istat più recenti, relativi al 2023, la presenza delle imprese a controllo estero (MNE) sul territorio nazionale si realizza attraverso 59.915 unità locali, afferenti a 18.825 imprese.

Le prime cinque regioni (Tavola 9) per creazione di valore aggiunto da parte delle unità locali delle imprese estere concentrano il 76% del valore aggiunto complessivo da esse realizzato, in aumento rispetto al 75,1% nel 2022. La sola Lombardia incide per il 37,9%; seguono, il Lazio (12,7%), il Piemonte (8,9%), il Veneto (8,3%), l'Emilia-Romagna (8,2%).

Tutte queste regioni hanno aumentato il loro peso individuale sul totale del valore aggiunto realizzato dalle imprese estere in Italia, segnalando una tendenza al rafforzamento della concentrazione territoriale delle imprese a controllo estero e al consolidamento dei principali poli locali di attrazione.

A livello di ripartizione territoriale, poco meno della metà del valore aggiunto generato dalle imprese estere (49,8%) viene realizzato nel Nord-Ovest del Paese, seguito dal Centro (20,6%), dal Nord-Est (20,2%) e dal Mezzogiorno (9,4%). Rispetto al 2022, la ripartizione del Nord-ovest aumenta di peso in misura significativa, a scapito di tutte le altre.

Tavola 9.

Le imprese a controllo estero nelle regioni italiane
(Valori assoluti e percentuali) (*)

Anno 2023

(*) Ordinamento delle regioni in base a valore aggiunto generato dalle imprese a controllo estero

Fonte: elaborazioni su dati Istat - Frame territoriale SBS

Regioni e ripartizioni territoriali	Presenza territoriale delle imprese a controllo estero			Composizione regionale delle imprese a controllo estero (%)		Incidenza delle imprese a controllo estero sull'economia (%)	
	Unità locali	Addetti	Valore aggiunto (mln euro)	Addetti	Valore aggiunto	Addetti	Valore aggiunto
Lombardia	20.234	585.902	71.280	33,3%	37,9 %	15,1%	25,1 %
Lazio	5.112	182.152	23.855	10,4 %	12,7 %	10,6 %	21,8 %
Piemonte	5.822	184.501	16.749	10,5 %	8,9 %	13,4 %	20,0 %
Veneto	5.762	167.734	15.688	9,5 %	8,3 %	9,2 %	14,1 %
Emilia-Romagna	4.950	156.267	15.456	8,9 %	8,2 %	9,4 %	14,3 %
Toscana	3.645	101.549	12.053	5,8 %	6,4 %	8,1%	17,3 %
Liguria	1.609	56.447	5.496	3,2 %	2,9 %	12,0 %	20,4 %
Campania	1.807	58.122	5.263	3,3 %	2,8 %	4,6 %	9,1%
Trentino-Alto Adige/Südtirol	1.559	30.492	3.567	1,7 %	1,9 %	7,7 %	12,5 %
Friuli-Venezia Giulia	1.523	40.691	3.254	2,3 %	1,7 %	10,6 %	14,5 %
Sicilia	1.551	35.883	2.898	2,0 %	1,5 %	4,0 %	7,6 %
Abruzzo	1.004	35.436	2.837	2,0 %	1,5 %	9,5 %	15,2 %
Puglia	1.532	37.258	2.805	2,1%	1,5 %	4,1%	7,5 %
Marche	1.190	27.349	2.047	1,6 %	1,1%	5,5 %	8,1%
Sardegna	987	19.422	1.388	1,1%	0,7%	5,2 %	8,9 %
Basilicata	238	11.546	1.215	0,7 %	0,6 %	9,2 %	19,1%
Umbria	569	13.063	884	0,7 %	0,5 %	5,0 %	6,8 %
Calabria	442	6.198	774	0,4 %	0,4 %	1,9 %	6,4 %
Molise	169	5.150	495	0,3 %	0,3 %	7,6 %	15,8 %
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	210	2.503	196	0,1%	0,1%	5,9 %	8,0 %
Nord ovest	27.875	829.352	93.721	47,2 %	49,8 %	14,4 %	23,6 %
Nord est	13.794	395.184	37.965	22,5 %	20,2 %	9,3 %	14,1 %
Centro	10.516	324.113	38.840	18,4 %	20,6 %	8,7 %	17,9 %
Mezzogiorno	7.730	209.015	17.674	11,9 %	9,4 %	4,8 %	9,3 %
ITALIA	59.915	1.757.664	188.200	100,0 %	100,0 %	9,7 %	17,5 %

Passando ad analizzare il peso che le imprese a controllo estero hanno all'interno delle singole realtà regionali, emergono incidenze significativamente differenziate rispetto alla media nazionale. Nel complesso delle imprese industriali e dei servizi attive in Italia, le imprese estere generano il 17,5% del valore aggiunto e impiegano il 9,7% degli addetti. Incidenze significativamente superiori si registrano nelle principali regioni industriali del Paese; in particolare, la Lombardia presenta i valori più elevati, con il 25,1% del valore aggiunto e il 15,1% degli addetti (586 mila), seguita dal Lazio (21,8% e 10,6%, pari a 182 mila addetti), dalla Liguria (20,4% e 12,0%, 56 mila), dal Piemonte (20,0% e 13,4%, 184 mila), dalla Basilicata (19,1% e 9,2%, 1.200 addetti) e Toscana (17,3% e 8,1%, 12 mila).

Questi dati confermano il ruolo centrale delle principali regioni industriali del Paese, in particolare nel Centro-Nord, nella localizzazione delle imprese multinazionali, che contribuiscono in misura rilevante alla creazione di valore e occupazione.

A livello nazionale, la dimensione media delle unità locali afferenti alle imprese estere è pari a 29,3 addetti per unità, un valore notevolmente più elevato rispetto ai 3,6 addetti rilevati per il complesso delle imprese industriali e dei servizi. Questo divario dimensionale rappresenta il principale fattore esplicativo dell'elevata produttività del lavoro delle imprese estere (107 mila euro di valore aggiunto per addetto, contro 59 mila euro in media; +80,6%). Ciò si riflette anche in retribuzioni lorde per dipendente superiori del 47,7% e in un costo del lavoro più elevato del 49,5%, che tuttavia risultano più che compensati dal vantaggio di produttività, determinando livelli di redditività mediamente più elevati. Questo vantaggio competitivo emerge in tutte le aree del Paese e risulta particolarmente evidente nelle regioni dell'Italia centrale e meridionale.



Presenza e settori in Lombardia

⁴ I settori di attività economica considerati (classificazione Ateco) comprendono 29 comparti industriali e dei servizi in cui per i quali sono disponibili i dati regionali sulle imprese estere.

Le evidenze fin qui esaminate hanno mostrato la centralità della Lombardia nella geografia degli investimenti esteri in Italia e il contributo determinante delle imprese multinazionali alla creazione di valore e occupazione nel contesto economico regionale.

Nel 2023, le imprese a controllo estero presenti in Lombardia operano attraverso 20.234 unità locali (+4,3% rispetto al 2022) e impiegano 586 mila addetti (+4,6%), generando complessivamente 71,3 miliardi di euro di valore aggiunto (+8,8%).

In questo quadro, i dati Istat disponibili consentono anche di esaminare in profondità l'articolazione settoriale, valutandola sia rispetto alla loro distribuzione a livello nazionale, sia in relazione alla struttura produttiva complessiva della regione. L'analisi congiunta di questi due aspetti consente di definire con maggiore precisione le caratteristiche distintive della presenza delle imprese estere in un sistema economico fortemente specializzato come quello lombardo⁴.

La presenza delle imprese estere in Lombardia si caratterizza per una forte concentrazione nei servizi, che rappresentano il 68,1% del valore aggiunto complessivamente generato dalle MNE nella regione, a fronte del 27,8% della manifattura; tale predominio risulta ancora più marcato in termini occupazionali, dove le quote raggiungono rispettivamente il 72,6% e il 25,5% (Tavola 10).

Il comparto più rilevante in termini di valore aggiunto e occupazione generati dalle imprese estere è quello commerciale (ingrosso e dettaglio), con 18,7 miliardi di valore aggiunto e 149 mila addetti; seguono i servizi di informazione e comunicazione (8,7 miliardi e 62 mila addetti), le attività professionali, scientifiche e tecniche (6,7 miliardi e 60 mila addetti) e i servizi alle imprese (6,2 miliardi e 74 mila addetti).

Il primo comparto industriale che compare nella graduatoria in termini di valore aggiunto è la fabbricazione di macchine e attrezzature, al sesto posto, con 2,9 miliardi di valore aggiunto e 28 mila addetti, seguito dall'industria farmaceutica (2,4 miliardi e 14 mila addetti).

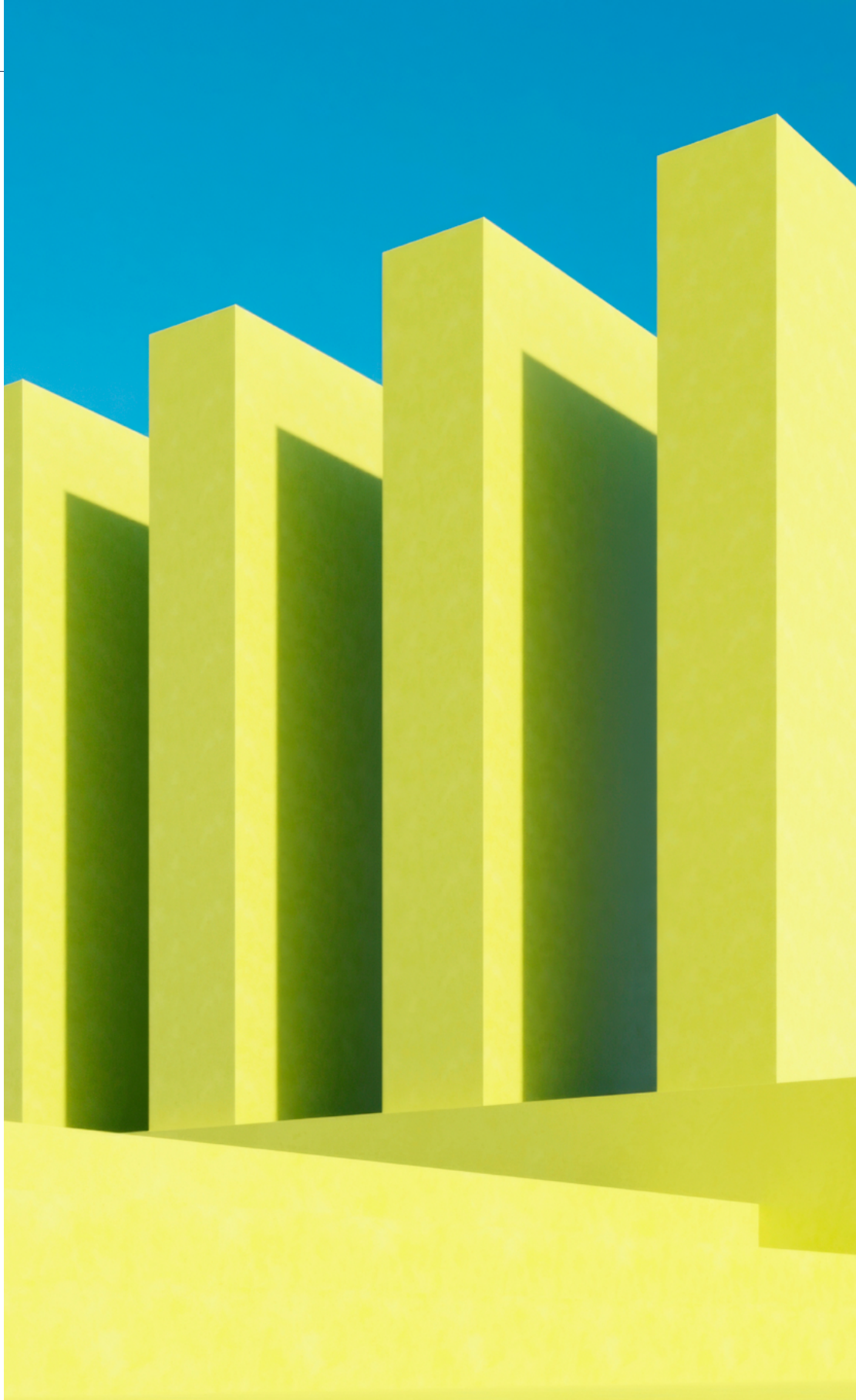


Tavola 10.

I settori di attività economica della presenza delle imprese estere in Lombardia: aggregati economici, incidenze sull'economia regionale, indici caratteristici dei settori (Valori assoluti, percentuali e indici)

Anno 2023.

Fonte: elaborazioni su dati Istat - Frame territoriale SBS

Settori	Aggregati economici	
	"Valore aggiunto (mgl euro)"	Addetti
Estrazione di minerali da cave e miniere	361.595	294
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	2.040.669	13.580
Industrie tessili	179.600	2.318
Confezione di articoli di abbigliamento ; confezione di articoli in pelle e pelliccia	529.534	2.517
Fabbricazione di articoli in pelle e similoi	182.101	1.618
Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili); carta; stampa	354.211	3.247
Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	82.392	483
Fabbricazione di prodotti chimici	2.129.410	13.705
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	2.422.831	14.406
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.621.454	11.287
Fabbricazione altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	611.045	3.665
Metallurgia	926.820	5.105
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature)	734.024	7.761
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; app.elettromedicali, di misurazione e orologi	1.227.742	10.254
Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	1.658.069	14.064
Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature nca	2.861.555	28.290
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi e di altri mezzi di trasporto	793.513	7.416
Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatt. e ripar. manut. e install.macchine e apparecch.	1.426.373	9.996
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1.869.831	3.213
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	127.875	1.173
Costruzioni	576.489	6.094
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	18.733.284	149.324
Trasporto e magazzinaggio	3.584.133	34.395
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	1.328.758	25.752
Servizi di informazione e comunicazione	8.744.465	61.829
Attività immobiliari	1.029.936	2.161
Attività professionali, scientifiche e tecniche	6.750.345	60.518
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	6.155.949	73.554
Istruzione, sanità e assistenza sociale, attività artistiche, sportive, di intratten. e divertimento	2.235.700	18.037
Totale	71.279.703	586.057

	Composizione %		Incidenza sull'economia regionale (%)		Indici			
	Valore aggiunto	Addetti	Valore aggiunto	Addetti	Orientamento regionale	Specializzazione regionale	Specializzazione intra-regionale	Media: Indice sintetico di specificità regionale (ISPRES)
	0,5%	0,1%	26,8%	4,8%	93	109	107	103
	2,9%	2,3%	28,8%	18,8%	156	84	115	118
	0,3%	0,4%	7,2%	6,2%	89	88	29	68
	0,7%	0,4%	21,3%	6,9%	183	121	85	130
	0,3%	0,3%	21,5%	13,9%	106	27	86	73
	0,5%	0,6%	9,0%	6,1%	73	46	36	52
	0,1%	0,1%	9,2%	23,2%	73	41	37	50
	3,0%	2,3%	37,0%	29,9%	93	101	147	114
	3,4%	2,5%	54,0%	60,0%	114	122	215	150
	2,3%	1,9%	28,4%	18,7%	114	105	113	111
	0,9%	0,6%	29,7%	18,4%	153	62	118	111
	1,3%	0,9%	16,8%	12,4%	127	157	67	117
	1,0%	1,3%	5,7%	4,5%	81	66	23	56
	1,7%	1,7%	39,9%	31,8%	111	98	159	122
	2,3%	2,4%	39,2%	31,3%	121	104	156	127
	4,0%	4,8%	22,3%	20,6%	96	71	89	85
	1,1%	1,3%	19,4%	19,1%	47	18	77	47
	2,0%	1,7%	22,4%	11,4%	136	86	89	104
	2,6%	0,5%	24,4%	17,6%	172	93	97	121
	0,2%	0,2%	4,1%	3,4%	187	86	16	96
	0,8%	1,0%	2,8%	2,0%	130	74	11	72
	26,3%	25,5%	36,3%	21,8%	171	125	145	147
	5,0%	5,9%	21,8%	14,1%	149	85	87	107
	1,9%	4,4%	16,0%	9,4%	206	97	64	122
	12,3%	10,5%	44,9%	33,3%	127	117	179	141
	1,4%	0,4%	12,3%	3,1%	225	205	49	160
	9,5%	10,3%	22,9%	14,8%	162	139	91	130
	8,6%	12,6%	35,3%	20,0%	123	95	141	120
	3,1%	3,1%	14,6%	5,0%	174	102	58	111
	100,0%	100,0%	25,1%	15,1%				

⁵ Si tratta dei servizi alle imprese, della lavorazione di minerali non metalliferi, dell'industria alimentare, dell'industria della gomma, dell'industria estrattiva.

I comparti per i quali si rilevano i maggiori contributi relativi delle imprese estere al valore aggiunto regionale sono il settore farmaceutico, nel quale le imprese estere generano il 54% del valore aggiunto settoriale, i servizi informazione e comunicazione (44,9%), la fabbricazione di computer (39,9%), la fabbricazione di apparecchiature elettriche (39,2%), l'industria chimica (37%), il commercio (36,3%). Seguono altri 5 settori per i quali si misura un contributo al valore aggiunto delle imprese estere superiore a quello da loro prodotto in media sull'economia regionale (25,1%)⁵. Questi dati consentono di individuare, in prima approssimazione, i comparti in cui la presenza delle imprese estere risulta più rilevante in termini sia assoluti sia relativi. Tuttavia, per identificare le specializzazioni caratteristiche della regione è necessario considerare anche il grado di concentrazione territoriale degli investimenti esteri e il livello di specializzazione settoriale rispetto al contesto nazionale e regionale.

Specializzazione e settori caratteristici

⁶ L'indice è dato, per ciascun settore, dal rapporto tra la quota di valore aggiunto realizzato dalle imprese estere in Lombardia rispetto a quello prodotto dalle imprese estere a livello nazionale e la stessa quota calcolata per il totale delle imprese residenti. Un valore superiore a 100 indica, per uno specifico settore, un orientamento specifico delle imprese estere a creare valore aggiunto in Lombardia.

⁷ L'indice è dato, per ciascun settore, dal rapporto tra la quota di valore aggiunto realizzato dalle imprese estere in Lombardia rispetto al totale del valore aggiunto da esse prodotto nella regione e la stessa quota calcolata a livello nazionale. Un valore superiore a 100 indica, per uno specifico settore, una maggiore rappresentatività del settore per le imprese estere in Lombardia rispetto alla loro media nazionale.

⁸ L'indice è dato, per ciascun settore, dal rapporto tra la quota di valore aggiunto realizzato dalle imprese estere in Lombardia sul totale del valore aggiunto da esse prodotto nella regione e la stessa quota calcolata per il totale delle imprese della regione. Un valore superiore a 100 indica una più elevata propensione delle imprese estere attive in Lombardia ad investire nel settore, rispetto a quanto rilevabile per il totale delle imprese della regione.

L'identificazione dei settori caratterizzati da una presenza influente e specifica delle imprese estere in Lombardia viene qui effettuata attraverso una procedura di selezione basata sul calcolo e la sintesi di tre specifici indici statistici, illustrati di seguito, relativi a ciascuno dei 29 settori esaminati:

- » Indice di orientamento regionale delle imprese estere: misura la propensione relativa delle imprese estere a generare valore aggiunto nella regione, rispetto al complesso delle imprese residenti⁶.
- » Indice di specializzazione regionale delle imprese estere: misura, all'interno del perimetro delle imprese a controllo estero, il grado di specializzazione settoriale della regione rispetto alla media nazionale delle stesse imprese⁷.
- » Indice di specializzazione intra-regionale delle imprese estere: misura, all'interno della regione, la specificità settoriale delle imprese estere rispetto alla struttura produttiva complessiva regionale⁸.

Il valore medio dei tre indici determina, per ciascun settore, l'Indice sintetico di specificità regionale delle imprese estere (ISPRES), che consente di identificare i comparti in cui la presenza delle imprese estere risulta maggiormente caratteristica, tenendo conto congiuntamente del grado di orientamento regionale degli investimenti, della specializzazione rispetto al contesto nazionale e della struttura produttiva regionale (Tavola 10).

I settori caratteristici della presenza delle imprese estere in Lombardia vengono qui selezionati sulla base di un valore dell'indice sintetico e dei relativi sub-indici pari o superiore a 100, includendo tuttavia comparti per i quali uno dei tre sub-indici assuma valori inferiori a tale soglia, ma superiori a 90.

Tale procedura consente di individuare i comparti caratterizzati, simultaneamente, da un elevato orientamento delle imprese estere ad investire nella regione e da specializzazioni sia rispetto alla media nazionale sia nei confronti della struttura produttiva complessiva della regione.

Si tratta di un criterio certamente soggettivo ma che ha il vantaggio di identificare i comparti che effettivamente spiccano come caratteristici della presenza delle imprese estere nella regione relativamente a tre rilevanti dimensioni di analisi.

Le dimensioni ed i risultati economici di tali settori sono illustrati nella Tavola 11, nella quale i comparti produttivi sono ordinati in base al valore dell'indice sintetico ISPRES.

Si tratta di dieci comparti, sia dell'industria in senso stretto sia dei servizi, nei quali le imprese estere realizzano complessivamente 49,8 miliardi di valore aggiunto e occupano 409 mila addetti, rappresentando il 34,9% del valore aggiunto del totale delle imprese attive in Lombardia negli stessi settori ed il 44,3% di quello generato dalle imprese estere a livello nazionale, sempre negli stessi comparti.

Tavola 11.

I settori caratteristici della presenza delle imprese estere in Lombardia: aggregati economici, incidenze sull'economia regionale, indici caratteristici dei settori (Valori assoluti, percentuali e indici) (*) Settori ordinati in base al valore dell'indice sintetico ISPRES.

Anno 2023

Fonte: Elaborazioni su dati Istat - Frame territoriale SBS

Settori	Aggregati economici		Incidenza del valore aggiunto regionale delle imprese estere (%) su:		Indici			
	"Valore aggiunto (mgl euro)"	Addetti	economia regionale	su imprese estere a livello nazionale	Orientamento regionale	Specializzazione regionale	Specializzazione intra-regionale	Media: Indice sintetico di specificità regionale (ISPRES)
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici	2.422.831	14.406	54,0%	46,1%	114	122	215	150
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	18.733.284	149.324	36,3%	47,4%	171	125	145	147
Servizi di informazione e comunicazione	8.744.465	61.829	44,9%	44,4%	127	117	179	141
Attività professionali, scientifiche e tecniche	6.750.345	60.518	22,9%	52,6%	162	139	91	130
Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche	1.658.069	14.064	39,2%	39,6%	121	104	156	127
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; app.elettromedicali, di misurazione e orologi	1.227.742	10.254	39,9%	37,1%	111	98	159	122
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	6.155.949	73.554	35,3%	36,0%	123	95	141	120
Fabbricazione di prodotti chimici	2.129.410	13.705	37,0%	38,4%	93	101	147	114
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.621.454	11.287	28,4%	39,8%	114	105	113	111
Estrazione di minerali da cave e miniere	361.595	294	26,8%	41,2%	93	109	107	103
Totale settori caratteristici	49.805.144	409.235	34,9%	44,3%	142	117	139	133
di cui: Industria manifatturiera	9.059.506	63.716	38,9%	40,5%	111	107	155	124
Servizi	40.384.043	345.225	34,2%	45,3%	150	120	136	135

Per il complesso di tali settori l'indice sintetico di specificità regionale (ISPRES) delle imprese estere assume un valore pari a 133, rispetto ad un valore "neutrale" pari a 100⁹. La caratterizzazione della presenza delle MNE in Lombardia vede una lieve prevalenza dell'orientamento specifico regionale (valore dell'indice pari a 142), rispetto alla specializzazione intra-regionale (139), mentre l'indice di specializzazione regionale assume valori nettamente inferiori (117). Ciò indica che i settori caratteristici della presenza delle MNE in Lombardia rispecchiano soprattutto, da un lato l'elevata attrattività della Lombardia per le imprese estere rispetto al complesso delle imprese; dall'altro presentano una forte specializzazione delle MNE all'interno della regione rispetto a quella delle imprese attive in Lombardia. È interessante notare come, a livello macro-settoriale, il primo fattore prevalga nei servizi (150 rispetto a 111 della manifattura), mentre il secondo caratterizzi fortemente i comparti manifatturieri (155 rispetto a 136 dei servizi).

Ordinando i settori in base al valore dell'indice sintetico ISPRES medio dei tre indici, spicca il settore farmaceutico che, con un valore dell'indice pari a 150, esprime una notevole caratterizzazione delle imprese estere nella regione, soprattutto con riferimento alla loro specializzazione intra-regionale rispetto a quella rilevata per il complesso delle imprese attive nella regione (l'indice di specializzazione intra-regionale è pari a 215). Le imprese estere del settore, con 2,4 miliardi di valore aggiunto e 14 mila addetti, rappresentano il 54% del valore aggiunto del comparto in Lombardia ed il 46,1% di quello complessivamente generato dalle imprese estere a livello nazionale.

Al secondo posto troviamo il settore commerciale, con un valore dell'indice ISPRES pari a 147. In questo caso, la dimensione prevalente è quella relativa all'orientamento specifico delle imprese estere a creare valore aggiunto in Lombardia (valore dell'indice pari a 171). In tale comparto le imprese estere generano 18,7 miliardi di valore aggiunto e occupano 149 mila addetti, rappresentando il 36,3% di quello regionale nel settore ed il 47,4% di quello delle imprese estere nel complesso del Paese.

Al terzo posto nella graduatoria compare il settore dei servizi di informazione e comunicazione (indice ISPRES pari a 141). In questo caso spicca soprattutto, con un valore del relativo indice pari a 179, la dimensione inerente alla specializzazione intra-regionale. In questo comparto le imprese estere rappresentano

⁹ Considerando solo i settori con valori superiori 100 per tutti e tre gli indici considerati i comparti caratteristici si riducono a cinque: Fabbricazione di prodotti farmaceutici; Commercio; Servizi di informazione e comunicazione; Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche; Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche. Nell'insieme di tali comparti le MNE generano, in Lombardia, 33 miliardi di valore aggiunto e occupano 251 mila addetti.

il 44,9% del valore aggiunto regionale del settore ed il 44,4% di quello delle imprese estere a livello nazionale.

Segue il comparto delle attività professionali, scientifiche e tecniche (ISPRE pari a 130), con 6,7 miliardi di valore aggiunto, oltre 60mila addetti ed un peso del 22,9% sul settore e del 52,6% sul complesso delle imprese estere del comparto a livello nazionale. Come per il commercio, il fattore prevalente della presenza delle MNE sembra riconducibile all'orientamento specifico a creare valore aggiunto in Lombardia, rispetto al complesso delle imprese (valore dell'indice pari a 162).

Al quinto e sesto posto della graduatoria si trovano due settori manifatturieri: apparecchiature elettriche (127 il valore dell'indice sintetico) e fabbricazione di computer e apparecchi di misurazione (122). Per entrambi i settori, che complessivamente producono quasi 3 miliardi di euro di valore aggiunto e occupano 24 mila addetti, il fattore prevalente è dato dall'elevata specializzazione intra-regionale delle imprese estere.

Al settimo posto della graduatoria compare il settore dei servizi alle imprese (120) che, con 6,2 miliardi di valore aggiunto e 73 mila addetti alle MNE in Lombardia, rappresenta il secondo comparto per dimensione occupazionale tra i settori caratteristici individuati. Anche in questo caso il fattore prevalente è dato dall'elevata specializzazione intra-regionale delle imprese estere (141).

Gli ultimi tre settori fanno parte dell'industria in senso stretto. L'industria chimica (ISPRE pari a 114), sembra fortemente caratterizzata dall'elevato livello di specializzazione intra-regionale delle MNE (147), mentre per l'industria della gomma e plastica (111) prevale, debolmente, l'orientamento specifico regionale delle imprese estere a creare valore aggiunto in Lombardia, rispetto al complesso delle imprese (114). Infine, per il settore dell'estrazione di minerali da cave e miniere (103) si rileva una prevalenza lieve della specializzazione regionale delle MNE rispetto alla loro specializzazione nazionale (109).

Dal punto di vista dei risultati economici le imprese estere del complesso di questi settori mostrano un livello di produttività del lavoro superiore del 59% a quello medio della regione negli stessi settori (+63% nei servizi e +28% nella manifattura), confermando il contributo rilevante delle imprese estere al rafforzamento della competitività del sistema produttivo regionale.



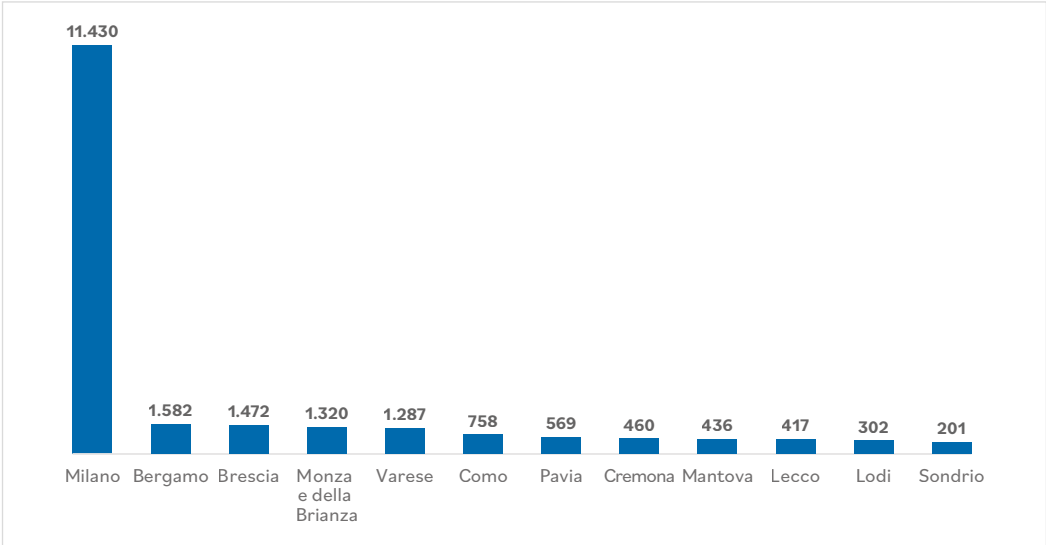
Distribuzione nelle province lombarde

I precedenti paragrafi hanno messo in luce quanto la distribuzione delle imprese a controllo estero sul territorio nazionale si caratterizzi per una notevole concentrazione geografica, con una quota prevalente di valore aggiunto attribuibile a un numero ristretto di regioni. Grazie alla granularità dei dati a disposizione è possibile prendere in esame anche la localizzazione delle multinazionali estere all'interno della Lombardia, così da osservarne la distribuzione tra le diverse province. Anche in questo caso, emerge una forte concentrazione (Figura 3), con la città metropolitana di Milano che spicca come il territorio con la più ampia presenza di unità locali di imprese a controllo estero: ben 11.430 sulle 20.234 totali in Lombardia. Il numero di unità locali di multinazionali estere a Milano è di oltre sette volte superiore al numero di unità locali della seconda provincia, Bergamo, che ne ospita 1.582. Soltanto altre tre province superano le mille unità locali: Brescia (1.472), Monza e della Brianza (1.320) e Varese (1.287).

Figura 3.
Distribuzione provinciale delle unità locali di imprese a controllo estero in Lombardia

Anno 2023

Fonte: Elaborazioni su dati Istat - Frame territoriale SBS



Se la concentrazione territoriale delle imprese a controllo estero in Lombardia è elevata quando misurata in termini di unità locali, lo è in misura crescente quando si prendono in considerazione gli addetti impiegati e il valore aggiunto prodotto dalle imprese. Come si può osservare nella Tavola 12, infatti, Milano concentra il 56,5% delle unità locali, il 62,7% degli addetti e ben il 70,4% del valore aggiunto complessivo attivato dalle multinazionali estere in regione. Le prime quattro province, a loro volta, raggruppano il 78,1% delle unità locali, l'83,9% degli addetti e l'88,5% del valore aggiunto delle realtà estere presenti in Lombardia.

Tavola 12.
Distribuzione provinciale delle unità locali, degli addetti e del valore aggiunto delle imprese a controllo estero in Lombardia - (Valori percentuali) (*)

Anno 2023

(*) Province ordinate in base al valore della quota di valore aggiunto.

Fonte: Elaborazioni su dati Istat - Frame territoriale SBS

Provincia	Unità locali	Addetti	Valore Aggiunto
Milano	56,5%	62,7%	70,4%
Monza e della Brianza	6,5%	7,7%	7,2%
Bergamo	7,8%	7,2%	6,1%
Varese	6,4%	6,2%	4,8%
Brescia	7,3%	5,0%	3,5%
Como	3,7%	2,4%	2,2%
Pavia	2,8%	2,0%	1,3%
Cremona	2,3%	1,6%	1,1%
Mantova	2,2%	1,7%	1,0%
Lodi	1,5%	1,3%	1,0%
Lecco	2,1%	1,4%	0,9%
Sondrio	1,0%	0,7%	0,5%
LOMBARDIA	100,0%	100,0%	100,0%

Se le quote provinciali di unità locali, addetti e valore aggiunto discusse fin qui sono sicuramente informative della densità territoriale delle imprese a controllo estero in Lombardia, per misurare l'effettivo grado di attrattività nei confronti delle multinazionali estere delle diverse province è importante osservare la concentrazione di questi soggetti in termini relativi, confrontandola con il peso specifico di ciascuna provincia nel contesto regionale.

¹⁰ L'indice è dato dal rapporto tra la quota di valore aggiunto realizzato dalle imprese estere in ciascuna provincia rispetto a quello prodotto dalle imprese estere a livello regionale e la stessa quota calcolata per il totale delle imprese residenti. Un valore superiore 100 indica un orientamento specifico delle imprese estere a creare valore aggiunto nella provincia.

¹¹ Per i dati a livello provinciale non è disponibile una maggiore disaggregazione settoriale.

A tal fine, seguendo l'approccio proposto nei paragrafi precedenti, è possibile calcolare il seguente indice:

- » Indice di orientamento provinciale delle imprese estere: misura la propensione relativa delle imprese estere a generare valore aggiunto in una determinata provincia, rispetto al complesso delle imprese residenti¹⁰.

La Figura 4 riporta, per ciascuna provincia lombarda, i valori dell'indice di orientamento provinciale delle imprese estere, calcolato per il totale dei settori e per i due macro-settori dell'industria e dei servizi¹¹. Come si può notare, soltanto nella Città Metropolitana di Milano e nella provincia di Monza e della Brianza le multinazionali estere sono sovra-rappresentate rispetto al peso specifico dei territori nel contesto regionale: Milano riporta un indice di 144 e Monza e della Brianza di 103. In tutte le altre province lombarde l'indice assume valori inferiori a 100, denotando una sotto-rappresentazione delle multinazionali estere rispetto al complesso delle imprese residenti.

È interessante notare che, da questa prospettiva, la classifica delle province per intensità della presenza di imprese a controllo estero cambia rispetto a quella osservata nella Tavola 12. In particolare, se da un lato le posizioni di Milano e Monza e della Brianza rimangono invariate, dall'altro Bergamo passa dal terzo al quinto posto, a vantaggio di Varese e Lodi che si collocano ora al terzo e quarto posto, rispettivamente. L'indice proposto, infatti, rappresentando una misura relativa, permette di cogliere l'attrattività dei diversi territori nei confronti delle multinazionali estere depurando dall'"effetto dimensione" di ciascuna provincia.

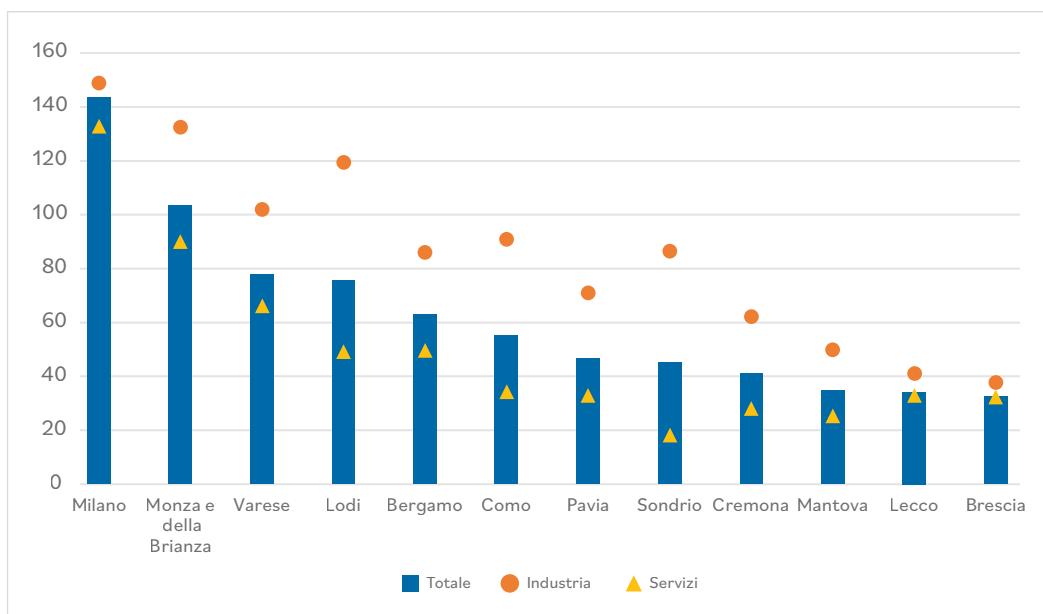
Prendendo in considerazione i due macro-settori, si può notare come nel comparto dei servizi le prime tre province per attrattività delle multinazionali estere restino Milano, Monza e della Brianza e Varese, sebbene soltanto il capoluogo lombardo riporti un valore dell'indice superiore a 100 (133). Sul fronte dell'industria, invece, Milano e Monza restano ai vertici, ma Lodi guadagna una posizione e si porta al terzo posto; in questo caso, tutte e tre le province riportano valori dell'indice superiori a 100.

Il fatto che in tutte le province l'indice assuma valori più elevati nel macro-settore dell'industria rispetto a quello dei servizi deriva da una maggiore concentrazione territoriale relativa delle imprese a controllo estero nel comparto terziario.

Figura 4.
Orientamento delle imprese a controllo estero verso le province lombarde

Anno 2023

Fonte: Elaborazioni su dati Istat - Frame territoriale SBS



Un ultimo elemento che è interessante considerare è la specializzazione settoriale delle imprese a controllo estero nelle diverse province, con riferimento ai due macro-settori dell'industria e dei servizi. Anche in questo caso, è importante assumere un punto di vista relativo, che metta in relazione la vocazione settoriale delle multinazionali estere di un certo territorio con quella del resto dell'economia locale. Sulla scorta di quanto proposto nel paragrafo 2.3, è possibile dunque definire il seguente indice:

- » Indice di specializzazione intra-provinciale delle imprese estere: misura, all'interno di ciascuna provincia, la specificità settoriale delle imprese estere rispetto alla struttura produttiva complessiva provinciale¹².

¹² L'indice è dato, per ciascun macro-settore, dal rapporto tra la quota di valore aggiunto realizzato dalle imprese estere nella provincia sul totale del valore aggiunto da esse prodotto nella provincia e la stessa quota calcolata per il totale delle imprese della provincia. Un valore superiore 100 indica una più elevata propensione delle imprese estere attive nella provincia ad investire nel settore, rispetto a quanto rilevabile per il totale delle imprese della provincia.

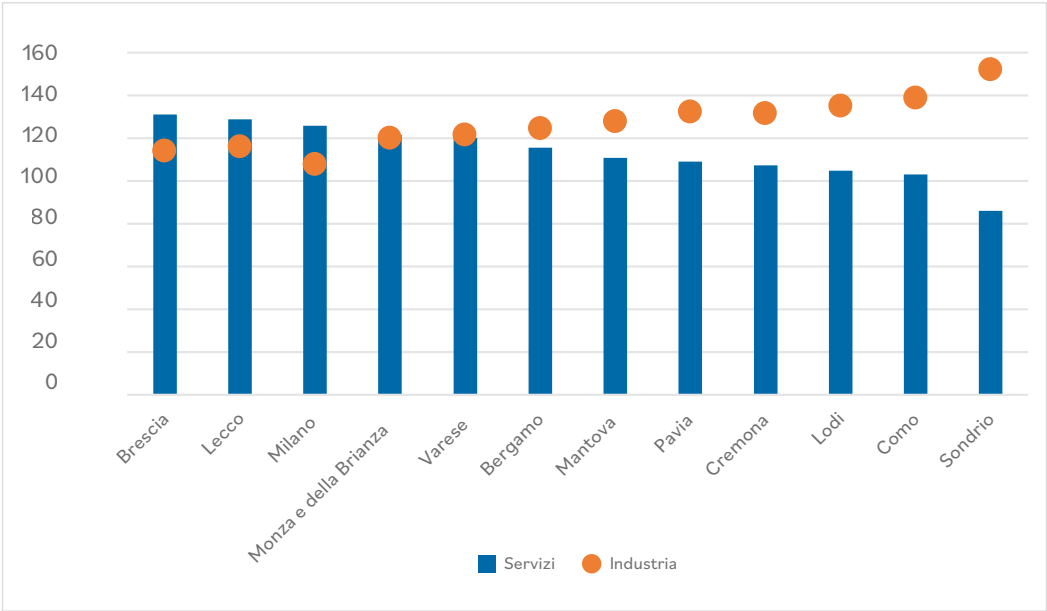
¹³ La correlazione negativa presente tra l'indice di specializzazione nell'industria e l'indice di specializzazione nei servizi dipende dal fatto che i settori analizzati sono soltanto due.

Figura 5.
Specializzazione intra-provinciale
delle imprese a controllo estero

Anno 2023

Fonte: Elaborazioni su dati Istat - Frame
territoriale SBS

La Figura 5 riporta, per ciascuna provincia, i valori dell'indice di specializzazione intra-provinciale delle imprese estere per i macro-settori dei servizi e dell'industria. Da un lato, sono tre le province in cui le multinazionali estere presentano una specializzazione relativa nel settore terziario: Brescia (116), Lecco (112) e Milano (108). Dall'altro, in ben sette province le imprese a capitale estero si caratterizzano per una vocazione industriale più spiccata rispetto al contesto di riferimento. In particolare, questa tendenza è particolarmente accentuata a Sondrio (147), Como (128) e Lodi (122)¹³. Interessanti i casi di Monza e della Brianza e di Varese, province in cui la struttura settoriale delle imprese a controllo estero è allineata a quella dell'economia locale nel suo complesso.





Implicazioni per l'attrattività regionale

Nel complesso, i risultati confermano il ruolo della Lombardia come principale area di localizzazione delle imprese a controllo estero in Italia. Le imprese estere generano, nella regione, il 37,9% del valore aggiunto complessivamente realizzato nel Paese da queste imprese e il 25,1% del valore aggiunto complessivo regionale, configurandosi al tempo stesso come il contesto territoriale in cui la presenza risulta più rilevante sia in termini assoluti sia in rapporto alla struttura produttiva locale. Tale concentrazione appare particolarmente significativa se confrontata con il peso complessivo della Lombardia sull'economia nazionale, pari al 26,4% del valore aggiunto totale, confermando la forte capacità della regione di attrarre e concentrare attività economiche a controllo estero.

La rilevanza della presenza estera non si caratterizza tuttavia solo per la sua dimensione quantitativa, ma anche per una marcata specificità settoriale. L'analisi evidenzia, infatti, una forte concentrazione delle imprese estere nei servizi, che rappresentano oltre due terzi del valore aggiunto da esse generato in Lombardia, e una presenza significativa nei comparti a maggiore intensità tecnologica e di conoscenza, tra cui il settore farmaceutico, i servizi di informazione e comunicazione, le attività professionali, scientifiche e tecniche e alcuni rilevanti comparti manifatturieri.

L'esame degli indici di specificità settoriale consente inoltre di individuare un nucleo di comparti nei quali la presenza estera assume un carattere distintivo, caratterizzandosi da un lato per l'elevata attrattività della Lombardia per le imprese estere, rispetto al complesso delle imprese; dall'altro per una forte specializzazione delle MNE all'interno della regione rispetto a quella delle imprese attive in Lombardia.

A livello macro-settoriale è interessante notare come il primo fattore prevalga nei servizi, mentre il secondo caratterizzi fortemente i comparti manifatturieri.

I dieci settori caratteristici identificati attraverso l'indice sintetico di specificità regionale (ISPRE) concentrano complessivamente 49,8 miliardi di valore aggiunto e occupano 409 mila addetti, rappresentando il 34,9% del valore aggiunto del totale delle imprese attive in Lombardia negli stessi settori ed il 44,3% di quello generato dalle imprese estere a livello nazionale, sempre negli stessi comparti. In tali settori, le imprese estere mostrano inoltre livelli di produttività del lavoro superiori alla media regionale, confermando il loro contributo rilevante alla creazione di valore.

Nel loro insieme, questi elementi evidenziano come la presenza delle imprese a controllo estero costituisca una componente strutturale dell'economia regionale. La Lombardia si conferma pertanto non solo come la principale area di localizzazione delle imprese estere in Italia, ma anche come un contesto in cui tali imprese risultano particolarmente concentrate nei comparti a più elevata intensità tecnologica e di conoscenza e presentano livelli di produttività superiori alla media regionale.

La distribuzione territoriale interna alla regione, infine, vede un'elevatissima concentrazione delle imprese a controllo estero a Milano, che da sola raccoglie 11.430 unità locali sulle 20.234 presenti in Lombardia (56,5%) e genera il 70,4% del valore aggiunto regionale delle imprese estere. Una presenza rilevante in termini di unità locali si osserva anche a Bergamo (1.582), Brescia (1.472), Monza e della Brianza (1.320) e Varese (1.287).

L'analisi dell'orientamento provinciale rivela che solo Milano e Monza e della Brianza presentano una sovra-rappresentazione di multinazionali rispetto al complesso delle imprese residenti, confermando la forte attrattività dei due territori. Da questo punto di vista, però, anche i territori di Varese e Lodi si distinguono nel confronto con le altre province, posizionandosi al terzo e quarto posto per orientamento delle imprese a controllo estero.

03

Le imprese estere lombarde: performance economica e produttività

Il capitolo 3 è stato redatto da Stefania Miricola
(Scuola IMT Alti Studi Lucca).

Produttività: estere e domestiche a confronto

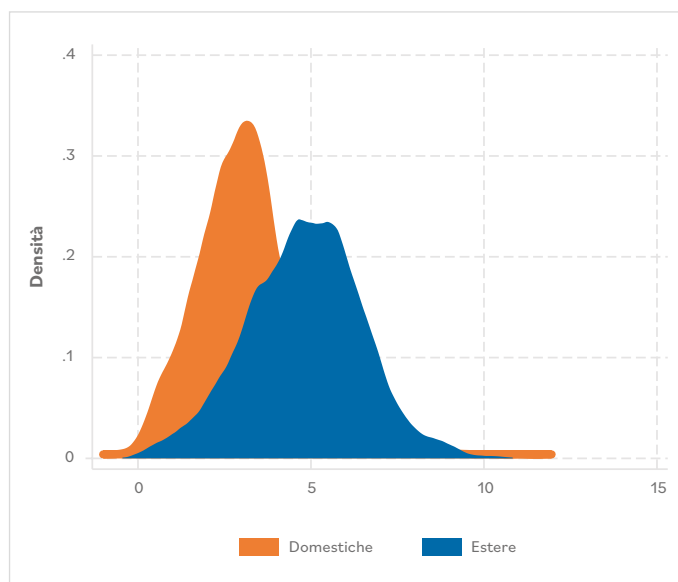
¹⁴ Anche a livello aggregato, la produttività totale dei fattori (TFP) riveste un ruolo cruciale, in quanto misura la capacità di un'economia di accrescere il reddito utilizzando le risorse in modo più efficiente, ossia aumentando la produzione senza incrementare lavoro e capitale (Zymek, 2024). Nel lungo periodo, i miglioramenti nei livelli di vita dipendono soprattutto dalla crescita della TFP, poiché la sola accumulazione di fattori produttivi non garantisce un aumento duraturo del reddito pro capite. La letteratura mostra, inoltre, che gran parte delle differenze nei livelli di reddito tra Paesi nel corso del Novecento può essere attribuita proprio ai divari nella crescita della TFP (Clark e Feenstra, 2003; Klenow e Rodríguez-Clare, 1997).

Le imprese a controllo estero mostrano sistematicamente dimensioni più grandi, un'attività innovativa più intensa e livelli di produttività più elevati rispetto alle imprese domestiche. Non si tratta di un'evidenza circoscritta a specifici contesti, bensì di una regolarità empirica ampiamente documentata a livello internazionale. Diversi studi hanno indagato le ragioni di questo vantaggio produttivo, individuando tra i principali fattori determinanti investimenti più elevati in ricerca e sviluppo e in beni immateriali, un migliore accesso ai mercati globali e alle tecnologie più avanzate, nonché un meccanismo di selezione dei fornitori locali più produttivi da parte delle multinazionali (Criscuolo e Martin, 2009; Bentivogli e Mirenda, 2017; Guadalupe, Kuzmina e Thomas, 2012; Fons-Rosen et al., 2021).

Abbiamo già osservato, nel contesto lombardo, alcune di queste dinamiche su specifiche dimensioni d'impresa. In questo paragrafo approfondiamo il confronto tra le imprese a controllo estero e quelle domestiche, concentrandoci sulla produttività. Per superare i limiti dei singoli indicatori di bilancio, utilizziamo una misura capace di sintetizzare l'efficienza complessiva dei processi produttivi: la produttività totale dei fattori (Total Factor Productivity, TFP). La TFP permette di valutare quanto efficacemente un'impresa trasformi i fattori produttivi impiegati, capitale, lavoro e altri input, in output. In altre parole, essa misura l'efficienza complessiva dei processi produttivi, includendo elementi quali qualità organizzativa, innovazione, competenze e capacità manageriali, che non emergono direttamente dai dati contabili o da semplici indicatori di rapporto. Questo rende la TFP un indicatore cruciale per valutare la sostenibilità della crescita nel medio-lungo termine e la capacità di competere in mercati complessi e dinamici. Inoltre, la TFP costituisce la misura più adatta per confronti tra imprese, settori e sistemi economici, offrendo un quadro più completo rispetto a indicatori parziali come la sola produttività del lavoro o del capitale (Zymek, 2024)¹⁴.

Per le imprese del manifatturiero lombardo, sia domestiche che a controllo estero, abbiamo calcolato la TFP per il periodo 2020-2024, usando il metodo di Akerberg et al. (2015)¹⁵. La stima si basa su una funzione di produzione in cui l'output è misurato dal valore aggiunto, mentre i fattori produttivi sono approssimati dal lavoro, cioè dal numero di dipendenti, e dagli input intermedi, misurati dai relativi costi. I dati utilizzati provengono da Orbis, la banca dati gestita dal Bureau van Dijk che raccoglie informazioni finanziarie e societarie su imprese di tutto il mondo, fornendo dettagli su bilanci, proprietà, dimensioni e altri indicatori economici¹⁶.

La Figura 6 riporta le distribuzioni di TFP per il sottogruppo delle imprese domestiche e per quello delle imprese a capitale estero¹⁷. Si osserva una traslazione verso destra della distribuzione relativa alle imprese estere, segnale che queste risultano complessivamente collocate su livelli di produttività più elevati rispetto alle imprese domestiche. Nella parte bassa della distribuzione si concentra una quota maggiore di imprese domestiche, mentre le estere risultano più rappresentate nelle fasce di produttività medio-alte.



¹⁵ Il metodo di stima di Akerberg et al. (2015) permette di ottenere misure affidabili della TFP, in quanto consente di correggere le distorsioni derivanti dall'endogeneità degli input. Le imprese, infatti, scelgono quantità di lavoro e materie prime sulla base della propria produttività e questo genera dunque una correlazione tra fattori produttivi e componenti non osservabili che produce stime inconsistenti.

¹⁶ Orbis è costruito a partire dai bilanci delle società; l'unità di analisi è pertanto l'impresa come soggetto giuridico che deposita il bilancio, e non le singole unità locali o produttive.

¹⁷ Le imprese estere sono classificate sulla base della nazionalità del corporate Global Ultimate Owner (GUO) fornita da Orbis. Per corporate GUO si intende l'entità collocata al vertice della catena proprietaria, ossia la società che non risulta a sua volta controllata da altri soggetti. In tale definizione, il controllo è determinato dal possesso di una partecipazione superiore al 50,1% del capitale sociale. L'identificazione del GUO in Orbis si fonda su un approccio bottom-up, che ricostruisce la struttura proprietaria risalendo in maniera transitiva lungo le relazioni di controllo fino a individuare l'unità ultima della catena. Un'impresa è dunque classificata come estera se la nazionalità del corporate GUO è diversa da quella italiana.

Figura 6.

Il divario di produttività tra estere e domestiche.

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD. La TFP è stimata con il metodo di Akerberg et al. (2015) su dati di bilancio delle imprese manifatturiere lombarde, periodo 2020-2024.

¹⁸ Il premio di produttività per le imprese a capitale estero, espresso in percentuale, è calcolato utilizzando la seguente equazione: $TFP_{ijt} = \beta MNE_i + \gamma_j + \delta_t + \varepsilon_{ijt}$, dove TFP_{ijt} rappresenta il logaritmo della produttività dell'impresa i appartenente al settore j al tempo t , MNE_i è una variabile dicotomica pari a uno quando l'impresa i appartiene ad una multinazionale estera, γ_j e δ_t sono effetti fissi, rispettivamente, per settore e anno, ε_{ijt} è un termine d'errore e, infine, β cattura il premio di produttività di nostro interesse.

Per ottenere una misura più precisa di quanto differisce la produttività tra i due gruppi di imprese lombarde, abbiamo calcolato la differenza tenendo conto di fattori che possono influenzare il risultato, come il settore di attività in cui operano e la loro dimensione¹⁸. Anche considerando questi elementi, emerge che le imprese a capitale estero presentano una produttività più alta: in media, il loro livello di TFP è superiore del 19% rispetto a quello delle imprese domestiche.

Questo vantaggio non è solo un dato statistico, ma ha implicazioni concrete per il tessuto economico locale. La presenza di imprese estere può infatti generare effetti positivi anche sulle imprese circostanti. La loro attività sul territorio può essere accompagnata da una serie di impatti indiretti che possono influenzare in modo significativo le performance delle imprese nell'economia ospitante. Tali impatti indiretti sono spesso indicati in letteratura come effetti di spillover e vengono generalmente suddivisi in effetti di spillover legati alla produttività, ovvero che incidono sulla produttività delle imprese locali attraverso il trasferimento di tecnologia e know-how dalle estere e attraverso l'aumento delle pressioni competitive, ed effetti di spillover legati all'accesso al mercato, ovvero che consentono alle imprese locali di accedere a nuovi mercati tramite i canali delle multinazionali (Blomstrom e Kokko, 1998; Aitken e Harrison, 1999; Javorcik, 2004; Pavlínek e Žižalová, 2014).

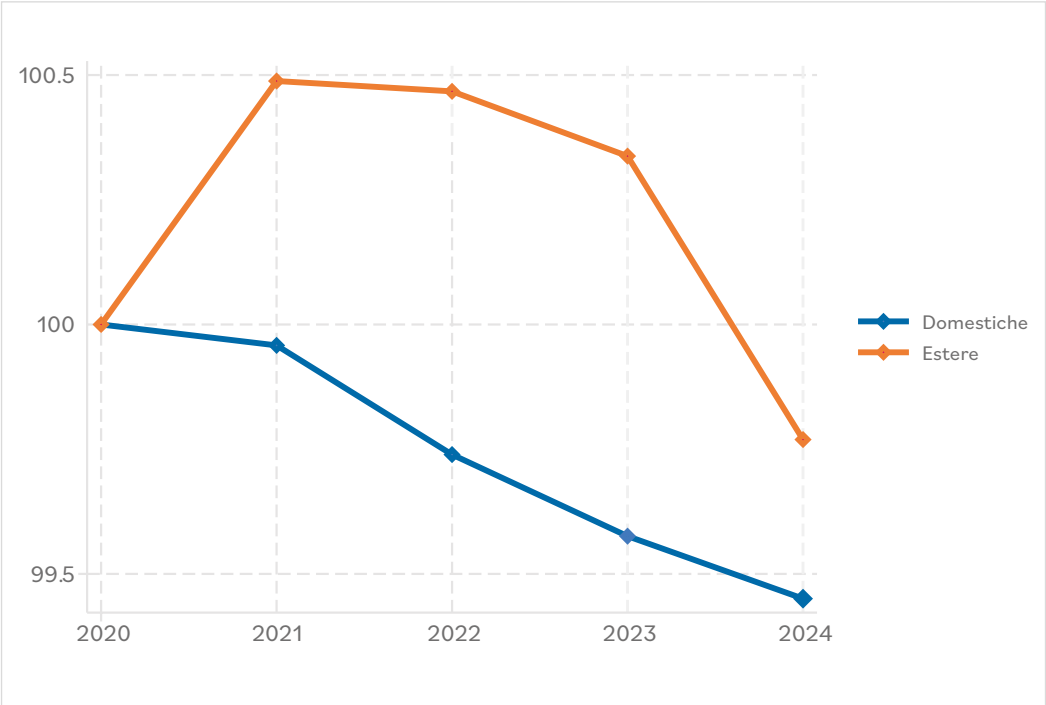
In particolare, gli spillover di produttività possono manifestarsi sia in direzione orizzontale sia in direzione verticale. Nel primo caso, la letteratura individua tre principali canali di trasmissione: le imprese domestiche possono imitare le tecnologie e le pratiche adottate dalle imprese estere; possono assumere lavoratori precedentemente impiegati presso queste ultime, beneficiando così del trasferimento di competenze e know-how; oppure possono reagire all'aumento della pressione competitiva derivante dall'ingresso delle imprese estere, migliorando la propria efficienza per mantenere la posizione sul mercato. Gli spillover si manifestano invece in direzione verticale quando le imprese estere instaurano relazioni con fornitori o clienti locali, anche fornendo loro supporto diretto, ad esempio attraverso attività di formazione, finalizzate al miglioramento qualitativo dei prodotti e dei processi. In tali circostanze, le imprese domestiche

possono acquisire nuove competenze grazie alla collaborazione con le multinazionali. Inoltre, la richiesta da parte di queste ultime che i fornitori locali rispettino determinati standard produttivi e dispongano di certificazioni internazionali di qualità può contribuire ulteriormente ad accrescere le prestazioni e la competitività del sistema produttivo locale (Smelk, 2023).

La Figura 7 mostra l'evoluzione nel tempo della produttività media annuale delle imprese manifatturiere lombarde a partire dal 2020, con i valori indicizzati rispetto all'anno base 2020. Si osserva un calo della produttività media in entrambi i gruppi, ma con dinamiche differenti. Le imprese a controllo estero hanno registrato un temporaneo aumento nel 2021 e nel 2022, segnale di una ripresa di vitalità dopo il periodo pandemico. Al contrario, le imprese domestiche mostrano un andamento in graduale discesa, senza alcun segnale di recupero nel periodo considerato.

Figura 7.
Il divario di produttività tra estere e domestiche nel tempo (2020=100)

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD. Valori indicizzati (2020=100). TFP stimata con il metodo di Akerberg et al. (2015).



Produttività: confronto tra i 5 motori d'Europa

¹⁹ Nel 2023 la Lombardia risulta essere la seconda regione europea per PIL e, nel 2022, è seconda anche per numero di imprese e addetti, scalando al primo posto se si considera esclusivamente il settore industriale (fonte: Eurostat).

²⁰ La copertura dei dati Orbis può variare tra paesi in quanto dipende dalla normativa sulla pubblicità dei bilanci che differisce da nazione a nazione per lo più in base alla dimensione di impresa richiesta per l'obbligo di registrazione. Ne deriva che alcuni Paesi, come ad esempio l'Italia, godono di una copertura più estesa delle imprese medio-piccole se confrontato con altri come la Francia, le cui imprese medio-piccole hanno una copertura più limitata. Ciò significa che la TFP ottenuta per casi come la Francia sarà relativamente più rappresentativa di imprese medio-grandi.

Le dimensioni finora analizzate per valutare la competitività del tessuto imprenditoriale offrono una preziosa lente con cui posizionare la Lombardia nel panorama europeo. L'obiettivo è capire come si posizionano le imprese a capitale estero della Lombardia¹⁹ rispetto alle loro equivalenti in contesti comparabili. Le regioni scelte per questo confronto sono il Baden-Württemberg e il Bayern in Germania, la Cataluña in Spagna e l'Auvergne-Rhône-Alpes in Francia, caratterizzate da strutture produttive simili, con un importante contributo della manifattura al prodotto interno lordo, e un ruolo strategico nell'economia dell'Unione Europea, offrendo così un quadro utile per evidenziare punti di forza, criticità e strategie di sviluppo.

Dopo aver analizzato la produttività delle imprese lombarde e aver evidenziato il divario tra estere e domestiche, estendiamo quindi lo stesso approccio alle altre quattro regioni che, insieme alla Lombardia, costituiscono i principali motori industriali d'Europa. L'obiettivo è comprendere se le dinamiche osservate in Lombardia si ripetono anche negli altri contesti di confronto.

La produttività totale dei fattori è, ancora una volta, calcolata sulla base dei dati finanziari forniti da Orbis per le imprese del settore manifatturiero attive nel periodo 2020-2024. La Figura 8 mette a confronto le distribuzioni della TFP di estere e domestiche per ciascuna delle quattro regioni oggetto d'analisi. Come già osservato per la Lombardia, le imprese estere mostrano sistematicamente livelli di produttività più elevati, mentre le domestiche restano indietro, confermando un divario trasversale ai diversi contesti regionali.

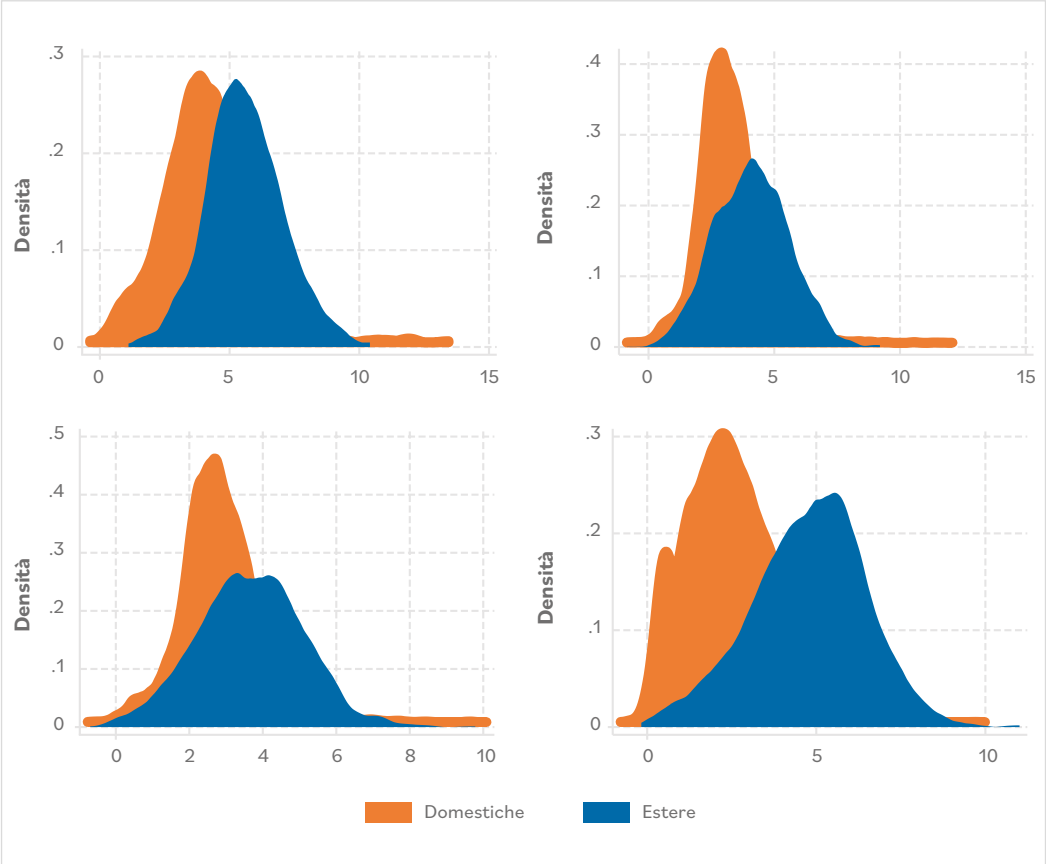
Le imprese francesi emergono come le più produttive del gruppo²⁰, sia tra le estere (media 5,34) sia tra le domestiche (3,89). Tra le imprese estere seguono quelle lombarde (4,68) e catalane (4,63), mentre i territori tedeschi mostrano valori inferiori, con il Baden-Württemberg (4,10) e il Bayern (3,84). Quando però si guardano solo le imprese domestiche il quadro cambia: la leadership passa al Baden-Württemberg (3,19),

seguito dalla Lombardia (3,11) e dal Bayern (3,01). In fondo alla distribuzione si collocano invece le imprese catalane, che registrano la produttività media più bassa (2,42). Nel confronto internazionale la Lombardia mostra una performance complessivamente solida: le imprese estere si collocano al secondo posto per produttività e quelle domestiche al terzo.

Figura 8.
Il divario di produttività tra estere e domestiche nei 4 motori d'Europa.

Note: La figura mostra, per ciascuna regione considerata, la distribuzione della produttività totale dei fattori delle imprese manifatturiere lombarde a confronto tra imprese domestiche e a controllo estero. I pannelli rappresentano: (a) Baden-Württemberg (alto a sinistra); (b) Auvergne-Rhône-Alpes (alto a destra); (c) Bayern (basso a sinistra); (d) Cataluña (basso a destra).

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD. TFP stimata con il metodo di Akerberg et al. (2015) su imprese manifatturiere, periodo 2020-2024.



²¹ I premi di produttività sono stati stimati confrontando il livello di produttività delle imprese in base alla loro proprietà (estera o domestica) e alla regione in cui operano. A tal fine è stata utilizzata un'interazione tra una variabile binaria che distingue le imprese estere da quelle domestiche e una variabile categorica che identifica le diverse regioni. L'analisi tiene conto anche di altri fattori che possono influenzare la produttività, come l'anno di riferimento, la dimensione dell'impresa e il settore di attività (secondo la classificazione NACE a due cifre), in modo da isolare il più possibile l'effetto specifico legato alla proprietà estera.

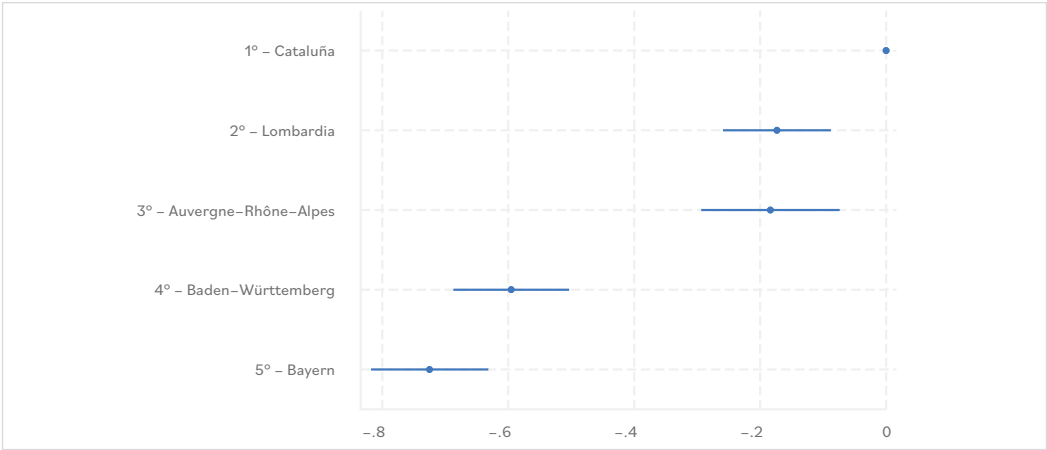
Figura 9.
Classifica dei premi di produttività delle estere sulle domestiche

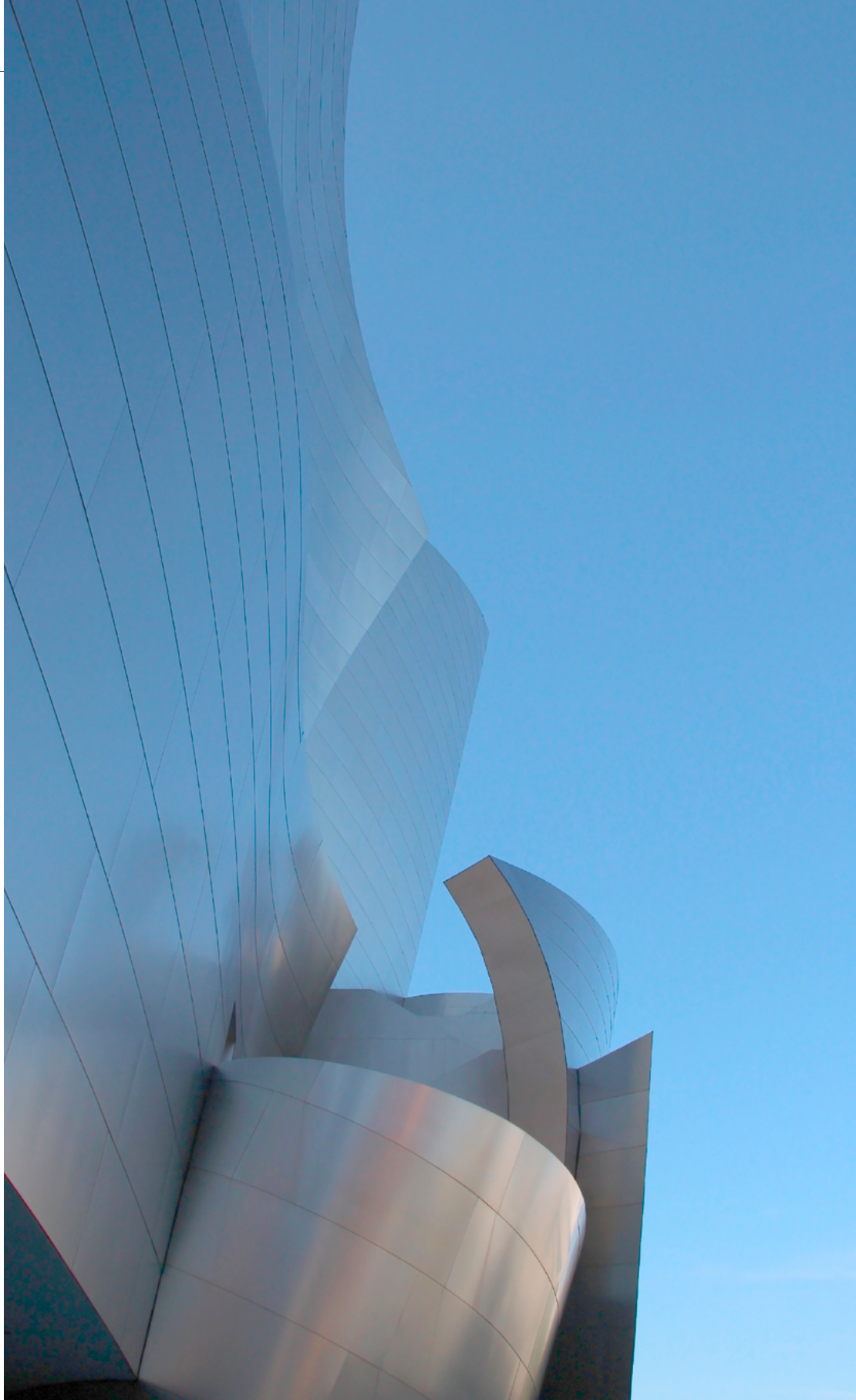
Note: Nella figura sopra viene riportato il ranking dei premi di produttività conseguiti dalle imprese estere in ciascuna delle 5 regioni in esame. Alla Cataluña, che registra il premio più alto, viene assegnato il valore zero sull'asse orizzontale. Le altre regioni sono ordinate in ordine decrescente di premio, fino al Bayern, che presenta un gap circa del 70% più ridotto rispetto a quello della Catalunya.

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD.

Inoltre il gap di produttività è eterogeneo tra le regioni, come conferma un'analisi econometrica che stima il premio di produttività delle imprese estere rispetto a quelle domestiche, controllando per dimensione, periodo e settore²¹. Il premio di produttività delle estere più elevato si osserva in Cataluña, dove le imprese a capitale estero risultano circa il 60% più produttive delle domestiche. Nella Figura 9, le regioni sono ordinate per ampiezza del premio di produttività, con la Cataluña in cima come benchmark a cui viene assegnato valore zero, rispetto al quale sono elencate in ordine discendente tutte le altre regioni. Una maggiore distanza dal valore della Cataluña implica un minor gap tra le imprese estere e quelle domestiche. La Lombardia mostra un divario inferiore di circa il 20% rispetto a quello spagnolo, segnale che la differenza tra imprese estere e domestiche rimane rilevante ma meno marcata. Decisamente più contenuto è il gap nelle regioni tedesche, Baden-Württemberg e Bayern, dove il premio di produttività si riduce fino a circa il 70% in meno rispetto alla Cataluña.

Nel complesso, la Lombardia si colloca come un sistema produttivo competitivo ma fortemente duale: pur mantenendo livelli di produttività elevati sia tra imprese estere sia domestiche, il divario tra le due rimane ampio, inferiore solo a quello osservato nella Cataluña ma decisamente più marcato rispetto alle regioni tedesche, come Baden-Württemberg e Bayern. Ciò suggerisce che la buona performance media regionale è trainata in misura rilevante dalle multinazionali, mentre una parte consistente del tessuto locale fatica ancora a convergere verso gli standard di efficienza delle imprese a controllo estero.





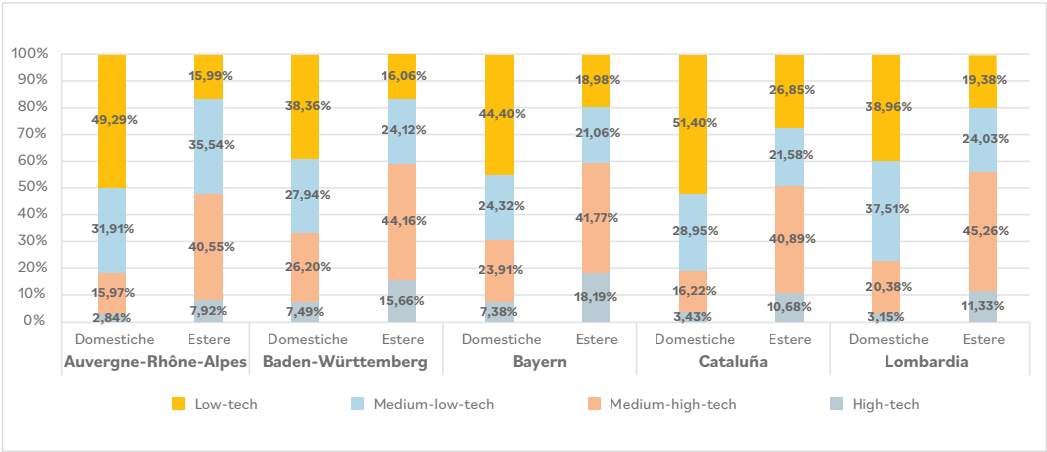
Presenza in settori high-tech: confronto tra i 5 motori d'Europa

Non c'è dubbio che la composizione settoriale del tessuto imprenditoriale di una regione rivesta un ruolo centrale per la sua economia. In particolare, è utile osservare la dimensione relativa dei settori ad alta intensità tecnologica (high-tech), che tendono a generare più valore per unità di input, capitale e lavoro, rispetto ai settori tradizionali. Le industrie high-tech sono ampiamente riconosciute come motore fondamentale della performance economica regionale, perché favoriscono innovazione, produttività e crescita di occupazione qualificata. Di conseguenza, le regioni con un'alta concentrazione di manifattura ad alta tecnologia o di servizi a elevata intensità di conoscenza registrano generalmente una crescita economica più rapida rispetto a quelle che dipendono da settori tradizionali a bassa tecnologia.

Proprio perché la composizione settoriale è così rilevante, confrontarla tra diverse regioni permette di cogliere importanti differenze strutturali e di specializzazione. Tra i principali motori economici d'Europa, mettiamo quindi a confronto la distribuzione di imprese domestiche ed estere nei diversi settori della manifattura e dei servizi, riclassificati secondo il coefficiente tecnologico. Questo confronto consente di osservare non solo quali regioni concentrano la maggiore attività nei comparti più promettenti, cioè quelli high-tech, ma anche come le imprese estere mantengano un vantaggio sulle imprese domestiche anche operando nei settori in cui l'innovazione è più rilevante.

Figura 10.
Distribuzione per classificazione tecnologica del manifatturiero

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD.
Classificazione tecnologica secondo Eurostat (NACE Rev.2).



La Figura 10 riporta la suddivisione delle imprese tra le 4 categorie High-tech, Medium-high-tech, Medium-low-tech e Low-tech del manifatturiero ottenute raggruppando le voci della classificazione NACE Rev.2 sulla base dell'intensità di ricerca e sviluppo e sui contenuti tecnologici dei processi produttivi²². Per dare un'idea, i settori ad alta tecnologia comprendono attività come la produzione di prodotti farmaceutici, elettronica, prodotti ottici e aerospaziali, mentre i settori Medium-high-tech includono industrie come la chimica e l'automotive. I settori Medium-low-tech e Low-tech, invece, raggruppano le attività che non si contraddistinguono per l'impatto determinante della tecnologia sulla produzione, come la fabbricazione di metalli di base, materie plastiche, alimentari e tessili.

In tutte le regioni le imprese a capitale estero tendono a concentrarsi maggiormente nei settori High-tech rispetto alle domestiche. Le regioni tedesche del Bayern e del Baden-Württemberg si distinguono per una forte presenza di estere in questi settori, con rispettivamente il 18% e il 15,7% delle attive nell'High-tech. Queste regioni mostrano inoltre una partecipazione relativamente elevata anche delle domestiche, con oltre il 7% delle imprese locali operanti in settori ad alta tecnologia, un valore decisamente superiore rispetto alle altre regioni, dove la quota media si attesta intorno al 3%. In Lombardia solo il 3,3% delle imprese domestiche opera nell'High-tech, mentre le estere presentano un dato più positivo pari all'11,3%. Con questi valori, la Lombardia si colloca leggermente al di sopra delle restanti due regioni in esame, ossia Cataluña e Rhône-Alpes, ma resta indietro rispetto alle regioni tedesche. Un elemento distintivo della Lombardia riguarda l'elevata partecipazione di imprese estere nei settori Medium-high-tech, con una quota pari al 45,4%.

Rispetto alle regioni tedesche, la Lombardia appare meno orientata alle frontiere tecnologiche più avanzate e più legata a settori industriali più maturi. Questo aspetto si collega a un tema molto importante che riguarda l'intera economia europea. La predominanza di settori mid-tech, come l'automotive, può rappresentare una cosiddetta trappola tecnologica (Fuest et al., 2024), in cui la regione mantiene elevati livelli di produttività ma rischia di rimanere indietro rispetto a contesti fortemente orientati all'innovazione high-tech. In altre parole, se da un lato la presenza di industrie medium-high tech garantisce alla

²² Il raggruppamento dei settori NACE Rev.2 del manifatturiero in classi tecnologiche è eseguito secondo la definizione Eurostat, la quale aggrega le attività industriali in quattro gruppi: High-tech (es. fabbricazione di prodotti farmaceutici, apparecchi elettronici, ottici e aerospaziali – codici 21, 26, 30.3); Medium-high-tech (es. prodotti chimici, macchinari, veicoli a motore, strumenti medicali – codici 20, 25.4, 27–29, 30 esclusi 30.1 e 30.3, 32.5); Medium-low-tech (es. prodotti in gomma e plastica, minerali non metalliferi, metalli di base, costruzione di navi e riparazione di macchinari – codici 18.2, 19, 22–25 escluso 25.4, 30.1, 33); Low-tech (es. alimentari, tessili, legno, carta, mobili e altre manifatture tradizionali – codici 10–17, 18 escluso 18.2, 31–32 escluso 32.5).

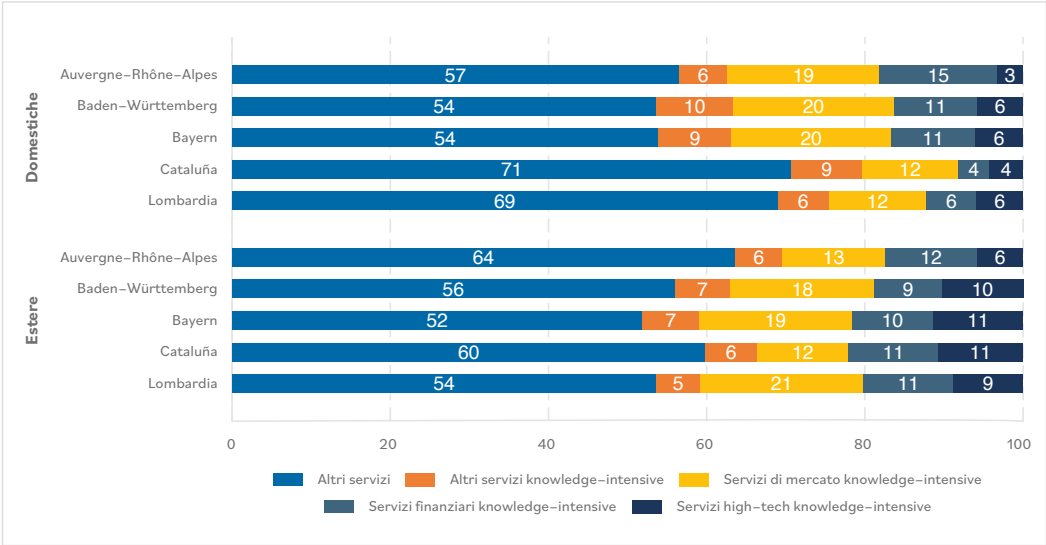
²³ L'analisi include le imprese attive nei servizi (NACE Rev.2). Rientrano in questa categoria i servizi high-tech (come telecomunicazioni, programmazione informatica e ricerca e sviluppo), i servizi di mercato (ad esempio attività legali, contabili, consulenza e trasporto aereo), i servizi finanziari (intermediazione, assicurazioni e attività ausiliarie) e altri servizi knowledge-intensive quali l'istruzione e la sanità (sezioni 45-96), con esclusione delle attività delle famiglie come datori di lavoro per personale domestico (97), delle attività dei nuclei familiari per uso proprio (98) e delle organizzazioni ed organismi extraterritoriali (99).

Lombardia un tessuto produttivo solido, competitivo e attrattivo per gli investimenti internazionali, dall'altro potrebbe limitare le prospettive di crescita nel lungo periodo, soprattutto rispetto a regioni come Bayern e Baden-Württemberg, che combinano una forte base manifatturiera con una maggiore presenza nei settori tecnologici più avanzati. In questo senso, la Lombardia occupa una posizione intermedia nel panorama europeo: più avanzata rispetto ad altre regioni dell'Europa meridionale, ma ancora in fase di transizione verso un modello maggiormente trainato dall'innovazione high-tech.

Estendiamo ora l'esame al comparto dei servizi²³, adottando la classificazione dei knowledge-intensive services (KIS). Quest'ultima è adottata da Eurostat per individuare quell'insieme di attività dei servizi in cui la creazione di valore dipende in misura prevalente da competenze specialistiche, capitale umano qualificato e contenuti tecnologici avanzati. Rientrano in questa categoria i servizi high-tech (come telecomunicazioni, programmazione informatica e ricerca e sviluppo), i servizi di mercato (ad esempio attività legali, contabili, consulenza e trasporto aereo), i servizi finanziari (intermediazione, assicurazioni e attività ausiliarie) e altri servizi knowledge-intensive quali istruzione e sanità.

Figura 11.
Distribuzione per classificazione tecnologica dei servizi

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD. Classificazione secondo Eurostat (Knowledge-Intensive Services).



Come mostrato nella Figura 11, in tutte le regioni considerate permane una quota rilevante di “altri servizi”, che rappresenta la componente prevalente, soprattutto tra le imprese domestiche. Tale incidenza risulta particolarmente elevata in Cataluña e in Lombardia, dove oltre due terzi delle imprese domestiche nei servizi si collocano al di fuori dei comparti KIS. Anche tra le imprese estere questa componente resta importante, ma con un peso generalmente più contenuto rispetto a quello delle domestiche, segnalando una maggiore specializzazione delle multinazionali nei segmenti a più alta intensità di conoscenza.

Considerando i KIS in senso stretto, emergono differenze significative tra i territori. Bayern e Baden-Württemberg mostrano una presenza consistente di servizi di mercato knowledge-intensive e di servizi high-tech sia tra le domestiche sia, in misura ancora più marcata, tra le estere. In Cataluña si osserva un’incidenza relativamente più elevata dei servizi finanziari e high-tech tra le imprese estere rispetto a quelle domestiche, a indicare una maggiore attrattività per attività a più alto contenuto tecnologico e specialistico.

La Lombardia presenta un quadro più articolato. Tra le imprese domestiche, la quota di KIS risulta inferiore rispetto a quella di alcune regioni benchmark, con una forte concentrazione negli “altri servizi”. Tra le estere, invece, aumenta sensibilmente il peso dei servizi di mercato knowledge-intensive e dei servizi finanziari, riducendo il divario rispetto ai partner europei. Ciò suggerisce due cose: da una parte è possibile che l’investimento estero contribuisca a rafforzare la componente a maggiore contenuto di conoscenza del terziario lombardo e, con essa, la produttività, seppur in un contesto complessivamente ancora caratterizzato da un’ampia base di servizi tradizionali. D’altro canto, è anche possibile che le multinazionali abbiano già anticipato, più di altri osservatori, le traiettorie di trasformazione strutturale del sistema terziario lombardo, orientando i propri investimenti verso i segmenti a maggiore intensità di conoscenza.

Nel complesso, il confronto tra i motori d’Europa evidenzia come la presenza estera tenda a orientarsi più decisamente verso i comparti KIS mentre le imprese domestiche mantengano una struttura più sbilanciata verso servizi a minore contenuto tecnologico.

04

Le imprese estere lombarde: motori di innovazione

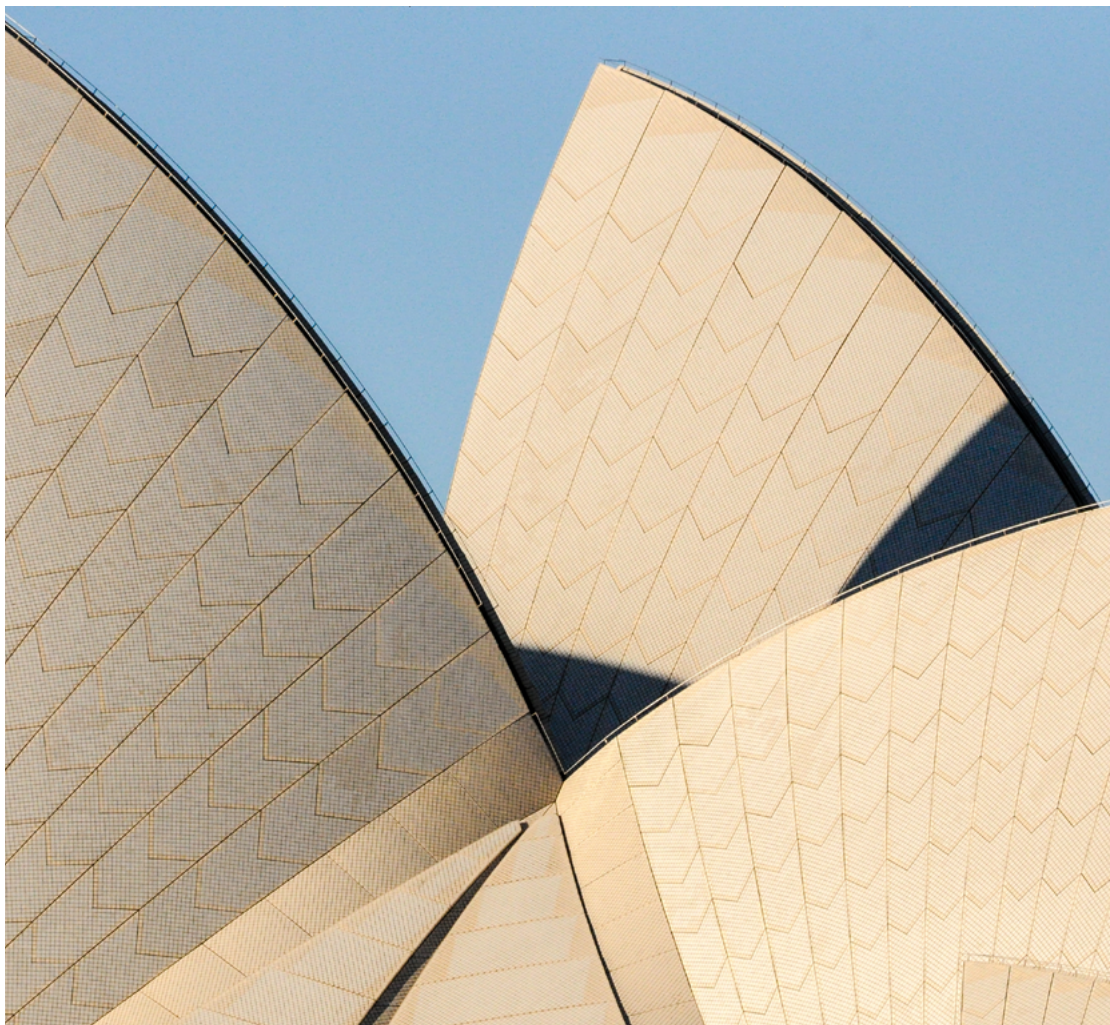
Il primo paragrafo è stato redatto da Matteo Laffi (Assolombarda),
gli altri paragrafi sono stati redatti da Stefania Miricola
(Scuola IMT Alti Studi Lucca).

Il presente capitolo esamina la capacità innovativa delle imprese a capitale estero operanti in Lombardia rispetto alle imprese domestiche, attraverso l'analisi di tre dimensioni chiave ampiamente utilizzate nella letteratura economica: la spesa in ricerca e sviluppo (R&S), l'attività brevettuale e il capitale intangibile. L'innovazione rappresenta, infatti, uno dei principali determinanti della crescita economica, ma costituisce un fenomeno complesso e multidimensionale, che non può essere osservato direttamente e richiede pertanto l'impiego di misure indirette. In questo contesto, gli economisti ricorrono a diversi indicatori che, congiuntamente, consentono di cogliere le varie fasi e dimensioni del processo innovativo. In particolare, la spesa in R&S rappresenta una misura degli input dell'innovazione, ovvero delle risorse che le imprese destinano alla produzione di nuova conoscenza e allo sviluppo di nuovi prodotti, processi o tecnologie. Questo indicatore riflette lo sforzo innovativo delle imprese e la loro propensione a investire in attività ad alto contenuto tecnologico, costituendo un elemento chiave per valutare il potenziale innovativo, pur non garantendo necessariamente il successo in termini di risultati concreti. L'attività brevettuale, invece, rappresenta una misura dell'output del processo innovativo, in quanto consente di osservare la produzione di nuova conoscenza tecnologica formalmente codificata e giuridicamente protetta. Accanto a queste due dimensioni, più direttamente legate alla creazione di conoscenza tecnologica, il capitale intangibile rappresenta una misura dello stock di risorse immateriali che supportano e rendono possibile l'attività innovativa nel tempo. Esso include software, database, capitale organizzativo, competenze specifiche e altre forme di conoscenza non incorporata nei beni fisici. Questo indicatore coglie una dimensione più ampia e strutturale della capacità innovativa delle imprese, che va oltre le sole attività formalmente classificate come R&S o brevettabili, e risulta particolarmente rilevante in un contesto economico caratterizzato da un crescente peso degli asset immateriali.

L'utilizzo congiunto di questi tre indicatori consente quindi di ottenere una valutazione più completa dell'attività innovativa delle imprese, distinguendo tra lo sforzo innovativo, i risultati tecnologici conseguiti e la capacità innovativa accumulata nel tempo. Questa distinzione risulta particolarmente rilevante

nel caso delle imprese multinazionali, che, grazie all'accesso a reti internazionali di conoscenza, maggiori risorse finanziarie e competenze tecnologiche avanzate, possono presentare comportamenti innovativi significativamente diversi rispetto alle imprese domestiche.

Alla luce di queste considerazioni, il capitolo si propone di confrontare le imprese multinazionali e domestiche attive in Lombardia lungo queste tre dimensioni, al fine di valutare se e in che misura la presenza multinazionale contribuisca a rafforzare la capacità innovativa del sistema produttivo regionale. Tale confronto consente inoltre di fornire evidenze utili per comprendere il ruolo delle multinazionali nei processi di diffusione tecnologica e nello sviluppo di ecosistemi innovativi a livello regionale.



Attività di R&S: estere e domestiche a confronto

²⁴ I dati sulla spesa in Ricerca e Sviluppo derivano dalla rilevazione Istat sulla R&S nelle imprese e si basano su una classificazione statistica che non coincide perfettamente con quella utilizzata nelle statistiche Inward FATS sulle imprese a controllo estero. Per questa ragione le quote ottenute dalle due fonti possono non coincidere.

Sulla base del quadro multidimensionale appena delineato, l’analisi che segue si concentra sulla prima di queste dimensioni fondamentali: lo sforzo innovativo misurato attraverso la spesa in Ricerca e Sviluppo (R&S) intra-muros e il capitale umano a essa dedicato. Vengono analizzati e discussi i dati provenienti dalla Rilevazione sulla Ricerca e Sviluppo nelle imprese realizzata annualmente dall’Istat, con un livello di disaggregazione che permette di includere nell’analisi la dimensione regionale e, soprattutto, la natura della governance di impresa. È possibile, così, evidenziare il ruolo di primo piano giocato dalle imprese multinazionali estere nel promuovere ricerca e innovazione nel tessuto economico lombardo e nazionale.

Tavola 13.
Spesa in R&S intra-muros delle imprese per governance, Lombardia e Italia (migliaia di euro, valori percentuali)

Anno 2023

Fonte: Istat, Rilevazioni sulla Ricerca e Sviluppo nelle imprese. Anno 2023; Registro ASIA Gruppi-unità giuridiche 2023

Nel 2023 la spesa in R&S intra-muros delle imprese localizzate in Lombardia²⁴ è stata pari a 4,3 miliardi di euro (Tavola 13), in crescita del +8,9% rispetto all’anno precedente. Da questo punto di vista, la Lombardia gioca un ruolo di primaria importanza nel panorama nazionale, concentrando ben il 25,3% del totale della spesa in R&S intra-muros realizzata dalle imprese sul territorio italiano.

	Imprese indipendenti	Gruppi domestici	Multinazionali italiane	Multinazionali estere	Totale imprese
Lombardia	331.952	411.702	1.915.085	1.674.216	4.332.955
% su Italia	24,0%	27,2%	29,0%	21,9%	25,3%
Italia	1.382.577	1.515.891	6.604.773	7.652.642	17.155.883

È interessante prendere in considerazione la composizione della spesa in R&S in funzione della governance di impresa, distinguendo tra imprese indipendenti, imprese appartenenti a gruppi domestici e imprese multinazionali, italiane ed estere. Come si evince chiaramente dalla Figura 12, tanto in Lombardia quanto a livello nazionale, una quota preponderante della spesa in R&S intra-muros realizzata dalle imprese proviene dalle imprese multinazionali – italiane ed estere – che insieme rappresentano l’82,8% della spesa complessiva in Lombardia e

l'83,1% in Italia. Se in Lombardia la quota di spesa in R&S delle multinazionali italiane (44,2%) è leggermente superiore a quella delle imprese a controllo estero (38,6%), su scala nazionale si osserva una situazione pressoché invertita (38,5% per le multinazionali italiane, 44,6% per le estere). Le quote di spesa in R&S delle imprese indipendenti e delle imprese appartenenti a gruppi domestici non superano il 10% e non presentano differenze significative nel confronto tra il contesto regionale e quello nazionale.

Con particolare riferimento alle multinazionali estere in Lombardia, è opportuno notare come la quota di spesa in ricerca e sviluppo intra-muros sul totale regionale (38,6%) superi notevolmente la quota di fatturato (29,3%), di valore aggiunto (25,1%) e di addetti (15,1%), a testimonianza del forte contributo innovativo che queste imprese forniscono all'interno del tessuto economico locale.

Figura 12.
Spesa in R&S intra-muros delle imprese per governance, Lombardia e Italia (Valori percentuali sul totale delle imprese)

Anno 2023

Fonte: Istat, Rilevazioni sulla Ricerca e Sviluppo nelle imprese. Anno 2023; Registro ASIA Gruppi-unità giuridiche 2023

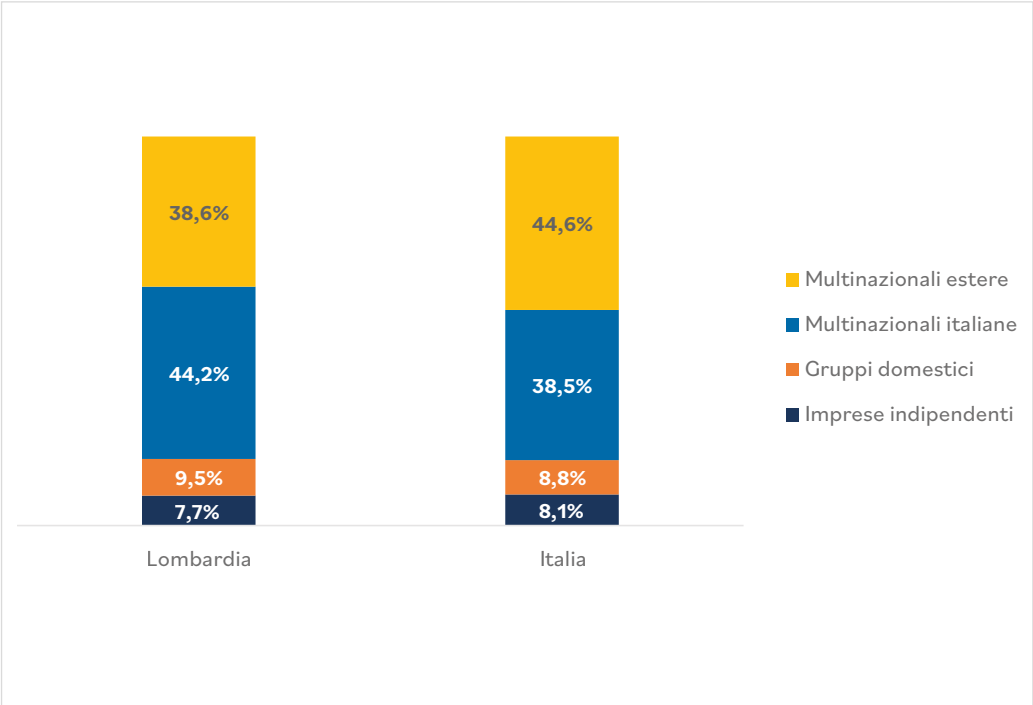


Tavola 14.
Addetti alla R&S e ricercatori delle imprese per governance, Lombardia (numeri, valori percentuali)

Anno 2023

Fonte: Istat, Rilevazioni sulla Ricerca e Sviluppo nelle imprese. Anno 2023; Registro ASIA Gruppi-unità giuridiche 2023

Sul fronte del capitale umano coinvolto in attività di ricerca e sviluppo, le imprese lombarde contavano nel 2023 quasi 77 mila addetti alla R&S (circa 53 mila se misurati in unità equivalente tempo pieno), di cui circa 26 mila ricercatori (20 mila unità e.t.p.) (Tavola 14). Entrambi gli aggregati risultano in crescita rispetto all’anno precedente, rispettivamente del +3,7% per il totale degli addetti in R&S e del +7,2% per i ricercatori.

Gli addetti alla R&S intra-muros che operano nelle imprese lombarde rappresentano oltre un quarto del totale nazionale (26,4%), una quota che cresce ulteriormente con riferimento al sottoinsieme dei ricercatori (27,7%).

	Imprese indipendenti	Gruppi domestici	Multinazionali italiane	Multinazionali estere	Totale imprese
Addetti alla R&S in Lombardia	12.558	13.228	33.352	17.634	76.772
(% Italia)	25,2%	22,6%	29,8%	24,9%	26,4%
Ricercatori in Lombardia	3.482	3.560	10.967	7.753	25.762
(% Italia)	22,7%	25,2%	30,5%	28,1%	27,7%

Analizzando più nel dettaglio la distribuzione degli addetti alla R&S e dei ricercatori tra le imprese per tipologia di governance (Figura 13), emerge ancora una volta il ruolo fondamentale delle imprese multinazionali, italiane ed estere.

In Lombardia, le multinazionali estere impiegano ben il 23,0% degli addetti in R&S e il 30,1% dei ricercatori, quote simili a quelle osservabili su scala nazionale (rispettivamente, 24,3% e 29,7%).

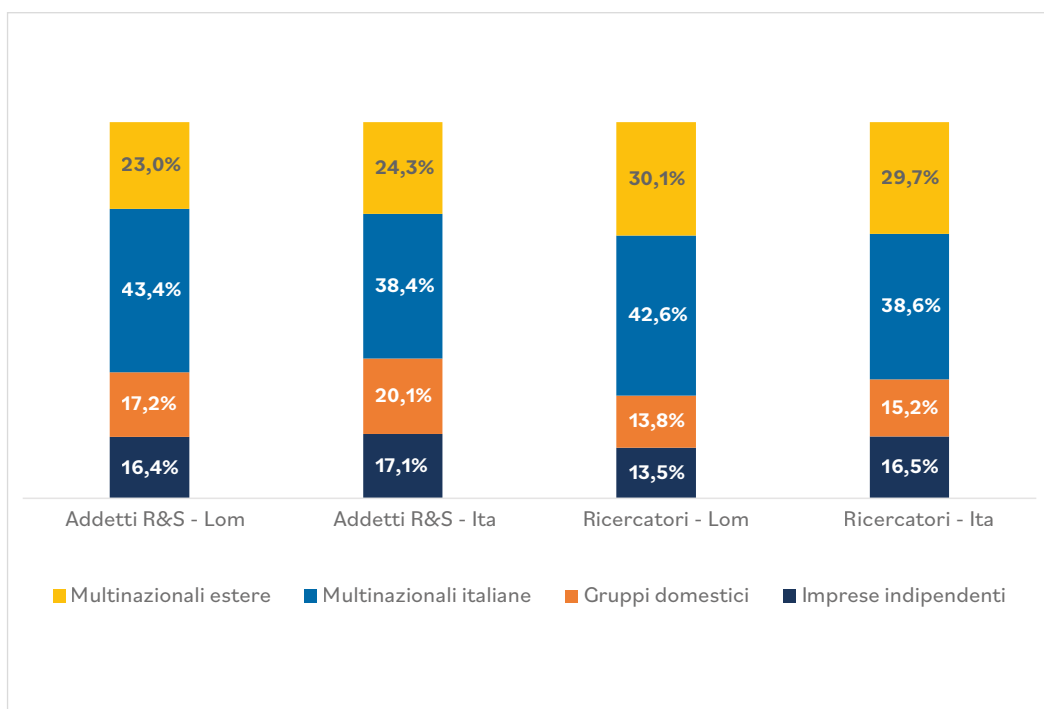
Ancora più rilevante il peso delle multinazionali italiane, che occupano il 43,4% degli addetti alla R&S e il 42,6% dei ricercatori in Lombardia (contro un dato nazionale leggermente inferiore, rispettivamente del 38,4% e del 38,6%).

Insieme, i gruppi domestici e le imprese indipendenti concentrano il 33,6% degli addetti alla R&S e il 27,3% dei ricercatori, quote che a livello nazionale salgono al 37,2% e al 31,7%.

Figura 13.
Addetti alla R&S e ricercatori delle
imprese per governance, Lombardia
e Itali (Valori percentuali)

Anno 2023

Fonte: Istat, Rilevazioni sulla Ricerca
e Sviluppo nelle imprese. Anno 2023;
Registro ASIA Gruppi-unità giuridiche
2023



Da una lettura integrata dei dati sulla spesa in R&S e sugli addetti alla R&S è possibile derivare la spesa media per addetto, una variabile che cattura, almeno in prima approssimazione, la rilevanza dei mezzi di cui il personale che si occupa di innovazione in azienda viene dotato per portare avanti le proprie attività di ricerca (Tavola 15). In Lombardia, la spesa media per addetto si attesta poco sopra i 56 mila euro, un valore leggermente inferiore a quello italiano (59 mila euro). Tuttavia, la media aggregata nasconde una grande eterogeneità tra imprese caratterizzate da diversi assetti di governance. Le imprese in-

Tavola 15.
Spesa in R&S intra-muros per addetto
alla R&S intra-muros (euro)

Anno 2023

Fonte: Istat, Rilevazioni sulla Ricerca
e Sviluppo nelle imprese. Anno 2023;
Registro ASIA Gruppi-unità giuridiche
2023

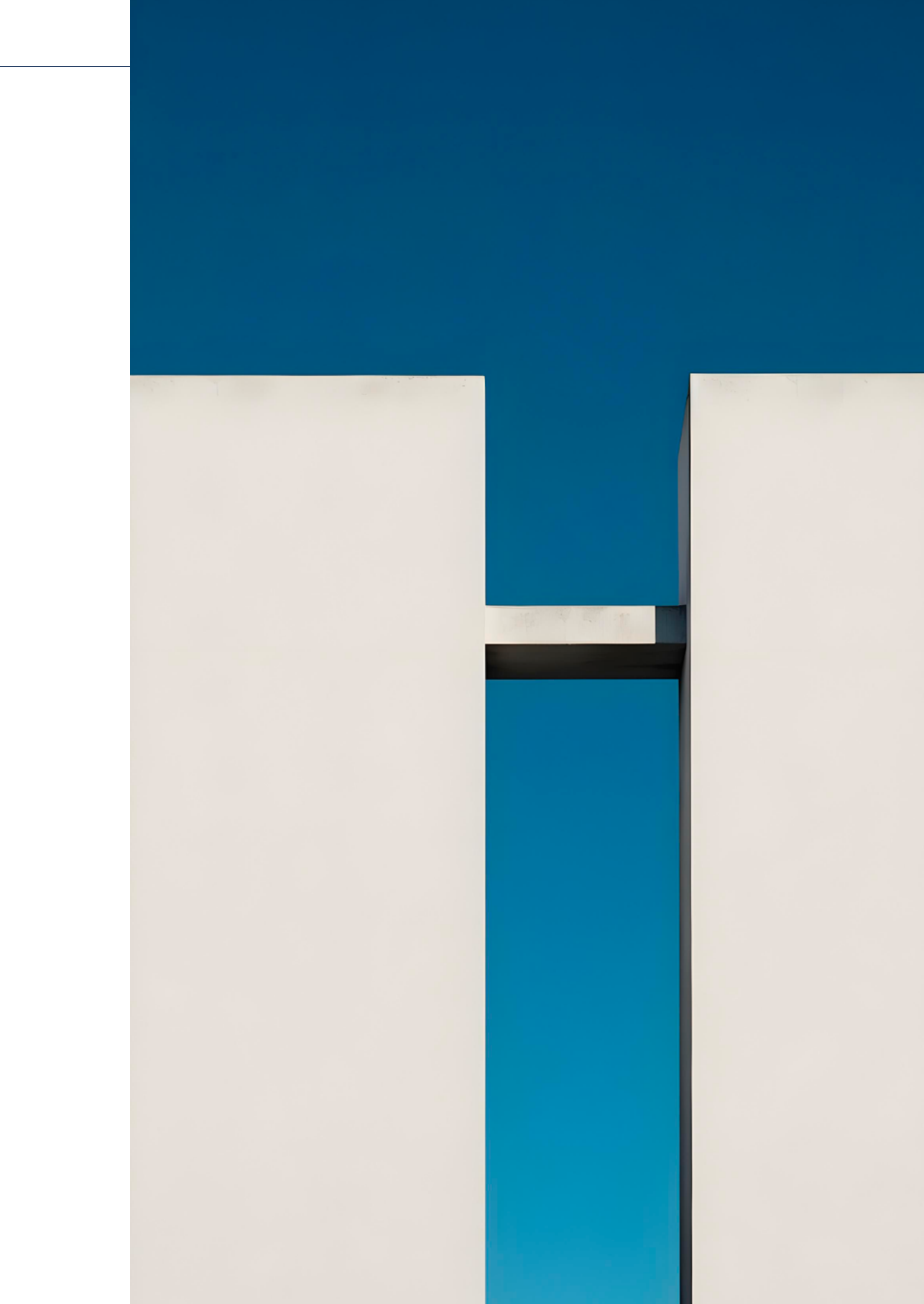
dipendenti e i gruppi domestici si posizionano molto al di sotto della media, con una spesa per addetto di 26 mila e 31 mila euro, rispettivamente. Sostanzialmente in linea con il valore medio, invece, si collocano le multinazionali italiane (57 mila euro per addetto). A spiccare, invece, sono le multinazionali estere, con una spesa media per addetto di 95 mila euro, 1,7 volte il dato medio. Questa evidenza suggerisce che le multinazionali estere che realizzano in Lombardia attività di ricerca e sviluppo lo fanno con un'intensità molto maggiore rispetto a quanto succeda mediamente nelle altre realtà del territorio.

	Imprese indipendenti	Gruppi domestici	Multinazionali italiane	Multinazionali estere	Totale imprese
Lombardia	26.434	31.124	57.420	94.942	56.439
Italia	27.706	25.914	59.093	108.018	58.952

In sintesi, l'analisi della spesa e del capitale umano dedicati alle attività di Ricerca e Sviluppo evidenzia come la Lombardia rappresenti un ecosistema in cui le multinazionali, in particolare quelle estere, agiscono da veri e propri catalizzatori di innovazione. La straordinaria intensità della spesa per addetto (95 mila euro contro i 56 mila della media regionale) e l'elevata concentrazione di ricercatori qualificati (30,1% del totale regionale) confermano che la presenza estera non si limita a un apporto di capitale, ma qualifica profondamente il tessuto produttivo locale attraverso attività ad alto valore aggiunto.

Tuttavia, lo sforzo profuso in termini di input (R&S) non esaurisce la comprensione del fenomeno. Per valutare la solidità della capacità innovativa nel tempo, è necessario osservare non solo il flusso di investimenti correnti, ma anche lo stock di risorse immateriali che l'impresa accumula e organizza.

Nel prossimo paragrafo l'analisi si sposterà dunque sul capitale intangibile, esaminando quegli asset — come software, competenze e capitale organizzativo — che costituiscono l'infrastruttura invisibile su cui poggia la competitività delle imprese.



Immobilizzazioni immateriali: estere e domestiche a confronto

²⁵ Questo è quanto rilevato dal World Intangible Investment Highlights realizzato dalla World Intellectual Property Organization in collaborazione con la LUISS Business School e pubblicato per la prima volta nel 2024.

Nel presente paragrafo si analizza il capitale intangibile delle imprese operanti in Lombardia, mettendo a confronto la dotazione di asset immateriali delle imprese a controllo estero e di quelle domestiche.

Negli ultimi anni, il capitale intangibile ha assunto un ruolo sempre più centrale nei processi di creazione del valore: le imprese, in particolare quelle di maggior successo, hanno registrato un incremento significativo della quota di capitale immateriale rispetto al totale degli asset (Eberly, 2022). Negli ultimi quindici anni, infatti, gli investimenti in capitale intangibile sono cresciuti a una velocità circa tre volte superiore rispetto a quella degli investimenti in asset fisici²⁵. Gli asset immateriali, quali ad esempio brevetti, software e marchi, sono ormai al centro delle strategie competitive delle imprese e mostrano una notevole capacità di resistere agli shock negativi, caratteristica particolarmente rilevante in un contesto internazionale segnato da elevata incertezza politico-economica. I settori in cui il capitale intangibile riveste un ruolo chiave includono chimica e farmaceutica, ICT ed elettronica, automotive, finanza, telecomunicazioni e servizi alle imprese, evidenziando la natura strategica di tali asset nelle attività ad alto valore aggiunto (Cadestin et al., 2021). Inoltre, come evidenziato da numerosi studi, il capitale intangibile rappresenta un elemento centrale nelle catene globali del valore ed è dotato di una straordinaria capacità di generare rendimenti grazie alle economie di scala e alla possibilità di essere impiegato simultaneamente in diversi processi produttivi (Alsamawi et al., 2020; Crouzet et al., 2024). Difatti, una parte rilevante del valore creato dal capitale intangibile non rimane confinata all'impresa che lo detiene, ma si diffonde nell'economia grazie agli spillover tecnologici, contribuendo indirettamente alla produttività di altre imprese (Crouzet et al., 2024).

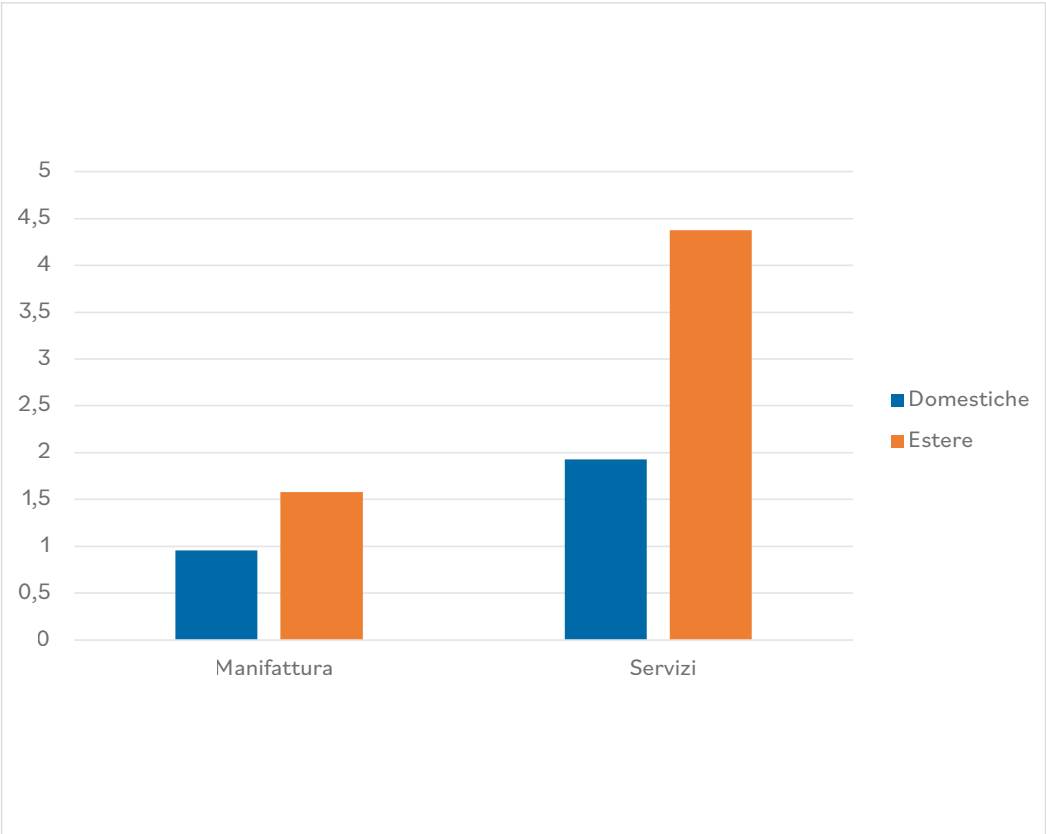
Alla luce delle evidenze richiamate, l'analisi che segue consente di valutare se, nel contesto lombardo, si riscontrino differenze nella dotazione di capitale intangibile tra le imprese a controllo estero e le imprese domestiche. I dati a nostra disposizione per

l'anno 2023, relativi alle imprese lombarde attive nei settori manifatturiero e dei servizi, indicano che le affiliate di gruppi esteri presentano una maggiore intensità di asset immateriali rispetto alle controparti locali. La Figura 14 mostra il rapporto tra capitale intangibile e capitale tangibile, distinguendo tra imprese domestiche ed estere. Questa variabile misura quanta dotazione di risorse immateriali un'impresa impiega per ogni euro investito in beni fisici. Valori elevati sono tipici di modelli di business in cui il vantaggio competitivo deriva soprattutto dall'innovazione e dal capitale umano, in particolare nello sviluppo di software, nel settore farmaceutico o nella consulenza, mentre valori più bassi caratterizzano attività in cui il capitale fisico resta predominante, come nella manifattura pesante.

Figura 14.
Il peso del capitale intangibile.

Note: Il grafico mostra il rapporto tra capitale intangibile e capitale tangibile delle imprese lombarde attive nel 2023, distinguendo tra imprese domestiche e affiliate di gruppi esteri.

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD.

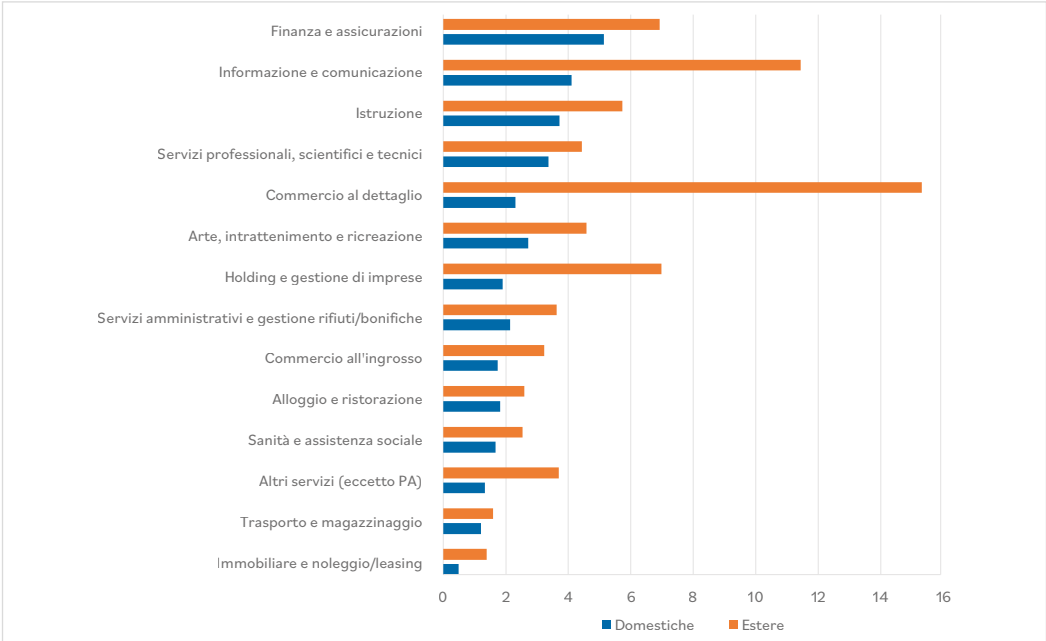


La Figura 14 evidenzia due elementi di rilievo. In primo luogo, in entrambi i comparti le imprese a controllo estero presentano un rapporto tra capitale intangibile e tangibile superiore rispetto alle domestiche. Nella manifattura lombarda il differenziale è contenuto ma la distanza diventa molto più ampia nei servizi. Qui il rapporto cresce sensibilmente per tutte le imprese, a conferma della natura più knowledge intensive del comparto, ma l'intensità è particolarmente elevata tra le estere, che presentano un valore più che doppio rispetto alle domestiche. Questo suggerisce che nei servizi le multinazionali adottano modelli di business fortemente asset-light, basati su piattaforme, competenze specialistiche e capitale organizzativo, mentre le imprese locali mantengono una struttura relativamente più bilanciata tra componente materiale e immateriale. Nel complesso, il grafico indica che l'internazionalizzazione si associa a una maggiore intensità di capitale immateriale, soprattutto nei servizi, e segnala uno spazio potenziale di rafforzamento per le imprese domestiche lombarde in termini di investimenti in conoscenza, innovazione e asset organizzativi.

Figura 15.
Il peso del capitale intangibile nei servizi.

Note: Il grafico mostra il rapporto tra capitale intangibile e capitale tangibile delle imprese lombarde attive nel 2023, distinguendo tra imprese domestiche e affiliate di gruppi esteri.

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD.



La Figura 15 mostra la scomposizione settoriale dei servizi confermando quanto emerso dal confronto aggregato: la maggiore intensità di capitale immateriale delle imprese estere si concentra in alcuni comparti chiave e contribuisce a spiegare il forte divario osservato nei servizi nel loro complesso. Spiccano in particolare informazione e comunicazione e finanza e assicurazioni, dove le imprese a controllo estero mostrano rapporti molto elevati tra capitale intangibile e tangibile, coerenti con modelli di business fortemente basati su software, piattaforme, dati e capitale organizzativo. Anche nei servizi professionali, scientifici e tecnici e nelle holding di partecipazione si osserva un differenziale significativo, che riflette strutture societarie e funzioni a elevato contenuto di conoscenza. Il dato molto elevato nel commercio al dettaglio merita però una lettura più attenta. In questo caso, il valore è fortemente influenzato dalla presenza delle farmacie, dove la componente immateriale è rappresentata in larga misura dalle licenze, più che da investimenti in ricerca o capitale tecnologico in senso stretto. Inoltre, il risultato risente delle recenti operazioni di acquisizione da parte di fondi di private equity esteri, che hanno concentrato quote rilevanti del settore sotto controllo internazionale. Si tratta quindi di un'intensità regolatoria dell'intangibile, legata ai diritti di esercizio, piuttosto che di un indicatore puro di maggiore contenuto di conoscenza. Nel complesso, si evidenzia dunque come il divario tra imprese estere e domestiche nei servizi lombardi sia trainato soprattutto dai comparti a più alta intensità tecnologica.



Attività brevettuale: estere e domestiche a confronto

²⁶ Per il nostro scopo utilizziamo Orbis IP, un database globale che raccoglie e organizza informazioni provenienti da oltre 100 uffici brevetti nel mondo (tra cui EPO, USPTO e WIPO), sviluppato da Bureau van Dijk. La piattaforma collega i dati brevettuali globali alle informazioni societarie, consentendo di associare i brevetti alle aziende titolari.

²⁷ In questa analisi si fa riferimento alle famiglie brevettuali e non ai singoli brevetti. Una famiglia brevettuale raggruppa tutte le domande di brevetto depositate in diversi Paesi che proteggono la medesima invenzione. Considerare il singolo brevetto comporterebbe il rischio di sovrastimare l'attività innovativa, poiché la stessa invenzione può essere registrata in più giurisdizioni generando duplicazioni. L'utilizzo delle famiglie brevettuali consente invece di evitare tali ripetizioni e di misurare in modo più accurato il numero effettivo di invenzioni sviluppate dalle imprese.

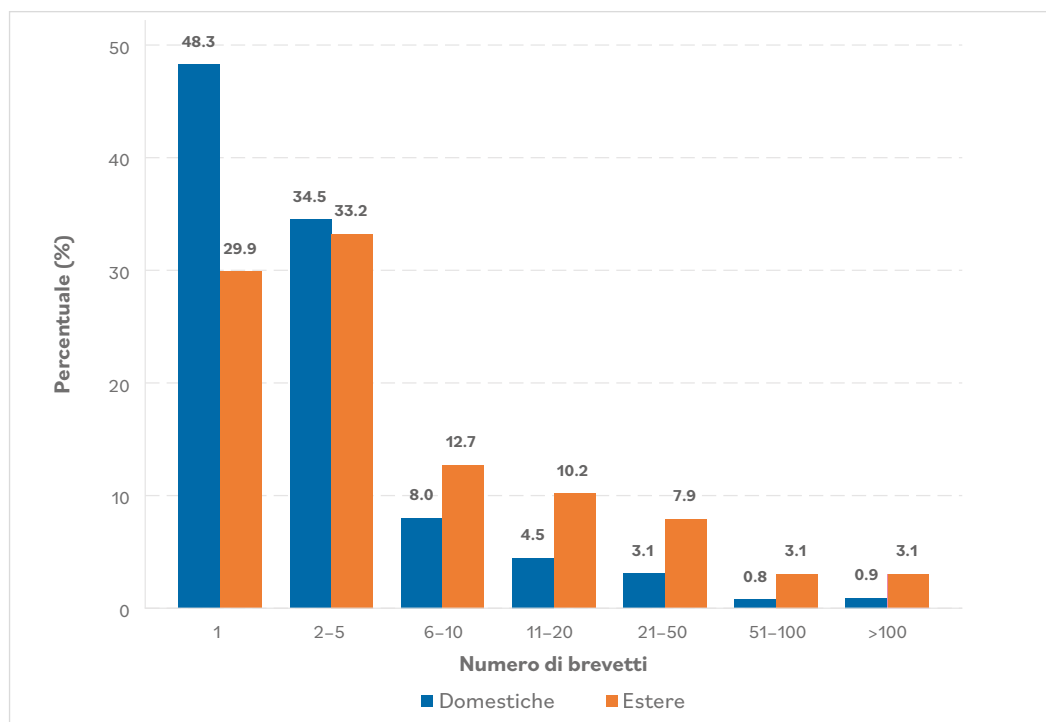
Nel presente paragrafo si analizza l'attività brevettuale delle imprese operanti in Lombardia, mettendo a confronto la produzione di brevetti delle imprese a controllo estero e di quelle domestiche²⁶. La scelta di utilizzare la produzione brevettuale come indicatore dell'attività innovativa è coerente con un'ampia letteratura che evidenzia come le imprese multinazionali siano i principali attori nei processi di innovazione a livello globale. In particolare, è stato mostrato che le multinazionali innovano di più in termini di quantità, qualità e varietà e occupano i percentili più alti tra le imprese innovatrici, contribuendo in modo determinante anche alla configurazione geografica dei percorsi regionali di innovazione: laddove è maggiore la presenza di multinazionali, si osservano livelli più elevati di brevettazione (Davies, 2025). Inoltre, una quota significativa di imprese multinazionali deposita brevetti e svolge attività di R&S anche al di fuori del paese di origine, attraverso le proprie affiliate estere, confermando la natura globale della loro attività innovativa (Gumper et al., 2025). Anche con riferimento al contesto italiano, le evidenze a livello di impresa mostrano che oltre la metà delle domande di brevetto è rivolta a imprese multinazionali, a conferma della loro maggiore intensità innovativa rispetto alle imprese domestiche (Cariola et al., 2025). Questo quadro è coerente con quanto emerge dall'analisi dei brevetti nel campo dell'intelligenza artificiale, settore strategico per la competitività futura. Anche in questo ambito le multinazionali risultano protagoniste: in Italia contribuiscono a circa il 61% delle invenzioni in IA, mentre il Paese si colloca soltanto al sedicesimo posto nel confronto internazionale (Rungi e Santarasci, 2025).

Alla luce del quadro delineato, l'analisi che segue verifica se tali evidenze trovino riscontro anche nel contesto lombardo, attraverso un confronto sistematico tra imprese a controllo estero e imprese domestiche. L'attenzione è rivolta alle imprese lombarde attive nei settori della manifattura e dei servizi che detengono brevetti attualmente in vigore²⁷. I risultati mostrano che le imprese estere presentano, in media, una dotazione brevettuale significativamente superiore rispetto alle controparti

locali: circa 24 brevetti attivi per impresa contro 10 nel caso delle domestiche. Va inoltre sottolineato che queste ultime rappresentano circa il 70% del campione analizzato.

Figura 16.
Rilevanza dell'attività brevettuale nelle imprese estere in Lombardia

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS IP.



La Figura 16 mostra la distribuzione percentuale del numero di brevetti attivi detenuti per impresa, distinguendo tra imprese domestiche ed estere. Sull'asse orizzontale sono riportate le classi di numerosità delle famiglie brevettuali, mentre sull'asse verticale è indicata la percentuale di imprese appartenenti a ciascuna categoria.

Si osserva innanzitutto che tra le imprese domestiche prevalgono quelle con una sola famiglia brevettuale attiva (48%), quota significativamente superiore rispetto alle imprese estere (30%). Anche nella classe tra i 2-5 brevetti le domestiche risultano leggermente più concentrate rispetto alle estere.

Al crescere del numero di brevetti, tuttavia, la distribuzione si inverte: le imprese estere mostrano una maggiore incidenza

nelle classi intermedie e alte. Nella fascia tra 6–10 brevetti, le estere rappresentano il 13% contro l'8% delle domestiche; nella classe tra 11–20 la differenza si amplia (10% contro 4%); analogamente nelle classi tra 21–50 (8% contro 3%), 51–100 (3% contro 0,8%) e oltre 100 brevetti (3% contro 0,9%). Nel complesso, si evidenzia una maggiore concentrazione delle imprese domestiche nelle fasce più basse di attività brevettuale e, al contrario, una presenza relativamente più elevata delle imprese estere nelle classi con maggiore intensità innovativa, suggerendo una distribuzione più orientata verso livelli elevati di dotazione brevettuale nel caso delle imprese a controllo estero.

Inoltre, il numero di settori tecnologici coperti dai brevetti detenuti varia in modo significativo tra le imprese. Le controllate estere mostrano una maggiore diversificazione, con brevetti distribuiti in media in 12 settori tecnologici differenti, rispetto ai 7 settori mediamente coperti dalle imprese domestiche.

Anche la qualità dei brevetti risulta superiore per le imprese estere. Un modo comune per misurarla è attraverso il numero di volte in cui un brevetto viene richiamato da altri brevetti registrati successivamente. Maggiore è il numero di citazioni ricevute, maggiore è considerata la rilevanza tecnologica dell'invenzione, poiché ciò indica che altre imprese o inventori hanno utilizzato quella conoscenza come base per sviluppi successivi. Nel nostro campione, le imprese a controllo estero registrano in media circa 100 citazioni per impresa, a fronte di poco più di 53 nel caso delle imprese domestiche. Il differenziale risulta quindi marcato e coerente con quanto osservato in termini di numerosità delle famiglie brevettuali. I brevetti detenuti dalle imprese estere non solo sono più numerosi, ma tendono anche a essere maggiormente citati, e dunque più influenti nel panorama tecnologico complessivo. Complessivamente, tali evidenze rafforzano l'idea che le imprese estere contribuiscano in misura rilevante sia alla quantità sia alla qualità dell'attività innovativa nel contesto lombardo.

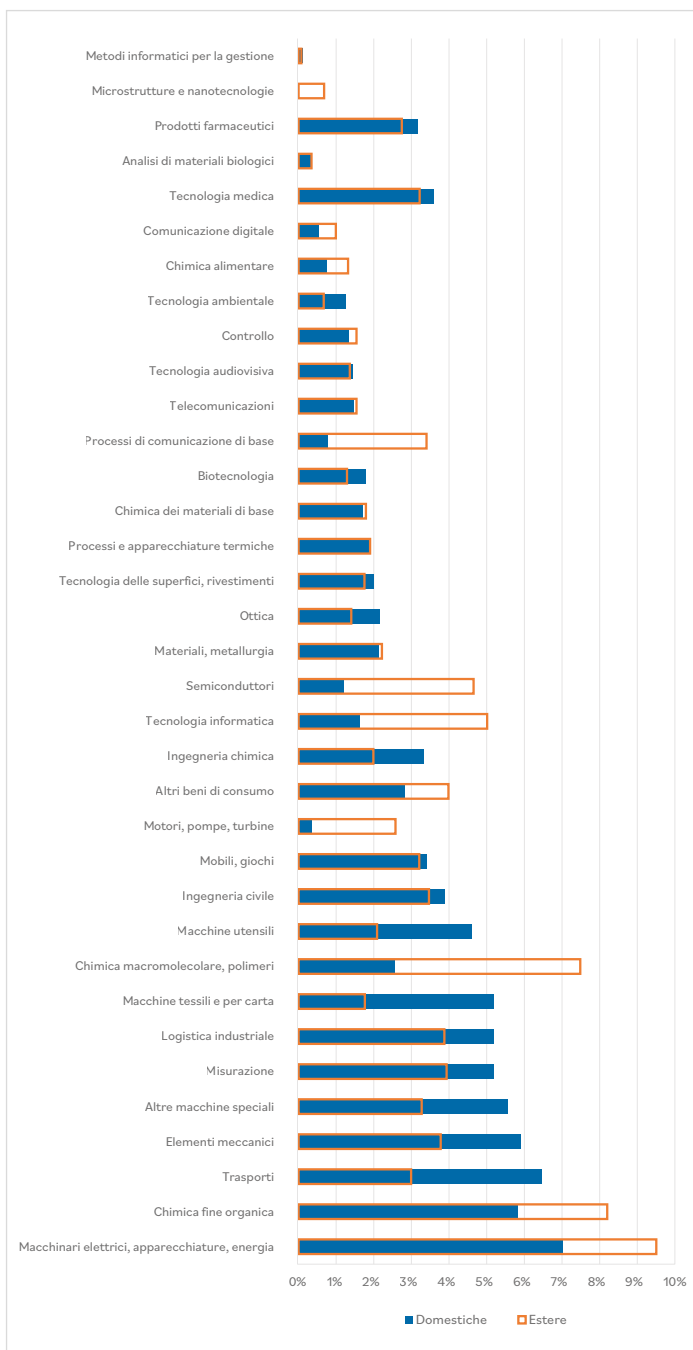


Figura 17.
Struttura tecnologica dei brevetti
secondo la classificazione WIPO

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS IP.
Classificazione tecnologica WIPO.

La Figura 17 presenta la distribuzione percentuale dei brevetti tra imprese domestiche ed estere nei 35 campi tecnologici individuati dalla classificazione WIPO, ordinati in base alla numerosità complessiva dei brevetti. Le percentuali sono calcolate separatamente sul totale dei brevetti di ciascun gruppo (domestici ed esteri). Le barre blu rappresentano la quota dei brevetti domestici, mentre i marcatori rossi indicano la quota dei brevetti esteri all'interno del medesimo ambito tecnologico.

Le imprese estere mostrano una maggiore incidenza nei comparti tecnologicamente più avanzati e ad alta intensità di ricerca e sviluppo, delineando un profilo maggiormente orientato verso le tecnologie ICT e la chimica ad elevato contenuto scientifico. In particolare, nella tecnologia informatica la quota dei brevetti esteri è pari al 5,01%, rispetto all'1,62% delle imprese domestiche; nei semiconduttori la differenza è altrettanto marcata (4,65% contro 1,21%). Un divario significativo si osserva anche nei processi di comunicazione di base (3,40% per le estere contro 0,79% per le domestiche) e, sebbene su livelli più contenuti, nella comunicazione digitale (0,99% contro 0,54%). Una differenza particolarmente rilevante emerge inoltre nella chimica macromolecolare e dei polimeri, dove le imprese estere raggiungono il 7,49% dei brevetti, a fronte del 2,56% delle domestiche. Anche nel campo delle microstrutture e nanotecnologie, pur su valori complessivamente ridotti, la quota delle imprese estere (0,68%) risulta sensibilmente superiore rispetto a quella delle domestiche (0,01%), confermando una maggiore presenza nei segmenti tecnologici di frontiera.

Le imprese domestiche, invece, risultano relativamente più concentrate nei comparti della meccanica tradizionale e dell'ingegneria applicata. In particolare, nei trasporti la quota dei brevetti domestici è pari al 6,48%, a fronte del 2,99% delle imprese estere; nella logistica industriale il peso è del 5,20% contro il 3,87%; nelle macchine utensili il divario è pari al 4,62% rispetto al 2,09%. Anche in ingegneria civile (3,89% contro 3,47%) e nelle altre macchine speciali (5,57% contro 3,27%) si osserva una maggiore incidenza relativa delle imprese domestiche. Tale configurazione appare coerente con una specializzazione produttiva maggiormente focalizzata sulle tecnologie industriali e sui settori manifatturieri consolidati.

Per quanto riguarda le life sciences, la presenza è significativa per entrambi i gruppi di imprese. Nella tecnologia medica, ad esempio, le quote sono pari al 3,60% per le imprese domestiche e al 3,22% per quelle estere; nei prodotti farmaceutici si osservano valori rispettivamente del 3,17% e del 2,74%; nella biotecnologia le imprese domestiche si attestano all'1,78% contro l'1,29% delle estere.

Nel complesso, emerge una struttura tecnologica orientata ai settori industriali tradizionali. In particolare, sia per le imprese domestiche sia per quelle estere risultano rilevanti i comparti dei macchinari elettrici e apparecchiature, della chimica fine organica, dei trasporti e degli elementi meccanici. Ciò riflette una base produttiva ancora fortemente legata alla manifattura e all'ingegneria industriale.



05

Le imprese estere lombarde: piattaforme di connessioni globali

Il primo paragrafo è stato redatto da Stefania Miricola (Scuola IMT Alti Studi Lucca), il secondo paragrafo è stato redatto da Matteo Laffi (Assolombarda).

Le imprese a capitale estero insediate in Lombardia non sono semplici unità produttive radicate in un territorio: sono nodi di reti che si estendono ben oltre i confini regionali e nazionali. Attori chiave dello sviluppo locale, la loro appartenenza a gruppi multinazionali le rende al tempo stesso partecipi di filiere produttive articolate su scala globale e protagoniste di relazioni di collaborazione tecnologica con imprese, università e centri di ricerca dislocati in diversi paesi.

Questo capitolo esplora due dimensioni complementari di tale connessione globale. La prima riguarda il posizionamento delle imprese estere lombarde all'interno delle catene globali del valore, con l'obiettivo di comprendere in quali segmenti della filiera produttiva esse si collocano e se, a parità di posizionamento, siano in grado di generare un contenuto di valore aggiunto superiore rispetto alle imprese a capitale domestico. La seconda dimensione analizza le reti di innovazione che le multinazionali estere attivano attraverso le collaborazioni brevettuali, mappando la natura dei soggetti coinvolti, la loro distribuzione geografica e i settori tecnologici in cui tali collaborazioni si concentrano.

Entrambe le prospettive concorrono a delineare il ruolo delle imprese estere lombarde come piattaforme di connessione tra il tessuto economico locale e le dinamiche produttive e innovative globali, offrendo evidenze utili per le politiche di attrazione degli investimenti e di valorizzazione del capitale di conoscenza del territorio.

Posizionamento nelle catene globali del valore: estere e domestiche a confronto

La crescente frammentazione internazionale dei processi produttivi ha trasformato profondamente l'organizzazione dell'attività industriale. La produzione di un bene non avviene più necessariamente all'interno di un'unica impresa o di un unico territorio, ma è il risultato di una sequenza di attività distribuite lungo catene globali del valore, nelle quali ciascun segmento contribuisce in modo differenziato alla creazione del

prodotto finale. In questo contesto, non è sufficiente analizzare quanto si produce, ma diventa cruciale comprendere dove si genera il valore.

L'attenzione si sposta dunque dalla dimensione meramente quantitativa della produzione alla qualità del contributo offerto dalle diverse fasi della filiera. Alcune attività richiedono elevate competenze tecnologiche e capitale umano qualificato; altre sono maggiormente standardizzate e competono prevalentemente sui costi. Questa eterogeneità si riflette nella diversa capacità di generare valore aggiunto e, di conseguenza, nelle differenti opportunità di crescita e remunerazione per imprese e territori.

Il percorso che porta alla creazione di un prodotto finito può essere rappresentato come una successione di fasi distinte. A monte si collocano le attività legate alla concezione del prodotto, dalla ricerca e sviluppo alla progettazione, che definiscono le caratteristiche fondamentali del bene e ne avviano il ciclo produttivo. Le fasi centrali riguardano la trasformazione fisica: la fabbricazione dei singoli componenti e il loro assemblaggio. A valle, infine, intervengono le funzioni orientate al mercato, quali la logistica distributiva e la comunicazione commerciale. Questa articolazione implica che il bene, nel momento in cui raggiunge il consumatore, contenga un valore che si è accumulato gradualmente grazie al contributo di ogni singolo anello della catena produttiva.

Il contributo di ciascuna fase alla creazione di valore complessivo non è tuttavia omogeneo. Le attività che richiedono un maggiore impiego di conoscenze specialistiche e competenze avanzate tendono a generare una quota più elevata di valore aggiunto rispetto a quelle più standardizzate. Identificare quali segmenti della filiera offrano il più alto ritorno in termini di valore è un esercizio particolarmente utile: le imprese attive in tali segmenti godono di un vantaggio competitivo che si traduce, per i territori che le ospitano, in una più elevata remunerazione dei fattori produttivi impiegati. Da questa consapevolezza discende la possibilità di orientare le politiche di sviluppo verso i comparti a più alta intensità di valore aggiunto, favorendo l'allocazione di risorse e l'attrazione di investimenti nei settori maggiormente innovativi e strategici.

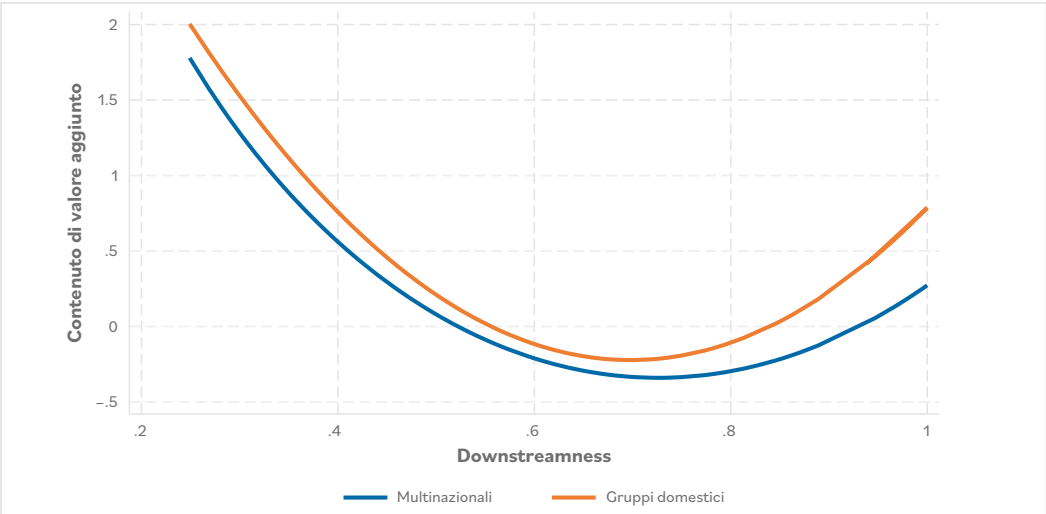
²⁸ Il contenuto di valore aggiunto è calcolato come rapporto tra valore aggiunto e ricavi operativi.

Diventa allora centrale capire in quali comparti si concentri la creazione di valore e quale ruolo vi ricoprano le imprese del tessuto lombardo. Un aspetto di particolare rilievo riguarda il confronto tra imprese a partecipazione estera e imprese a capitale nazionale: operando nello stesso settore, le prime sono in grado di generare un valore aggiunto comparabile a quello delle seconde? E ancora, mostrano una propensione a posizionarsi nei segmenti della filiera a più elevata intensità di valore?

Per valutare entrambi gli aspetti, si osserva la variazione dell’apporto di valore aggiunto²⁸ in base alla posizione che ciascuna impresa occupa nella catena del valore, ricorrendo alla metodologia utilizzata da Rungi e Del Prete (2018). Per stabilire il posizionamento dell’impresa nella catena del valore si utilizza la misura di downstreamness costruita da Antràs e Chor (2013). Questa consente di approssimare, sulla base delle Input-Output tables della BEA, quanto il settore primario in cui l’impresa opera sia distante dalla domanda finale. La downstreamness può assumere un valore compreso tra un minimo di 0, assegnato ai settori che operano più a monte nella catena del valore (ad esempio, l’estrazione di materie prime, la ricerca e sviluppo, la produzione di componenti di base), e un massimo di 1, che contraddistingue i settori più prossimi alla domanda finale (come la distribuzione al dettaglio, i servizi post-vendita e la commercializzazione).

Figura 18.
La smile curve: contenuto di valore aggiunto e posizionamento nella catena del valore

Fonte: elaborazioni su dati ORBIS-BvD e Input-Output tables BEA. Metodologia: Rungi e Del Prete (2018).



La Figura 18 rappresenta la relazione tra il posizionamento nella catena del valore (asse orizzontale) e il contenuto di valore aggiunto (asse verticale) per le imprese lombarde, distinguendo tra multinazionali (linea blu) e gruppi domestici (linea rossa). La forma assunta da entrambe le curve è quella caratteristica della cosiddetta smile curve, a conferma del fatto che il valore aggiunto non si distribuisce in modo uniforme lungo la filiera produttiva, ma si concentra prevalentemente agli estremi della catena del valore.

In corrispondenza dei valori più bassi di downstreamness (prossimi a 0,2), ovvero per le imprese che operano nelle fasi più a monte della filiera – tipicamente attività legate alla ricerca e sviluppo, all’ideazione del prodotto e alla produzione di componenti ad alto contenuto tecnologico – il contenuto di valore aggiunto raggiunge i livelli più elevati. Analogamente, anche le imprese posizionate all’estremo opposto della catena, con valori di downstreamness prossimi a 1 (distribuzione, commercializzazione, servizi post-vendita), registrano un contenuto di valore aggiunto in risalita. Le fasi centrali della filiera, comprese approssimativamente tra 0,5 e 0,8 di downstreamness – corrispondenti alle attività di fabbricazione e assemblaggio – sono invece quelle che generano il minor valore aggiunto relativo, raggiungendo il punto di minimo della curva.

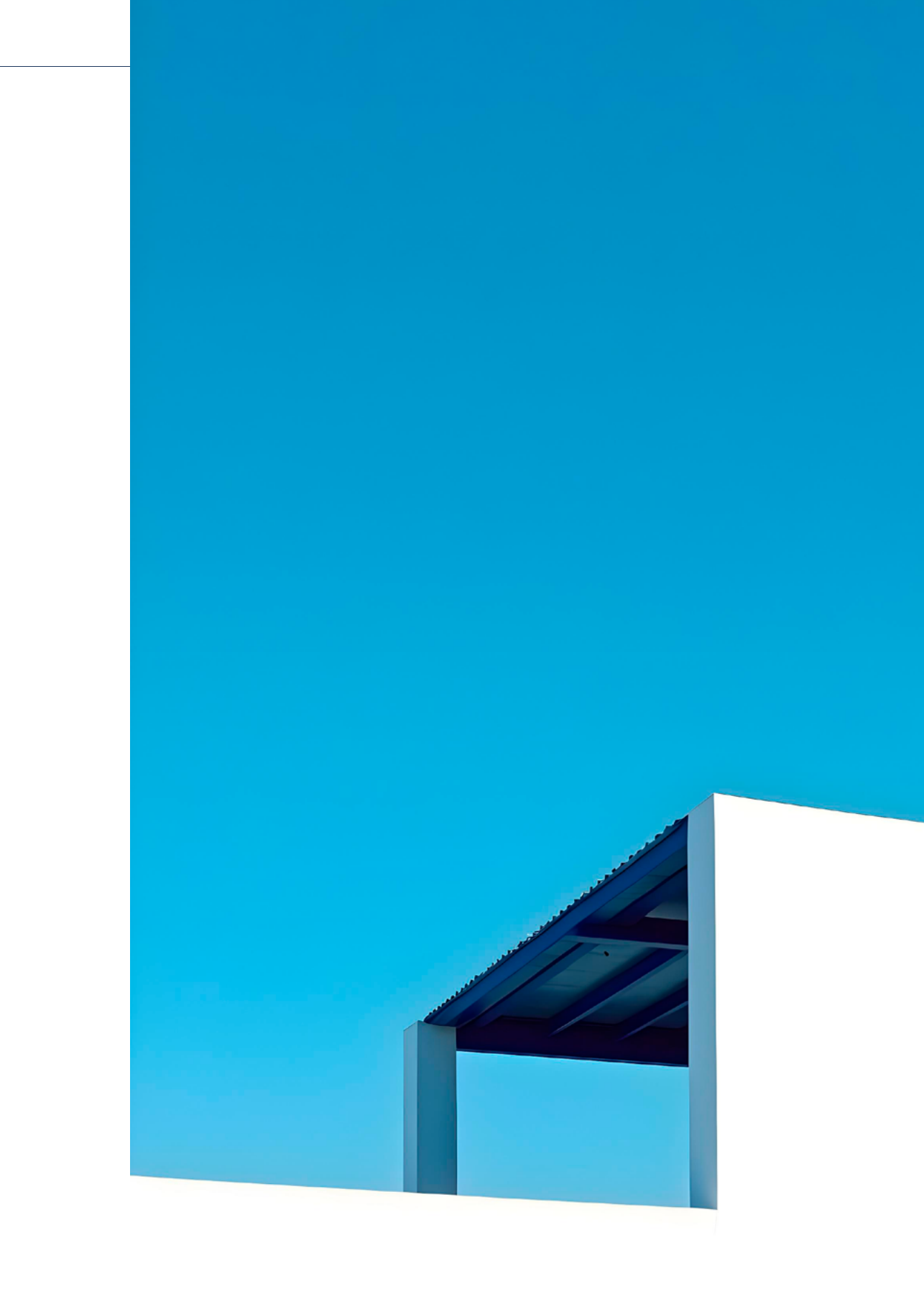
L’elemento più rilevante che emerge dal grafico è il divario sistematico tra le due tipologie di imprese. La curva delle multinazionali si colloca stabilmente al di sopra di quella dei gruppi domestici lungo l’intero arco della catena del valore. Ciò indica che, a parità di posizionamento nella filiera, le imprese a capitale estero generano sistematicamente un contenuto di valore aggiunto superiore rispetto alle omologhe domestiche. Il differenziale è particolarmente pronunciato nelle fasi a monte della catena: per valori di downstreamness intorno a 0,25, le multinazionali raggiungono un contenuto di valore aggiunto pari a circa 2,0, contro un valore di circa 1,8 per i gruppi domestici.

Nelle fasi centrali della filiera il gap si riduce ma non si annulla. È significativo osservare che il minimo della curva delle imprese domestiche si colloca in una posizione più a valle rispetto a quello delle multinazionali, suggerendo che le prime sono più

concentrate nelle fasi intermedie di trasformazione, laddove il contributo in termini di valore aggiunto è minore.

Nella porzione a valle della catena, entrambe le curve risalgono, sebbene con intensità differenti. Le multinazionali mostrano una risalita più marcata, raggiungendo un valore di circa 0,8 in corrispondenza di una downstreamness pari a 1, mentre i gruppi domestici si attestano su un livello decisamente inferiore, intorno a 0,3. Questo divario nella porzione a valle è particolarmente significativo, poiché suggerisce che le imprese a capitale estero sono in grado di catturare una quota maggiore di valore aggiunto anche nelle attività più prossime al consumatore finale, grazie verosimilmente alla maggiore capacità di presidio dei canali distributivi, alla forza dei marchi e all'accesso a reti commerciali internazionali.

In sintesi, la smile curve delle imprese lombarde conferma due risultati fondamentali. In primo luogo, il profilo della curva ribadisce la validità del modello teorico: le fasi a più alto valore aggiunto si situano agli estremi della catena del valore, ovvero nella concezione e nell'innovazione a monte, e nei servizi e nella commercializzazione a valle. In secondo luogo, le multinazionali mostrano un vantaggio strutturale rispetto ai gruppi domestici che si manifesta lungo tutta la filiera, ma che risulta particolarmente evidente nei segmenti a più alto valore aggiunto. Questo risultato suggerisce che la presenza di capitale estero si associa a una maggiore capacità di catturare valore nelle fasi strategiche della produzione, con implicazioni rilevanti per le politiche di attrazione degli investimenti e per il posizionamento competitivo del territorio lombardo nelle reti produttive globali.



Collaborazioni brevettuali

²⁹ Si è reso necessario considerare un periodo di tempo abbastanza ampio così da raggiungere un campione di collaborazioni brevettuali sufficientemente consistente.

Sfruttando le informazioni provenienti dalla banca dati Orbis IP è stato possibile mappare, per il periodo 2015-2023²⁹, 767 collaborazioni brevettuali di imprese a controllo estero lombarde. Ogni collaborazione brevettuale è identificata da una multinazionale estera lombarda che sviluppa un brevetto congiuntamente con un altro soggetto, ovunque esso sia localizzato e qualsiasi sia la sua natura. Analizzando le caratteristiche di queste collaborazioni è possibile ricavare alcuni elementi utili a descrivere quelle reti di innovazione che le imprese multinazionali estere sono in grado di costruire, collegando territori vicini e lontani e abilitando la circolazione della conoscenza.

Le 767 collaborazioni brevettuali prese in esame sono riconducibili a un numero piuttosto esiguo di imprese (78) e l'attività brevettuale collaborativa risulta essere molto concentrata: la prima impresa per numero di collaborazioni brevettuali instaurate rappresenta ben il 37,3% del totale delle collaborazioni, mentre le prime tre imprese raggiungono congiuntamente il 63,8% del totale. Allo stesso tempo, circa 4 imprese su 10 sviluppano una sola collaborazione. Questo elevato livello di concentrazione delle collaborazioni brevettuali non deve stupire in quanto si tratta di una caratteristica tipica, già osservabile in riferimento alla semplice attività brevettuale, che tende solitamente a riunirsi in un numero ristretto di soggetti. Selezionare, tra tutti i brevetti, i soli che danno luogo a collaborazioni introduce un ulteriore elemento di concentrazione.

Un primo aspetto che è interessante esaminare riguarda la natura dei soggetti coinvolti dalle multinazionali estere lombarde nelle loro attività di innovazione. Come riportato nella Tavola 16, nella stragrande maggioranza dei casi le multinazionali estere lombarde costruiscono le proprie collaborazioni brevettuali con altre imprese (82,4% dei casi). Non è assolutamente trascurabile, però, la relazione con le università, enti di ricerca, fondazioni e consorzi che, congiuntamente, vengono coinvolti nel 10,8% delle collaborazioni.

Tipologia di attore coinvolto	N. collaborazioni	Quota collaborazioni (%)
Impresa	632	82,4%
Università	53	6,9%
Ente di ricerca	14	1,8%
Fondazione	11	1,4%
Consorzio	5	0,7%
Altro*	52	6,8%
TOTALE	767	100,0%

Con particolare riferimento alle collaborazioni brevettuali realizzate con altre imprese, è importante osservare che ben nel 42,6% dei casi le multinazionali estere lombarde coinvolgono nelle proprie attività brevettuali collaborative soggetti esterni al gruppo societario³⁰. Si tratta di un'evidenza rilevante, in quanto suggerisce concretamente la presenza di fenomeni di condivisione e diffusione della conoscenza tra attori non direttamente riconducibili alla stessa compagine aziendale.

Inoltre, sebbene nella maggior parte dei casi le imprese coinvolte sia di grandi dimensioni, in circa un quarto dei casi le multinazionali estere lombarde instaurano collaborazioni con PMI (Tavola 17): Dunque, la conoscenza non solo esce dai confini societari, ma raggiunge anche soggetti per i quali – viste le dimensioni ridotte – la collaborazione con imprese multinazionali può apportare ragguardevoli benefici in termini di spinta all'innovazione.

Classe dimensionale impresa partner*	N. collaborazioni	Quota collaborazioni
Piccole	73	11,6%
Medie	86	13,6%
Grandi	94	14,9%
Molto grandi	379	60,0%
TOTALE	632	100,0%

Una volta descritta la natura dei soggetti che partecipano ai processi di innovazione delle imprese multinazionali lombarde, è importante introdurre nell'analisi anche la dimensione geografica, così da collegare i nodi individuati e far emergere quelle reti e quelle interconnessioni che abilitano gli spillover di conoscenza tra attori e, a questo punto, tra territori.

Tavola 16.

Distribuzione delle collaborazioni brevettuali delle multinazionali estere lombarde per tipologia di attore coinvolto (numero e valori percentuali)

Anni 2015-2023

*la voce comprende persone fisiche e soggetti non classificabili.

Fonte: elaborazioni su dati Orbis IP

³⁰ Si considera esterna al gruppo un'impresa che non condivide la controllante con l'impresa di riferimento.

Tavola 17.

Distribuzione delle collaborazioni brevettuali delle multinazionali estere lombarde con imprese per classe dimensionale (numero e valori percentuali)

Anni 2015-2023

Fonte: elaborazioni su dati Orbis IP

³¹ Sono 35 i campi tecnologici presenti nella classificazione WIPO.

Con riferimento alle collaborazioni instaurate dalle multinazionali estere lombarde con altre imprese, oltre 8 su 10 (83,2%) sono strette con soggetti residenti all'estero. La Germania è il paese che ricorre più frequentemente (39,0% delle collaborazioni con soggetti residenti all'estero), con un ruolo di primo piano per l'Oberbayern. Segue la Francia (19,6%), che concentra le collaborazioni nelle regioni del Rhône-Alpes e della Provence-Alpes-Cote D'Azur. Infine, tra i paesi maggiormente coinvolti, si registra la presenza di Paesi Bassi (9,1%), Stati Uniti (8,6%) e Svizzera (6,1%).

Sul fronte domestico (16,8% delle collaborazioni con imprese), invece, tra le realtà coinvolte circa 6 su 10 sono residenti in Lombardia, più frequentemente nella stessa provincia dove opera la multinazionale estera di riferimento. I restanti, sono soggetti localizzati in altre regioni d'Italia.

Questi dati evidenziano due importanti elementi. In primo luogo, nella circolazione di conoscenza tra imprese, le multinazionali estere lombarde sembrano giocare, in prima battuta, un ruolo di forte promozione della connessione con il contesto internazionale. Non mancano, tuttavia, di esercitare anche una fondamentale funzione di trasmissione della conoscenza al contesto locale, capacità che fa leva sulla prossimità geografica con gli attori del territorio limitrofo.

Guardando alle collaborazioni brevettuali tra imprese multinazionali estere lombarde e altri soggetti del mondo della ricerca e dell'innovazione (università, enti di ricerca, fondazioni, consorzi), emerge una dinamica chiaramente differente. In questo caso, infatti, la stragrande maggioranza delle interazioni si svolge con soggetti residenti in Italia (73,5% delle collaborazioni), in 7 casi su 10 localizzati in regioni diverse dalla Lombardia. Quando collaborano con questi enti, le multinazionali estere lombarde stringono rapporti ad ampio raggio, andando a reperire quelle risorse strategiche di competenze e know-how dove sono disponibili, facendo leva sulle eccellenze del sistema universitario e della ricerca del Paese.

La Tavola 18 riporta la distribuzione delle collaborazioni brevettuali delle multinazionali estere lombarde tra i principali 10 campi tecnologici³¹. Il comparto dei macchinari, apparecchi, energia elettrica risulta essere il più rilevante (27,0%) delle collaborazioni, seguito da computer technology (14,9%). Le quote di tutti gli altri aggregati tecnologici non superano il 10%, a testimonianza di una

certa concentrazione anche dal punto di vista dell'orientamento tecnico delle attività innovative prese in esame.

Interessante notare come molte delle classi tecnologiche evidenziate afferiscano ad alcuni dei settori caratterizzanti le imprese multinazionali estere lombarde esaminati nel capitolo 2. Inoltre, la concentrazione delle collaborazioni in comparti tecnologicamente avanzati è coerente anche con le evidenze emerse nel capitolo 4.

Tavola 18.
Distribuzione delle collaborazioni brevettuali delle multinazionali estere lombarde tra le prime 10 classi tecnologiche (numero e valori percentuali)

Anni 2015-2023

Fonte: elaborazioni su dati Orbis IP

Classe tecnologica	N.	Quota	Quota cumulata
Macchinari, apparecchi, energia elettrica	207	27,0%	27,0%
Computer technology	114	14,9%	41,9%
Tecnologie per la misurazione	44	5,7%	47,6%
Tecnologie mediche	34	4,4%	52,0%
Materiali, metallurgia	33	4,3%	56,3%
Tecnologie audio-visive	24	3,1%	59,5%
Ottica	23	3,0%	62,5%
Semiconduttori	23	3,0%	65,4%
Digital communication	21	2,7%	68,2%
Motori, pompe, turbine	19	2,5%	70,7%

L'analisi delle collaborazioni brevettuali attuate dalle multinazionali estere in Lombardia tra il 2015 e il 2023 delinea un ecosistema d'innovazione dinamico e fortemente interconnesso. Sebbene il fenomeno appaia concentrato in un ristretto numero di imprese leader, emerge chiaramente la capacità di queste realtà di fungere da ponti tecnologici: da un lato promuovono connessioni globali, specialmente con partner industriali in Germania e Francia, e dall'altro alimentano la rete nazionale collaborando intensamente con il sistema della ricerca e delle università italiane. La rilevanza delle collaborazioni con le PMI (circa un quarto dei casi tra quelle che hanno come partner delle imprese) e l'apertura verso soggetti esterni al proprio gruppo societario confermano il ruolo strategico delle multinazionali estere come motori di diffusione della conoscenza. In definitiva, la specializzazione tecnologica concentrata in ambiti chiave come i macchinari e le tecnologie informatiche rafforza il posizionamento della Lombardia come nodo centrale nelle reti internazionali di innovazione.

Bibliografia

ACKERBERG, D.A., CAVES, K. and FRAZER, G., 2015. Identification properties of recent production function estimators. *Econometrica*, 83(6), pp.2411-2451.

AITKEN, B.J. and HARRISON, A.E., 1999. Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela. *American economic review*, 89(3), pp.605-618.

ALSAMAWI, A. et al., 2020. Returns to intangible capital in global value chains: New evidence on trends and policy determinants. *OECD Trade Policy Papers*, No. 240, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4cd06f19-en>.

ANTRàs, P. and CHOR, D., 2013. Organizing the global value chain. *Econometrica*, 81(6), pp.2127-2204.

BENTIVOGLI, C. and MIRENDA, L., 2017. Foreign ownership and performance: evidence from Italian firms. *International Journal of the Economics of Business*, 24(3), pp.251-273.

BLOMSTRÖM, M. and KOKKO, A., 1998. Multinational corporations and spillovers. *Journal of Economic surveys*, 12(3), pp.247-277.

CADESTIN, C. et al., 2021. Multinational enterprises and intangible capital. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 118, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6827b3c9-en>.

CARIOLA, G., CARNEVALI, G. B., LINARELLO, A., MANARES, F., MIRENDA, L., RUSSO, E., SARTORI, M., VIGGIANO, G., 2024. Multinational Enterprises in Italy: Insights from Firm-Level Data. November 14, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5247957> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5247957>.

CLARK, G. and FEENSTRA, R.C., 2003. Technology in the great divergence. *Globalization in historical perspective* (pp. 277-322): University of Chicago Press.

CRISCUOLO, C. and MARTIN, R., 2009. Multinationals and US productivity leadership: Evidence from Great Britain. *The Review of Economics and Statistics*, 91(2), pp.263-281.

CROUZET, N., EBERLY, J.C., EISFELDT, A.L. and PAPANIKOLAOU, D., 2022. The economics of intangible capital. *Journal of Economic Perspectives*, 36(3), pp.29-52.

DAVIES, R.B., SANTONI, G., TOUBAL, F. and VANNELLI, G., 2025. Multinational Network, Innovation and the Growth of Employment.

Eberly, J. C., 2022. The Value of Intangible Capital. *NBER Reporter* (11 ottobre). <https://www.nber.org/reporter/2022number3/value-intangible-capital?page=1&perPage=50>.

FONS-ROSEN, C., KALEMLI-OZCAN, S., SØRENSEN, B.E., VILLEGAS-SANCHEZ, C. and VOLOSOVYCH, V., 2021. Quantifying productivity gains from foreign investment. *Journal of International Economics*, 131, p.103456.

FUEST, C., GROS, D., MENGEL, P.-L., PRESIDENTE, G. and TIROLE, J., 2024. EU Innovation Policy – How to Escape the Middle Technology Trap. *EconPol Policy Report*, No. 75, Institute for European Policymaking @ Bocconi University & EconPol Europe.

GUADALUPE, M., KUZMINA, O. and THOMAS, C., 2012. Innovation and foreign ownership. *American economic review*, 102(7), pp.3594-3627.

GUMPERT, A., MANOVA, K., RUJAN, C. and SCHNITZER, M., 2025. Multinational firms and global innovation (No. 11713). *CESifo Working Paper*.

KLENOW, P.J. and RODRIGUEZ-CLARE, A., 1997. Economic growth: A review essay. *Journal of monetary economics*, 40(3), pp.597-617.

JAVORCIK, B.S., 2004. Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers

through backward linkages. *American economic review*, 94(3), pp.605-627.

ŠMELC, P., 2023. Spillover effects from multinational enterprises: A literature review. *World Economy and Policy (WEP)*, 2(2), pp.1-12.

PAVLÍNEK, P., ŽÍŽALOVÁ, P., 2014. Linkages and spillovers in global production networks: firm-level analysis of the Czech automotive industry. *Journal of Economic Geography* 16(2), 331-363.

RUNGI, A. and SANTARLASCI, L., 2025. Il ruolo delle imprese estere nello sviluppo dell'intelligenza artificiale. In *Le imprese estere in Italia. Competitività globale, innovazione locale. Il ruolo delle imprese estere per l'Italia nel nuovo scenario internazionale*. (Vol. 7, pp. 172-197): Rubbettino Editore.

RUNGI, A. and DEL PRETE, D., 2018. The smile curve at the firm level: Where value is added along supply chains. *Economics Letters*, 164, pp.38-42.

ZYMEK, R. 2024. Back to Basics: Total Factor Productivity. *Finance & Development Magazine*, Settembre, International Monetary Fund.





CONFININDUSTRIA

OSSERVATORIO
IMPRESE ESTERE



LUISS 
Università di Roma



ASSOLOMBARDA



CONFININDUSTRIA
Lombardia