MILANO PRODUTTIVA

34° Rapporto
della Camera di commercio
di Milano Monza Brianza Lodi

MP/A 2024

CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO
MONZABRIANZA
LODI

MP/A 2024

Studi, Statistica e Programmazione
Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi
Aurora Caiazzo, Rosanna Castellaneta,
Alessandro Del Tredici, Ivan Izzo,
Lidia Mezza, Riccardo Mozzati, Lucia Pastori,
Maria Elisabetta Romagnoni

Supervisione e coordinamento
Elena Vasco

Hanno collaborato
Guido Di Fraia, Alessandra Massarelli,
Marco Mutinelli, Alessandro Perego

Progetto grafico
Heartfelt.it, Milano

Realizzazione editoriale
Maria Elisabetta Romagnoni

Editing
Alessandro Del Tredici, Riccardo Mozzati, Lucia Pastori

www.milomb.camcom.it
https://ester.milomb.camcom.it/

Tutti i diritti riservati
© 2024, Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

Per i passi antologici, per le citazioni, per le riproduzioni grafiche, cartografiche e fotografiche appartenenti alla proprietà di terzi, inseriti in quest'opera, l'editore è a disposizione degli aventi diritto non potuti reperire nonché per eventuali non volute omissioni e/o errori di attribuzione nei riferimenti.

È vietata la riproduzione, anche parziale o a uso interno didattico, con qualsiasi mezzo, non autorizzata.

Questo volume è stato stampato
su carta certificata FSC.
Gli inchiostri di stampa sono realizzati
al 100% su base vegetale.

MP / SOMMARIO

Presentazione 5

Sintesi. Sfide attuali di uno scenario instabile 7

Parte prima. L'economia dei territori di Milano, Monza Brianza e Lodi

1. Dalla resilienza alla ripresa: l'economia globale negli anni dell'incertezza 29

2. La performance del sistema imprenditoriale 63

3. Gli orizzonti globali dell'interscambio commerciale 91

4. Le imprese a partecipazione estera 129

5. Il lavoro che cresce 153

Parte seconda. L'algoritmo dell'innovazione: nuove tecnologie e capitale umano

6. L'innovazione digitale, *driver* di sviluppo 177

7. L'intelligenza artificiale: risorsa per la competitività delle imprese 189

8. *People for innovation.* Milano e le migrazioni del capitale umano qualificato 201
   Focus. Fare innovazione nella macro-regione urbana 221

Carlo Sangalli | Presidente della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

PRESENTAZIONE

Sfogliando le pagine di Milano Produttiva, *si ha la sensazione di trovarsi tra le mani ogni volta un nuovo pezzo da aggiungere a un puzzle. Anno dopo anno, edizione dopo edizione, il Rapporto sembra infatti comporre le tessere di un mosaico che descrive le trasformazioni dei nostri territori, nel quale è possibile riconoscere e osservare le principali linee evolutive che caratterizzano nel tempo lo sviluppo economico e sociale della macro-regione urbana. Il volume di quest'anno ci parla di uno spunto di crescita che prova a farsi largo nonostante le incertezze di un quadro geopolitico ed economico ancora instabile. È la storia di una ripresa per certi versi insperata, se si guarda alle tensioni che minacciano da più parti gli equilibri internazionali, a partire dai drammatici conflitti che ancora imperversano nel cuore dell'Europa così come nel vicino Oriente.*

Eppure, malgrado le ripercussioni sul commercio internazionale derivanti dalle situazioni di instabilità in diverse aree del mondo, la stretta creditizia seguita al rialzo dei tassi d'interesse e una spirale inflazionistica che ancora non ha esaurito i suoi effetti, il nostro Paese cresce a un ritmo contenuto (+0,9%) ma pur sempre superiore alla media dell'Eurozona, in un quadro che vede un'economia tradizionalmente considerata robusta come quella della Germania perdere addirittura terreno.

È la dimostrazione, una volta in più, di come dopo il biennio nero caratterizzato dalla pandemia e dalla crisi dei beni energetici, il nostro tessuto produttivo abbia ormai imparato a sviluppare gli anticorpi necessari a resistere alle turbolenze dei mercati e agli shock improvvisi, allenando quella particolare capacità che si chiama resilienza. Una dote, questa, che non fa certo difetto alle imprese di Milano, Monza Brianza e Lodi, ancora una volta protagoniste di una performance economica migliore di quella del sistema-Paese, sia sotto

il profilo del valore aggiunto prodotto (2,7 miliardi di euro in più rispetto al 2022, +1,4%) e della produzione industriale, sia nella dinamica dell'export, in aumento del 4,1% in un anno, così come pure nella nati-mortalità del bacino imprenditoriale.

Su questo scatto in avanti hanno certamente influito le ingenti risorse messe in campo nell'ambito del Pnrr, al pari delle generose politiche di incentivazione fiscale; la sfida per l'immediato futuro sarà dunque quella di sforzarsi di rendere strutturale questo primo accenno di sviluppo economico, soprattutto all'interno di un contesto che vedrà l'inevitabile ritorno del patto di stabilità e la fine dei superbonus.

Per farlo sarà necessario dare fondo a tutte le nostre migliori energie, investendo su quelle risorse che sono in grado di garantire un benessere duraturo e sostenibile, tanto per l'ambiente quanto per l'intero corpo sociale. Occorrerà coraggio di osare, senso di responsabilità e capacità di visione: in una parola, servirà innovazione. Che non equivale solamente all'abilità di produrre cose nuove, ma rappresenta piuttosto l'arte di fare nuove tutte le cose.

L'essenza di innovare non è infatti depositare un brevetto, ma proiettarsi costantemente verso un futuro migliore. Certamente questo slancio passa anche attraverso l'adozione di nuove tecnologie, come ci ricordano e illustrano i contributi degli esperti raccolti nella seconda parte del volume; ma si tratta pur sempre di un atteggiamento che ha a che vedere con l'impegno quotidiano di tutti quanti noi – istituzioni, mondo produttivo e società civile – ed è il richiamo morale a continuare a fare, e a fare sempre meglio. Perché se è vero che il futuro che ci attende sarà guidato dalla pervasività dell'intelligenza artificiale, il fine ultimo del nostro agire deve restare, e resterà pur sempre, radicalmente umano.

Lidia Mezza | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

SINTESI
Sfide attuali di uno scenario instabile

Dopo due anni di guerra in Ucraina, l'esplosione del conflitto in Medio Oriente e i ripetuti attacchi nel Mar Rosso, l'equilibrio geopolitico mondiale appare sempre più instabile e fragile. In questo scenario di grande incertezza e di tensioni prolungate che hanno caratterizzato l'intero 2023, l'economia mondiale ha comunque tenuto: il tasso di crescita del Pil, secondo le stime più recenti del Fondo Monetario Internazionale, si è attestato al 3,2%,[1] in lieve diminuzione rispetto al risultato raggiunto nel 2022 (+3,5%) e le previsioni dei principali organismi internazionali stimano anche per il 2024 e per il 2025 un incremento a livello globale del 3,2%.[2]

Più evidenti i segnali di rallentamento espressi dalla dinamica del commercio internazionale: nel 2023 l'interscambio di beni e servizi ha registrato un incremento quasi nullo (+0,3%), valore che rappresenta il tasso di crescita più basso tra quelli realizzati negli ultimi dieci anni. Anche in questo caso

[1] Fmi, *World Economic Outlook*, aprile 2024.

[2] Banca d'Italia, *Bollettino Economico n. 2*, aprile 2024.

uno spiraglio positivo arriva dalle stime relative al prossimo biennio, in cui si prospetta una risalita del commercio internazionale a un tasso di crescita del 3% nel 2024 e del 3,3% nel 2025.

In questo contesto, le economie dei diversi Paesi hanno espresso performance alquanto differenziate: determinante per la crescita globale nel 2023 è stato il contributo dell'economia statunitense e la ripresa della Cina (+5,2%), che nonostante l'abbandono delle stringenti misure anti-Covid non è comunque riuscita a crescere ai ritmi sostenuti a cui ci aveva abituati nel recente passato, anche a causa degli effetti generati dalla grave crisi che ha colpito il suo mercato immobiliare.

In rallentamento l'Eurozona, che sta attraversando un periodo di stagnazione da cui fatica a uscire, sia per le conseguenze dovute alla crisi energetica e di *commodities* (conseguenti alla guerra in Ucraina) sia per le difficoltà connesse all'adozione di politiche a contrasto del cambiamento climatico: nel 2023 il tasso di crescita si è fermato allo 0,4% e le previsioni della Bce prospettano anche per il 2024 una crescita dello 0,8%. Sarà necessario attendere il 2025 per intravedere una risalita più marcata e superiore al punto percentuale (+1,5%).

Anche l'economia italiana nel 2023 ha decelerato: il prodotto interno lordo è cresciuto dello 0,9% – in valori assoluti si tratta di circa 16,3 miliardi di euro – risultato decisamente inferiore rispetto all'aumento del 4% prodotto nel 2022 e tuttavia superiore, per il secondo anno consecutivo, al tasso di crescita dell'Eurozona (+0,4%).

Determinante per il nostro Paese è stata la prosecuzione anche per il 2023 di una politica di bilancio espansiva, a partire dai cosiddetti "superbonus edilizi", che già lo scorso anno avevano trainato la filiera delle costruzioni, comparto che nel 2023 mostra i primi segnali di diminuzione della crescita degli investimenti fissi lordi (+3,1%) rispetto alla performance del 2022 (+11,8%).

L'analisi di dettaglio dei principali indicatori macro-economici afferenti all'economia italiana conferma il rallentamento in atto: in particolare la componente costituita dai consumi delle famiglie è passata da un aumento del 4,9% nel 2022 al +1,2% del 2023; come pure per il sistema delle imprese, la cui crescita degli investimenti fissi lordi, che nel 2022 era stata pari all'8,6%, nel 2023 si è fermata al +4,7%.[3]

Permane positiva, anche per l'anno 2023, la dinamica del mercato del lavoro: a livello nazionale il tasso di occupazione è cresciuto di 1,3 punti percentuali, contestualmente al calo di 4 punti del tasso di disoccupazione, che risulta pari al 7,7%, il valore più basso degli ultimi dieci anni.

In questo scenario, le previsioni per l'economia nazionale per il biennio 2024-2025 restano alquanto incerte e la crescita stimata dai principali organismi

[3] Istat, *Pil e Indebitamento AP – anni 2021-2023*, «Statistiche Flash produzione industriale», dicembre 2023.

internazionali si prospetta di modesta entità: Banca d'Italia ha previsto per il 2024 un ulteriore rallentamento della crescita del prodotto interno lordo nazionale, che dovrebbe attestarsi al +0,6%, per poi risalire al +1% nel 2025.
Nel 2023 la performance dell'economia della Lombardia, seppur in discesa, risulta comunque superiore rispetto alla dinamica nazionale: +1,1% l'incremento registrato per il Pil regionale, con il tasso di occupazione che prosegue la sua risalita per il secondo anno consecutivo attestandosi al 69,3%, come pure il tasso di disoccupazione che scende al 4%.
Anche la macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi nel 2023 ha risentito della decelerazione generalizzata dell'economia: +1,4% è l'incremento del valore aggiunto prodotto, performance lievemente superiore sia a quella registrata in Lombardia sia a livello nazionale, che corrisponde a un incremento di circa 2,7 miliardi di euro rispetto al valore generato lo scorso anno.
L'analisi per settori economici evidenzia come nel 2023 per i nostri territori sia stato determinante l'apporto del comparto dei servizi (+2,2%), che contribuisce alla formazione del valore aggiunto per circa l'80%, e quello delle costruzioni (+3,2%); negativa è stata invece la dinamica registrata dall'industria (-2,8%) e dal settore agricolo (-3,3%).
Analogamente a quanto previsto a livello nazionale, le stime per la macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi per il biennio 2024-2025 indicano un rallentamento: +1,0% è la previsione di crescita del valore aggiunto per i nostri territori nel 2024 e +1,1% per il 2025.[4]
Il dettaglio settoriale evidenzia per il 2024 una lieve ripresa del comparto industriale (+0,6%), mentre si attende un forte arretramento del settore delle costruzioni (-7,1%) conseguente alla fine delle politiche fiscali connesse ai bonus edilizi. Più lenta anche la dinamica dell'export (+1,6%), mentre risulteranno in risalita le importazioni (+4,1%).
Per l'anno 2025, le stime confermano la ripresa dell'industria (+1,4%) e del settore dei servizi (+1,5%) e un ulteriore calo del comparto delle costruzioni (-8,7%). Positiva anche la dinamica dell'interscambio con l'estero, per cui si stima un aumento dell'export del 2,7% e dell'import del 5,8%.
L'analisi dei dati a livello disaggregato per singolo territorio conferma per il 2023 il contributo determinante dell'area metropolitana di Milano alla formazione del valore aggiunto: +1,4%, che corrisponde a circa 172 miliardi di euro in più; lievemente inferiore la dinamica della provincia di Monza, in cui l'aumento si è fermato all'1%, mentre leggermente superiore risulta la performance del Lodigiano che ha registrato una crescita dell'1,3%.
Le previsioni per il biennio 2024-2025 mostrano ancora una dinamica positiva per la città metropolitana di Milano, per cui si prevede un aumento del valore aggiunto dell'1,1% sia per il 2024 che per il 2025, mentre si attestano su valori

[4] Prometeia, *Scenari per le Economie Locali*, aprile 2024.

inferiori le performance relative alla Brianza e al Lodigiano: +0,5% la crescita prevista per la provincia di Monza nel 2024 e +0,7% quella del 2025, +0,6% la previsione relativa all'incremento del valore aggiunto della provincia di Lodi per l'anno 2024 e +0,9% per il 2025.

Passando alla dinamica della demografia d'impresa, nonostante la decelerazione registrata dall'economia italiana e dall'interscambio estero, il sistema delle imprese nel 2023 conferma la sua capacità di tenuta, mantenendo il saldo tra nuove iscrizioni e cancellazioni positivo di 42mila unità a livello nazionale (era +48mila nel 2022), corrispondente a un tasso di crescita dello 0,7% (era stato dello 0,8% nel 2022). Migliore la performance registrata dai nostri territori, in cui il saldo tra le oltre 30mila iscrizioni e le circa 22mila cancellazioni ha prodotto un tasso di crescita dell'1,9%.

Al 31 dicembre 2023 la macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi comprendeva 474.463 imprese registrate (erano 468.890 nel 2022), di cui 394.493 attive (erano 389.733 nel 2022) così distribuite: 316.121 nella città metropolitana di Milano (+1,4% la variazione rispetto al 2022), 64.344 nella provincia di Monza Brianza (+0,5%) e 14.028 in quella di Lodi (+0,4%).

Come accennato sopra, in forte rallentamento risulta l'andamento dell'interscambio con l'estero, che nel 2023 ha registrato a livello mondiale un incremento dello 0,3%. In Italia è pari a zero la variazione delle esportazioni mentre calano del 10,4% le importazioni, valori a cui corrisponde un saldo commerciale positivo di circa 34 miliardi di euro.

La Lombardia conferma una performance migliore rispetto ai dati nazionali sia per le esportazioni, cresciute dello 0,8%, che per le importazioni, in diminuzione del 6%.

Anche l'interscambio con l'estero della macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi nel 2023 ha registrato un aumento del 4,1% dell'export (pari a circa 77,7 miliardi di euro) e un decremento del 6,1% dell'import (pari a oltre 100 miliardi): il tasso di apertura internazionale è sceso al 78,5% (era l'85,4% nel 2022), mantenendo comunque un valore decisamente superiore rispetto al dato nazionale (67,5%).

A livello locale la città metropolitana di Milano si conferma la prima provincia italiana sia per valore delle merci importate (84 miliardi di euro circa) che di quelle esportate (58 miliardi circa di euro); la provincia di Monza Brianza risulta 13esima, con 13,8 miliardi di euro di export e 10,8 miliardi di euro di import. Il Lodigiano, che si posiziona al 15esimo posto per import e al 38esimo per export, chiude il 2023 con circa 9,7 miliardi di euro di importazioni e circa 5,7 miliardi di euro di esportazioni.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione dei nostri territori, a inizio 2023 la banca dati Reprint ci restituisce la fotografia di una regione che vede la presenza di quasi 7mila imprese a controllo estero, con oltre 720mila dipendenti e un fatturato aggregato di 421 miliardi di euro. Nella sola provincia di

Milano si contano circa 5mila multinazionali, che rappresentano il 32,4% del totale nazionale; tale quota sale al 36,6% e a oltre il 39% in relazione rispettivamente al numero di dipendenti e al fatturato.
Anche la dinamica del mercato del lavoro risulta, per il terzo anno consecutivo, positiva: nel 2023 aumenta l'occupazione a livello nazionale, con il relativo tasso che sale al 61,5% (era pari al 60,1% nel 2022) mentre diminuisce la disoccupazione, la cui incidenza scende al 7,7% (era l'8,1% nel 2022).
In termini assoluti si tratta di 480mila lavoratori in più, incremento che porta il numero totale degli occupati a 23 milioni e 580mila unità.
Ciò che non accenna a migliorare, purtroppo, è la situazione connessa all'inverno demografico in atto nel Paese, con le conseguenti ricadute sulla forza lavoro: la scomposizione per fasce d'età mostra una diminuzione degli occupati nell'intervallo 35-49 anni (-0,8% rispetto al 2022), corrispondente a 75mila unità in meno in valori assoluti, mentre aumenta del 4,3% il numero dei lavoratori nella fascia 50-64 anni, pari a 360mila unità in più.
Anche per la macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi a dicembre 2023 le dinamiche afferenti al mercato del lavoro rispecchiano quanto accaduto a livello nazionale: in valori assoluti gli occupati sono circa 2 milioni e rappresentano il 44,7% del totale lombardo e l'8,5% del totale nazionale.
Nella città metropolitana di Milano l'occupazione è cresciuta di circa 21mila unità (+1,4%): determinante in tal senso è stato l'incremento registrato dalla componente femminile, aumentata del 2,5%, corrispondente a 16.808 unità in più, con una crescita nettamente superiore a quella registrata per la porzione maschile (+0,6%).
Il tasso di occupazione della classe d'età 15-64 anni è salito al 71,2% (era il 70,1% nel 2022), valore che risulta di quasi 10 punti superiore a quello nazionale (61,5%). Significativo resta il divario di genere tra uomini e donne: 76,5% è il tasso di occupazione maschile contro il 65,8% di quello femminile, quasi 11 punti percentuali a sfavore delle donne.
Resta elevato il dato sulla disoccupazione giovanile (15-34 anni), che nella città metropolitana di Milano risulta al 7,3% (era 9,2% nel 2022), valore comunque inferiore se rapportato al tasso nazionale pari al 13,4% (14,4% nel 2022).
Anche nella provincia di Monza Brianza l'occupazione è cresciuta (+2,7%): si tratta di circa 10mila unità per lo più attribuibili alla componente femminile che, anche in questa provincia, è cresciuta a ritmi nettamente superiori (+5,6%) rispetto a quella maschile (+0,2%).
Più in generale il tasso di occupazione della classe d'età 15-64 anni ha raggiunto nel 2023 il 71,3%, mentre il tasso di disoccupazione è sceso nuovamente e risulta pari al 2,9%, registrando il valore più basso tra i nostri territori. Più elevato il tasso di disoccupazione giovanile, che si attesta al 6,3%, in diminuzione rispetto al valore del 2022 (9,1%).

In controtendenza rispetto agli altri territori, la provincia di Lodi si caratterizza per una lieve flessione dell'occupazione: -0,2% la variazione su base annua, pari a -186 unità, il cui saldo negativo è determinato *in toto* dalle donne. Il tasso di occupazione risulta pertanto in lieve calo (67,3%), attestandosi su un valore più basso sia rispetto alle altre due province di Milano e di Monza Brianza sia rispetto al dato lombardo (69,3%), ma comunque più elevato rispetto al tasso di occupazione nazionale (61,5%). Ciononostante, il numero complessivo degli occupati nel Lodigiano si mantiene comunque su valori superiori a quelli pre-pandemia: si tratta di 100.462 unità, circa 2.700 in più rispetto al 2019.

Anche il Lodigiano registra nel 2023 un calo della disoccupazione: complessivamente sono circa 4.200 le persone in cerca di occupazione nell'area, distribuite equamente tra i due generi. Il tasso di disoccupazione risulta pari al 4%, valore in diminuzione rispetto al 2022 in cui era il 5,1%; permane più elevato il tasso di disoccupazione giovanile, che nel 2023 assume un valore pari al 7,9%, quasi doppio rispetto al tasso di disoccupazione complessivo (4%), ma in diminuzione rispetto allo scorso anno, quando era l'8,9%.

In conclusione, anche quest'anno il Rapporto ripercorre lo scenario che ha caratterizzato la situazione economica dei nostri territori nel 2023, mediante il confronto con indicatori regionali e nazionali e propone alcuni dati di previsione relativi al biennio 2024-2025, pur nella consapevolezza che l'attuale scenario di instabilità geopolitica potrebbe richiedere in corso d'anno una revisione delle stime, sia per i dati di scenario internazionale sia rispetto alle previsioni di crescita dell'economia italiana e locale.

Ciò premesso, ci è sembrato necessario proporre agli stakeholder del territorio una visione integrata dei fenomeni in atto e delle connessioni esistenti tra economia globale, nazionale e locale con l'obiettivo di fornire una chiave di lettura utile al sistema delle imprese per la comprensione di quanto sta accadendo e da cui partire per progettare gli scenari futuri.

Sicuramente negli ultimi tre anni l'economia italiana è cresciuta a un ritmo mediamente superiore ad altre economie dell'Unione Europea – tra cui Germania e Francia *in primis* – pertanto possiamo dire che, nonostante il susseguirsi di shock esterni, il nostro sistema economico ha tenuto. È tuttavia iniziato un percorso di rallentamento che trova conferma anche nelle stime relative al 2024 (+0,7%).[5]

Lo scenario che si prospetta all'orizzonte appare quindi quanto mai complesso: la preoccupazione che, nei prossimi anni, la strada di normalizzazione verso politiche di bilancio meno espansive possa di fatto far mancare un sostegno all'economia nazionale è concreta, e non sembrano essere di conforto i dati di contabilità nazionale, che mostrano un calo della domanda interna

[5] Fmi, *World Economic Outlook*, aprile 2024.

ascrivibile, almeno in parte, alla diminuzione del potere d'acquisto delle famiglie, evidente conseguenza dei fenomeni inflattivi di questi tre anni. Analogamente, desta qualche preoccupazione il rallentamento della domanda estera collegata al calo del commercio internazionale, per quanto in questo caso le stime a livello globale per il biennio 2024-2025 siano già tornate su valori in crescita.

Come accennato sopra, una nota positiva proviene anche dal mercato del lavoro, che nel 2023 ha visto concretizzarsi un aumento degli occupati; tuttavia, anche per questa componente un'analisi di maggior dettaglio segnala una criticità che nei prossimi anni condizionerà fortemente lo sviluppo del nostro sistema-Paese: la scomposizione della forza lavoro per fasce d'età mostra infatti che, per quanto gli occupati nel 2023 siano nel complesso aumentati, l'incremento è dovuto al numero dei lavoratori della fascia 50-64 anni, mentre le coorti anagrafiche più giovani (nello specifico, la fascia di età 35-49 anni) sono diminuite.

Questo invecchiamento della forza lavoro dà evidenza degli effetti dello squilibrio demografico che il Paese sta vivendo da diversi anni e lascia intravedere il potenziale impatto che lo stesso genererà sul capitale umano, con conseguenze evidenti sulle prospettive di aumento della produttività e sulla capacità di innovazione, considerato che si va riducendo la componente più dinamica della popolazione.

Le interazioni tra questione demografica e sviluppo del sistema economico sono quindi molto strette: l'allungamento dei percorsi di istruzione posticipa l'ingresso nel mercato del lavoro dei giovani, peraltro sempre meno numerosi a causa del calo delle nascite, mentre le generazioni adulte permangono più a lungo nel mercato del lavoro a seguito delle riforme che nel tempo hanno interessato il sistema pensionistico. A livello di sistema-Paese risulta quindi prioritario costruire un piano integrato di politiche pubbliche, e non solo, in grado di contrastare tale fenomeno[6] e di attrarre giovani talenti sul nostro territorio, come pure di contrastare la cosiddetta "fuga dei cervelli", fattispecie che nei prossimi anni rischia di acuire ulteriormente la difficoltà di reperimento di forza lavoro altamente qualificata.

[6] Il calo delle nascite è in larga parte determinato dai mutamenti strutturali intervenuti nella popolazione femminile nelle età convenzionalmente considerate riproduttive (15-49 anni): in questa fascia di popolazione le donne sono infatti sempre meno numerose e hanno una struttura per età "più invecchiata". Nello specifico, la popolazione femminile tra 15 e 49 anni è scesa a 11,5 milioni al 1° gennaio 2024, dai 13,4 nel 2014 e 13,8 nel 2004 (2,2 milioni di donne in meno in vent'anni). Meno donne in età feconda comportano inevitabilmente meno figli. Anche la popolazione maschile di pari età è diminuita da 13,9 milioni di individui nel 2004 a 13,5 nel 2014, fino agli odierni 12 milioni (cfr. Istat, *Indicatori demografici anno 2023*, marzo 2024).

È quanto mai necessario un salto di paradigma, in cui diventi prioritaria nell'agenda dei *policy makers* l'adozione di una strategia economica di ampio respiro, strutturata su un orizzonte di lungo periodo a contrasto della "questione demografica" e mirata a garantire un investimento costante nel potenziamento delle competenze disponibili sul mercato del lavoro. Rafforzare le *high skills*, investire in ricerca, sviluppo e innovazione per assicurare la massima valorizzazione del capitale umano disponibile e rendere più efficiente l'impiego della popolazione attiva, migliorando occupazione e produttività, rappresentano una prima risposta; ma non basta.

La sfida dei prossimi anni consisterà nella definizione di politiche di sviluppo in grado di supportare il nostro sistema socio-economico nel processo di transizione demografica e nell'altrettanto prioritario processo di transizione ambientale: al pari della lotta alla denatalità, anche il contrasto al cambiamento climatico non può più essere rinviato.

Supportare il complesso e frammentato sistema produttivo del nostro Paese nell'affrontare queste sfide è il compito a cui sono chiamati i decisori istituzionali, in quanto unica via percorribile per garantire uno sviluppo sostenibile dei nostri territori. Colmare le disuguaglianze tra generazioni e tra generi creando nuove opportunità di crescita per i giovani e per le donne attraverso percorsi di sviluppo sostenibile rappresenta una sfida e una priorità da cogliere con urgenza per attivare una rinnovata fiducia nel sistema-Paese e nei nostri territori, il cui esito in questo clima di grande incertezza non è per nulla scontato.

Per questo motivo, la seconda parte del Rapporto di quest'anno, intitolata *L'algoritmo dell'innovazione: nuove tecnologie e capitale umano*, è dedicata al tema dell'innovazione che, come accennato sopra, rappresenta una delle leve imprescindibili su cui investire per rispondere alle sfide che si prospettano all'orizzonte.

In particolare, il primo contributo propone una visione d'insieme delle principali direttrici lungo cui si sta sviluppando l'innovazione digitale, mettendo in evidenza le possibili connessioni rispetto alla transizione ecologica; il secondo intervento fornisce invece una riflessione sull'intelligenza artificiale e sul ruolo imprescindibile che questa tecnologia assumerà nei prossimi anni nell'accrescere la competitività delle imprese e del capitale umano, proponendo un affondo sul posizionamento di Milano in termini di investimenti e stato di sperimentazione e adozione delle soluzioni AI, grazie alla presenza sul territorio di un ecosistema caratterizzato da una maggiore concentrazione di aziende di grandi e medie dimensioni, di start up innovative e di un sistema universitario di primaria importanza nei processi di sviluppo nazionali attivati sui temi connessi all'intelligenza artificiale.

Infine, l'ultimo capitolo presenta un'analisi dei flussi di capitale umano altamente qualificato e in particolare della mobilità di quella componente della forza lavoro – che include i lavoratori con un grado di istruzione terziaria, gli

studenti e accademici internazionali, i manager e i creatori di business innovativi – che oggi, al pari della tecnologia, rappresenta un fattore competitivo determinante per un'economia e il suo territorio. Da ultimo, in chiusura viene proposto invece un affondo su start up e Pmi innovative, imprese che hanno eletto la nostra macro-area urbana quale luogo privilegiato per il loro insediamento e che scelgono di restare nei nostri territori anche nella fase di trasformazione che tipicamente le caratterizza, considerato che il 54% delle Pmi innovative presenti nell'apposito registro ha un passato da start up innovativa, forte segnale di continuità e di fiducia nell'ecosistema dell'innovazione milanese.
Al fine di agevolare la lettura del Rapporto, viene qui proposto un breve *abstract* dei capitoli del volume.

PARTE PRIMA
L'economia dei territori di Milano, Monza Brianza e Lodi

DALLA RESILIENZA ALLA RIPRESA: L'ECONOMIA GLOBALE NEGLI ANNI DELL'INCERTEZZA

Negli ultimi quattro anni l'economia globale si è dimostrata resiliente nonostante diversi shock, anche perché le pressioni inflazionistiche si stanno attenuando più rapidamente del previsto, con minori rischi per le prospettive di crescita; tuttavia, le banche centrali – in particolare Federal Reserve e Banca Centrale Europea – procederanno con gradualità a ridurre i tassi di interesse nel biennio 2024-2025.
Il contesto è quindi complesso, con un trend di crescita inferiore agli standard storici degli ultimi due decenni e differenziato tra le aree geoeconomiche.
Il Fondo Monetario Internazionale, dopo il rallentamento del 2022 (+3,5%), ha rivisto ulteriormente le stime per il 2023 e per il biennio 2024-2025, collocando l'output a +3,2% per ciascuno dei tre anni.
Se consideriamo il quadro geoeconomico del 2023, possiamo osservare che, nell'ambito delle Economie Avanzate (+1,6%), si sono palesate rilevanti differenziazioni tra l'Eurozona, in stagnazione (+0,4%), e le dinamiche registrate dagli Stati Uniti e dal Giappone (+2,5% e +1,9%), entrambe in consistente crescita. Più in generale, le previsioni 2024-2025 evidenziano comunque un graduale rafforzamento per queste aree sviluppate: +1,7% nel 2024 e +1,8% nel 2025.
Relativamente ai Paesi Emergenti e in via di sviluppo la dinamica positiva del 2023 (+4,3%) è da ascrivere ai contributi delle economie asiatiche, in particolare Cina (+5,2%) e India (+7,8%), mentre il quadro previsivo 2024-2025 evidenzia un saggio di incremento costante (+4,2%).

Passando all'Italia, nel 2023 la crescita del Pil nazionale – pur in rallentamento rispetto al precedente anno – ha fatto mostra di una progressione più consistente rispetto alle stime di inizio anno (+0,9%) e migliore rispetto alla media dell'Eurozona (+0,4%). Per il 2024 le attese indicano un ridimensionamento della dinamica del Pil, che nel 2025 riprenderà invece a crescere.

Relativamente all'area di Milano, Monza Brianza e Lodi nel 2023 si è espressa una dinamica contenuta del valore aggiunto (+1,4%, corrispondente a un surplus annuale di 2,7 miliardi di euro), ma superiore a quella del Pil della Lombardia (+1,1%).

I contributi dei settori evidenziano apporti positivi alla crescita da parte dei servizi (+2,2%) e delle costruzioni (+3,2%), che compensano quindi le flessioni dell'industria (-2,8%) e dell'agricoltura (-3,3%).

Sul piano territoriale, il contributo maggiore alla crescita del 2023 è stato originato dalla città metropolitana di Milano (+1,4%), mentre sono state meno incisive le province di Lodi (+1,3%) e di Monza Brianza in particolare (+1%).

Il quadro previsivo 2024 per l'area vasta stima un rallentamento della dinamica del valore aggiunto (+1%), su cui incidono le flessioni delle costruzioni (-7,1%) e dell'agricoltura (-6%) e la debole crescita dell'industria (+0,6%), non sufficientemente bilanciata dai servizi (+1,5%).

Nel 2025 le previsioni indicano una ripresa contenuta per l'area vasta (+1,1%) e, in ambito settoriale, un'ulteriore flessione per le costruzioni (-8,7%) e un arretramento per l'agricoltura (-0,8%), mentre si osserverà una ripresa per l'industria (+1,4%) e un incremento per i servizi (+1,5%).

Le indagini congiunturali dei settori per il 2023 indicano una crescita generalizzata con scale di intensità differenti tra i settori e tra i territori inclusi nell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi.

Nei confronti dell'industria manifatturiera, il 2023 ha registrato una crescita rilevante della produzione industriale, che si è rivelata ampiamente superiore alla dinamica lombarda (+0,2%) e che ha interessato in particolare la città metropolitana di Milano (+1,9%), seguita in misura quasi paritaria dalle province di Lodi (+1,6%) e di Monza Brianza (+1,5%).

L'artigianato ha mostrato un aumento significativo della produzione industriale per le province di Lodi (+4,5%) e di Monza Brianza (+3,5%), entrambe superiori alla dinamica della Lombardia (+1,8%), mentre si è tratteggiato un aumento più contenuto per la città metropolitana di Milano (+1,6%).

In relazione ai servizi, il quadro locale del terziario per il 2023 descrive un contesto positivo nel perimetro dell'area di Milano, Monza Brianza e Lodi, come evidenziano i sostenuti saggi di crescita del fatturato registrati dall'area metropolitana milanese (+5%) e dalla provincia di Monza Brianza (+4,9%), entrambi in linea con il trend regionale (+4,8%), e dalla provincia di Lodi (+3%).

Per il commercio al dettaglio, la dinamica complessiva nel 2023 mostra una significativa differenziazione dei saggi di crescita tra i territori inclusi

nell'area vasta. In particolare, si rileva un elevato differenziale tra il fatturato espresso dalla città metropolitana di Milano (+4,9%), superiore anche alla Lombardia (+3,1%), rispetto alle province di Monza Brianza (+2,6%) e di Lodi (+1,5%), dove si è osservato il saggio di incremento più contenuto dell'area vasta.

LA PERFORMANCE DEL SISTEMA IMPRENDITORIALE

In un anno dominato da forti tensioni geopolitiche e dal rallentamento dell'economia mondiale, il sistema imprenditoriale ha saputo reagire, mostrando non solo una buona capacità di tenuta ma anche la forza di continuare a crescere.

Nel nostro Paese, il bilancio della nati-mortalità ha registrato un saldo positivo di 42mila unità, sebbene in decelerazione rispetto al 2022. Il dettaglio di iscrizioni e cancellazioni conferma un peggioramento di entrambi i flussi, con le prime che calano, seppur lievemente, e le seconde che invece aumentano.

Andamento simile nel territorio aggregato della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi, dove il saldo tra aperture e chiusure di imprese è risultato in attivo (+8.691 unità), ma in lieve contrazione su base annua. Allo stesso modo, va rilevata una riduzione – benché minima – delle iscrizioni e un incremento delle cancellazioni rispetto al 2022.

La scomposizione per singola provincia evidenzia saldi positivi per tutti i territori, quantunque il contributo del capoluogo di regione rimanga preminente: Milano +7.990 unità; Monza Brianza +587; Lodi +114.

Il tasso di crescita, calcolato pesando il saldo sullo stock delle imprese registrate, è stato dell'1,85% nell'area accorpata, superiore sia al dato nazionale (+0,70%) sia a quello lombardo (+1,12%).

Passando ai dati di stock, al 31 dicembre 2023 negli archivi della Camera di commercio si contano 474.463 imprese registrate, di cui 394.493 attive, così distribuite nei tre territori: Milano 316.121; Monza Brianza 64.344; Lodi 14.028.

L'anno ha visto un aumento del numero delle imprese attive nell'area accorpata (+1,2%), una variazione decisamente migliore rispetto a quella lombarda (+0,2%) e a quella nazionale, che in verità presenta una dinamica in flessione (-0,6%). Determinante l'apporto di Milano (+1,4%), mentre sono apparsi più contenuti i progressi di Monza Brianza (+0,5%) e di Lodi (+0,4%).

Sul piano settoriale, le imprese dei servizi sono state decisive per lo sviluppo del sistema imprenditoriale in tutte e tre le aree geografiche, seppure con intensità differenti, mentre il commercio ha subìto un'ulteriore e diffusa battuta d'arresto. In difficoltà anche l'industria manifatturiera, che vede allungarsi la serie di *scores* negativi messi a segno negli ultimi anni. Molto espansivo invece il trend delle costruzioni per effetto delle misure di incentivazione fiscale ancora valide nell'anno.

Relativamente alle forme organizzative, si può osservare il buono stato di salute delle società di capitali, che vengono scelte sempre di più dagli aspiranti imprenditori e presentano tassi di sviluppo superiori alla media del sistema in tutte e tre le province, mentre le ditte individuali – che pure rappresentano una quota rilevante nello scenario locale, soprattutto in Brianza e nel Lodigiano – appaiono meno brillanti o in flessione (a Milano).
Per quanto riguarda le altre tipologie d'impresa, si segnalano i risultati positivi del comparto artigiano, delle imprese femminili e delle straniere, mentre le giovanili mostrano dati disomogenei (in calo a Milano e in Brianza, ma in salita a Lodi). Infine, decrescono le start up innovative, che costituiscono un cluster produttivo poco numeroso ma a elevato valore aggiunto, concentrato soprattutto nel Milanese.

GLI ORIZZONTI GLOBALI DELL'INTERSCAMBIO COMMERCIALE

Nel 2023 la crescita dei Pil mondiale è risultata relativamente stabile (+3,2% contro il +3,5% dell'anno precedente); non così il commercio internazionale, cresciuto solo dello 0,3%, denunciando una flessione dei flussi di beni. Le previsioni del Fondo Monetario Internazionale di aprile 2024 tuttavia indicano una ripresa già per l'anno in corso, con una crescita degli scambi al 3%, in linea con la previsione di crescita del Pil del 3,2%. Le stime per il 2025 prospettano il persistere di una crescita analoga (+3,2% per il Pil e +3,3% per il commercio internazionale), stabile seppur inferiore alla media registrata nel periodo 2000-2019. Per quanto riguarda l'Italia, la crescita del Pil nel 2023 è risultata dello 0,9%, prevista in rallentamento allo 0,7% per il 2024 e l'anno successivo, in contrasto con l'accelerazione della crescita prospettata per l'Eurozona nel complesso.
La dinamica del commercio con l'estero dell'Italia registra una variazione nulla delle esportazioni nel 2023 e un calo del 10,4% delle importazioni, dopo la crescita superiore al 20% che si era verificata nel 2022, contemporaneamente al picco della crescita dei prezzi. La dinamica del Nord-Ovest e in particolare della Lombardia risulta migliore della media nazionale: in regione l'export è cresciuto infatti dello 0,8%, mentre il calo dell'import si limita al 6%. Nelle nostre tre province si è registrata una crescita dell'export più robusta, pari al 4,1%, a fronte una diminuzione dell'import in linea con il dato regionale (-6,1%). Le esportazioni crescono maggiormente a Monza (+7,4%) e a Lodi (+5,4%), mentre a Milano si osserva una variazione positiva ma di entità più contenuta (+3,3%). L'import rileva una contrazione per tutte e tre le province; la performance migliore è ancora di Lodi (-4%), seguita da Milano (-6,1%) e Monza Brianza (-7,4%).

Milano conferma il proprio primato tra le province italiane per valore delle merci esportate (58,1 miliardi) e importate (84,4 miliardi) nel 2023. L'abbigliamento è il principale comparto dell'export milanese e anche uno di quelli cresciuti maggiormente (+10%), insieme a macchinari (+8,7%) e apparecchi elettrici (+9,4%), mentre i principali comparti a registrare un calo sono la chimica (-3,3%) e la farmaceutica (-3,6%); dal lato dell'import, tutti i settori risultano in diminuzione tranne i mezzi di trasporto (+19,2%) e la voce residuale delle "altre attività manifatturiere" (+13%). L'Europa intercetta poco più della metà dell'export milanese, ma cresce solo dello 0,5% contro il 5,7% dell'America e il 5,8% dell'Asia, con una buona performance del mercato cinese (+7,2%). Le importazioni per contro si riducono maggiormente proprio nei confronti dei Paesi asiatici (-19,9% complessivo), mentre rispetto all'Europa si osserva un calo più contenuto (-1,9%).

La Brianza registra nel 2023 una crescita estremamente robusta di molti comparti, in particolare farmaceutica (+19,7%), macchinari (+19,5%) ed elettronica (+16,7%). Si osserva una leggera flessione di chimica (-0,3%) e gomma-plastica (-1,6%), oltre alla produzione più caratteristica della provincia, quella dei mobili (-2,8%). Dal lato dell'import si riducono i flussi della meccanica, ovvero macchinari (-8,5%) e prodotti in metallo (-24,6%), tiene invece la chimica (+11,2%). L'export cresce verso tutti i continenti, in particolare del 5% per l'Europa, dell'11,2% per l'Asia e del 15,7% per le Americhe. Il dato negativo arriva dalla Germania, primo partner della Brianza, nei cui confronti si riducono sia le esportazioni (-9,5%) sia le importazioni (-7,6%).

A Lodi nel 2023 si osserva un discreto aumento dell'export dell'elettronica (+3,7%), comparto che rappresenta poco meno della metà dei flussi di merci in entrata e in uscita dalla provincia. Registrano una buona performance di crescita anche gli altri comparti maggiori dell'export provinciale ovvero chimica (+8,8%) e alimentare (+8,1%). Dal lato dell'import, scendono elettronica (-11,6%) e farmaceutica (-3,8%), mentre sale l'alimentare (+17,6%). In termini geografici, aumentano sia le esportazioni (+5,1%) che le importazioni (+4,9%) relative ai Paesi europei, mentre cala sensibilmente (-11,8%) l'import dal continente asiatico, in particolare dalla Cina (-17%).

LE IMPRESE A PARTECIPAZIONE ESTERA

Secondo l'ultimo aggiornamento della banca dati Reprint, che censisce gli investimenti diretti esteri, all'inizio del 2023 in Lombardia erano attive 7.544 imprese partecipate da multinazionali estere (comprese *joint-venture* paritarie e partecipazioni di minoranza), con quasi 773mila dipendenti e un fatturato aggregato di 457,8 miliardi di euro. Quelle con sede operativa principale localizzata nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi erano invece

5.764, con circa 634mila dipendenti e un fatturato aggregato di 401,7 miliardi di euro; tali dati corrispondono rispettivamente al 34,2%, al 38,3% e al 41,4% del totale nazionale.
Sempre all'inizio del 2023, le imprese a controllo estero in Lombardia erano 6.962, con oltre 720mila dipendenti e un fatturato aggregato di 421 miliardi di euro. La sola provincia di Milano ospita il 32,4% di tutte le imprese a controllo estero censite e il peso della provincia sale al 36,6% e a oltre il 39% del totale nazionale in relazione rispettivamente ai dipendenti e al fatturato.
L'evoluzione nel tempo mostra una buona dinamica del numero dei dipendenti delle imprese lombarde partecipate da investitori esteri, che nel periodo 2016-2023 è infatti cresciuto di oltre 181mila unità, di cui 150mila circa ascrivibili alle imprese con sede nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi.
Nelle tre province, a livello settoriale, risultano particolarmente effervescenti l'immobiliare, il commercio al dettaglio e la logistica (specialmente a Milano). Significativo anche il peso del terziario *knowledge intensive*, in particolare i servizi Ict e gli "altri servizi alle imprese", che includono attività di consulenza strategica, servizi di ingegneria e un'ampia gamma di servizi tecnici che spesso svolgono un ruolo fondamentale nella diffusione delle innovazioni tecnologiche e organizzative. Cionondimeno, rimane solida la presenza delle multinazionali estere nel manifatturiero, tornata a crescere negli ultimi anni. Inoltre, essa è particolarmente significativa proprio nei settori a più elevata intensità economica, quali farmaceutica, chimica ed elettronica.
Riguardo all'origine geografica, circa il 90% delle imprese a partecipazione estera con sede nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi è frutto dell'iniziativa di investitori provenienti dalla cosiddetta "Triade" dei Paesi Avanzati (Europa Occidentale, Nord America e Giappone).
Milano e la Lombardia mostrano una chiara leadership a livello nazionale nell'attrazione di investimenti diretti esteri, tuttavia il confronto internazionale con altri Paesi e regioni competitor evidenzia, relativamente ai nuovi investimenti *cross-border* (ovvero, gli investimenti *greenfield* e gli investimenti di espansione), una certa debolezza dell'Italia, che si pone al quinto posto per numero di progetti di investimento nel periodo 2014-2023, preceduta da Germania, Regno Unito, Francia e Spagna. Va tuttavia osservato un trend positivo negli ultimi anni, in particolare nel 2023, su cui ha inciso molto positivamente proprio il territorio lombardo. Il focus sui progetti di investimento a elevato valore aggiunto, che riguardano più esattamente le funzioni di R&S, progettazione e ingegnerizzazione, servizi Ict e servizi tecnici, mostra tuttavia come in Lombardia, a fronte di un significativo incremento dei progetti complessivi, il numero di quelli ad alto valore aggiunto sia rimasto sostanzialmente stabile nel tempo.
Detto ciò, il ruolo delle multinazionali sul piano dell'innovazione appare fondamentale: secondo l'Istat, nel nostro Paese l'impatto delle imprese a capitale estero non è significativo solamente in termini di forza lavoro,

fatturato, valore aggiunto e flussi esportativi, ma anche per la quota di investimenti realizzati in ricerca e sviluppo (un terzo circa della spesa totale). La capacità di operare in mercati più competitivi aumenta evidentemente la propensione delle imprese estere ad adottare nuove tecnologie, connotandosi come realtà più efficienti e avanzate, in grado di generare importanti ricadute sull'economia locale attraverso meccanismi di interazione e *spillover*.

IL LAVORO CHE CRESCE

È continuato anche nel 2023 il buon momento del mercato del lavoro, che si è manifestato con un nuovo aumento dell'occupazione e una parallela diminuzione della disoccupazione.
Più precisamente, nel Paese il primo indicatore ha registrato una crescita del 2,1% su base annua (+480mila unità in termini assoluti), risultato che porta il numero complessivo degli occupati a quota 23 milioni e 580mila unità, superando così ampiamente i valori pre-pandemici del 2019. Prevalente il contributo della componente femminile rispetto a quella maschile (nell'ordine, +2,5% e +1,8%), mentre relativamente alla posizione professionale è il lavoro alle dipendenze a registrare lo sviluppo più consistente. Il tasso di occupazione della classe d'età 15-64 anni è salito al 61,5%, il più elevato degli ultimi sei anni. Nonostante ciò, rimangono evidenti sia i divari territoriali tra il Nord e il Sud della Penisola sia quelli di genere.
Sul fronte opposto, l'anno ha visto una flessione della disoccupazione pari al 4% (-80mila individui). L'ammontare delle persone in cerca di lavoro è oggi di poco meno di 2 milioni, il più basso dal 2018. Il tasso di disoccupazione è passato dall'8,1% del 2022 all'attuale 7,7%.
Nei tre territori della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi si sono registrate nel complesso tendenze in linea con quella nazionale, con delle piccole differenze sul piano dell'occupazione, che infatti è risalita a Milano e in Brianza ma non nel Lodigiano, mentre relativamente alla disoccupazione il quadro è stato più omogeneo.
Nel dettaglio, in provincia di Milano gli occupati sono cresciuti dell'1,4% su base annua (+21mila individui in valori assoluti), performance che ha consentito di superare i numeri pre-pandemia (rispetto al 2019, infatti, oggi si contano 13mila occupati in più). L'apporto più significativo è venuto dalle donne, che hanno messo a segno rialzi nettamente più significativi rispetto agli uomini. Complessivamente gli occupati nel Milanese sono poco più di 1,5 milioni; il tasso di occupazione è arrivato al 71,2%, quasi 10 punti in più del valore nazionale.
La provincia di Monza Brianza presenta un quadro simile: +2,7% l'incremento degli occupati (in valori assoluti +10mila unità). Un andamento in continuità con quelli degli ultimi due anni, che ha permesso al territorio brianzolo di

superare ampiamente i numeri del 2019 (allora gli occupati erano 387mila, oggi sono più di 400mila). Anche in questo contesto, è emerso come decisivo l'apporto femminile, mentre è risultata prossima allo zero la partecipazione dei maschi. Il tasso di occupazione è migliorato di 1,6 punti percentuali su base annua, arrivando al 71,3%.
La provincia di Lodi mostra per il secondo anno un percorso differente, con una riduzione, seppur molto lieve, dell'occupazione (-0,2%; -186 individui in valori assoluti). Ciononostante, il numero dei lavoratori si mantiene al di sopra delle centomila unità e dei valori pre-pandemia. La contrazione ha interessato le sole donne, al contrario per gli uomini si può osservare un debole progresso. Il tasso di occupazione è leggermente peggiorato su base annua (67,3%).
Relativamente alla disoccupazione, le tre province sono accomunate da un marcato calo delle persone in cerca di lavoro: Milano -13,4%; Monza Brianza -32,8%; Lodi -22%.
Il tasso di disoccupazione è del 4,7% a Milano, in discesa di 0,8 punti su base annua; quello brianzolo è del 2,9%, il più basso tra i tre territori, anch'esso in netto decremento, così come quello lodigiano pari al 4%.
Rimangono invece più alti i tassi di disoccupazione giovanile nella fascia d'età 15-34 anni in tutte e tre le realtà: Milano 7,3%, Monza Brianza 6,3% e Lodi 7,9%; tutti però migliori di quello nazionale (13,4%) e in discesa rispetto all'anno precedente.

PARTE SECONDA
L'algoritmo dell'innovazione: nuove tecnologie e capitale umano

L'INNOVAZIONE DIGITALE, *DRIVER* DI SVILUPPO

Partendo dal presupposto che oggi la trasformazione digitale è fortemente interconnessa alla tematica dello sviluppo sostenibile, nel capitolo vengono descritti i principali trend tecnologici: *artificial intelligence (AI)*, *cloud computing*, *big data* e *cybersecurity*.
L'anno 2023 sarà ricordato per l'exploit commerciale della *generative AI*: le potenzialità dell'intelligenza artificiale hanno avuto, infatti, grande impatto nell'opinione pubblica. Tuttavia, i suoi sviluppi sono legati a una serie di tecnologie abilitanti imprescindibili, come le infrastrutture digitali (*data center*) su cui gli algoritmi fondano il loro substrato materiale; il *cloud computing*; le piattaforme e gli strumenti di gestione e governance dei dati (i *big data*), fondamentali nell'alimentare questi sistemi; la *cybersecurity*.
L'intelligenza artificiale ha avuto uno sviluppo sorprendente nell'ultimo anno,

come mostra anche l'accelerazione delle prestazioni dei cosiddetti modelli fondazionali su cui si basa il celebre ChatGPT. Da qui l'attenzione delle istituzioni pubbliche, impegnate nella ricerca di un sano equilibrio tra i cambiamenti radicali apportati dalla tecnologia e la tutela delle libertà e dei diritti fondamentali dei cittadini. In questo contesto si colloca l'AI Act approvato dal Parlamento Europeo il 13 marzo del 2024. A livello nazionale, il Programma Strategico Nazionale Intelligenza Artificiale 2022-2024 ha previsto investimenti che hanno ottenuto ottimi risultati, soprattutto per quanto riguarda il rafforzamento della ricerca di frontiera in ambito AI.

Relativamente all'adozione di tale tecnologia nelle organizzazioni, le indagini mostrano che sei grandi imprese su dieci hanno dichiarato di avere all'attivo progetti di intelligenza artificiale e che il 37% ha intenzione di attivarne nei prossimi 12 mesi. Diversi i numeri delle Pmi: solo il 18% ha affermato di avere avviato progettualità di questo tipo al proprio interno e solo nel 5% dei casi si tratta di progetti a regime, mentre per il restante 13% ci si è fermati alle prime sperimentazioni.

Per quanto riguarda più nello specifico le cosiddette tecnologie abilitanti, il 2023 è stato un anno di fermento per il comparto italiano dei *data center*, che sta vivendo un momento di sviluppo senza precedenti, con l'arrivo di nuovi operatori. Anche il *cloud computing* rappresenta un abilitatore fondamentale per l'innovazione: i mercati digitali innovativi, tra cui la *generative AI*, nascono e fioriscono nel *cloud*, che offre la possibilità di fare sperimentazioni in modo flessibile. Passando ai *big data*, la spesa delle imprese italiane destinate a risorse infrastrutturali, software e servizi connessi alla gestione e all'analisi dei dati si è incrementata significativamente nel 2023. Infine, il continuo aumento degli attacchi informatici a livello globale ha generato una progressiva presa di coscienza circa la necessità per imprese e organizzazioni di puntare sulla *cybersecurity*, con cospicui investimenti.

Ciò detto, le Pmi italiane nel complesso faticano a integrare le tecnologie digitali all'interno della strategia aziendale: il 55% delle realtà nazionali è ancora arretrato in questo campo. Il restante 45% ha invece già avviato, con diverse intensità, progettualità più pervasive. Inoltre, le imprese privilegiano la digitalizzazione nei processi produttivi verticali, trascurando l'integrazione orizzontale e la diffusione di una cultura *digital* al loro interno. Ciò penalizza sia la possibilità di elaborare una visione d'insieme sia l'impiego di tecnologie avanzate come l'AI. Tra le innovazioni di base più diffuse si trovano i sistemi di *cybersecurity*, i software per la gestione amministrativa e contabile e i siti web. Solamente il 41% delle imprese osservate ha definito nel 2023 un budget dedicato alla spesa per l'Ict, mentre il 30% non prevede alcun costo o investimento in tale ambito.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE: RISORSA PER LA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE

L'intelligenza artificiale, con la sua capacità di trasformare radicalmente i processi aziendali, sta acquisendo un ruolo sempre più rilevante nell'economia globale. Comprendere e sfruttare le opportunità offerte dall'AI è diventato essenziale per rimanere competitivi in uno scenario sempre più dinamico e tecnologicamente avanzato. Oggi le applicazioni di intelligenza artificiale che generano maggior valore per le imprese riguardano principalmente l'automazione dei processi, l'analisi dei dati, il customer service e l'ottimizzazione della produzione e della logistica.

Nel 2023, il mercato globale dell'AI ha raggiunto un valore di 136,6 miliardi di dollari, con la previsione di superare gli 1,8 trilioni entro il 2030. Anche nel nostro Paese, i numeri sono fortemente in crescita, evidenziando un'accelerazione nell'adozione e nello sviluppo di tali tecnologie.

Tuttavia, in Italia le imprese hanno ancora molta strada da fare per riuscire a sfruttare appieno il potenziale delle applicazioni rese possibili dall'AI. Sono infatti ancora poco numerose le realtà che dispongono di un piano di sviluppo dedicato e coerente con le strategie aziendali, pur essendo consapevoli dell'importanza della sfida. Inoltre, sono le grandi imprese i principali attori in questo contesto, mentre appare più marginale il ruolo delle Pmi. Questo gap tra le Pmi e le grandi imprese può essere attribuito a diversi fattori, tra cui risorse limitate, mancanza di competenze tecniche e una maggiore avversione al rischio.

All'interno dello scenario nazionale, Milano e la sua provincia rappresentano un'area di eccellenza sia per investimenti sia per utilizzo della tecnologia. Tali risultati si spiegano grazie alla concentrazione sul territorio di aziende di grandi dimensioni e di start up innovative, ma anche per la presenza di prestigiose università, molto attive sia sul fronte della ricerca sia su quello della formazione accademica specializzata sul tema AI.

L'esperienza condotta negli ultimi anni dal Laboratorio sull'intelligenza artificiale dell'università Iulm, nato con lo scopo di aiutare le imprese a cogliere le opportunità offerte dall'intelligenza artificiale e dalle nuove tecnologie per attività di business, marketing e comunicazione, mostra un quadro – già raccontato in altri studi – fatto di luci e di ombre per quanto riguarda il livello di consapevolezza delle aziende rispetto al cambiamento in atto e le soluzioni effettivamente attivate o in via avanzata di implementazione. Tra i principali punti di criticità, che possono portare le imprese a un insuccesso, ci sono spesso le aspettative irrealistiche, la mancanza di risorse competenti, la carenza di strategia e di investimenti adeguati.

PEOPLE FOR INNOVATION.
MILANO E LE MIGRAZIONI DEL CAPITALE UMANO QUALIFICATO

Le profonde trasformazioni che negli ultimi decenni hanno interessato la sfera economica per effetto della globalizzazione e dell'evoluzione in senso post-industriale hanno concorso ad accrescere in misura determinante la rilevanza della conoscenza quale fattore produttivo e, di riflesso, l'importanza del capitale umano qualificato come elemento di competitività, tanto per le Economie Avanzate quanto per quelle Emergenti. Ciò ha portato a un notevole incremento dei flussi migratori internazionali, che coinvolgono oggi oltre 280 milioni di individui, e in particolare di quella componente della mobilità che riguarda la forza lavoro altamente qualificata (la cosiddetta *high skilled migration*), fenomeno sotto il quale vanno annoverati gli spostamenti compiuti da lavoratori con un grado di istruzione terziaria, studenti e accademici internazionali, manager e creatori di business innovativi.

All'interno di questo contesto di circolazione globale del capitale umano qualificato, Milano si conferma la principale piattaforma di attrazione nel panorama italiano. Tra il 2004 e il 2022, infatti, gli ingressi di capitale umano qualificato nel capoluogo sono più che raddoppiati, passando da 7mila a quasi 16mila unità, con un aumento particolare degli arrivi dall'estero, che valgono oggi il 15% del totale: nello specifico, i lavoratori stranieri sono pressoché triplicati, e soprattutto i giovani laureati. Scomponendo i movimenti per nazionalità, emerge tuttavia come la gran parte dei rapporti migratori con l'estero riguardi perlopiù cittadini italiani, avvalorando i modelli interpretativi ispirati ai concetti di *brain circulation* e *brain exchange* in luogo di una più generica rappresentazione di una "fuga dei cervelli". Ciononostante, quest'ultimo fenomeno appare riscontrabile come tendenza esclusivamente con riferimento al rapporto tra laureati stranieri in ingresso e laureati italiani in uscita, mentre risulta più attenuato se si considera la mobilità dei talenti in generale.

Per quanto concerne invece il segmento costituito dagli studenti e dai docenti universitari, forte di oltre 200mila iscritti il sistema accademico milanese costituisce il più grande polo universitario nazionale, in crescita dell'11% rispetto al 2010. In particolare, a essersi rafforzata in misura maggiore è la quota degli studenti fuori sede, pari oggi al 70% degli iscritti agli atenei milanesi; di questi, 15.300 sono studenti internazionali, valore più alto a livello italiano.

Da ultimo, appartengono alla galassia del capitale umano qualificato anche top manager stranieri e *founder*, tipologie che a Milano hanno sperimentato nel medio periodo un'importante accelerazione della mobilità internazionale, al punto che oggi la città può contare circa un terzo del totale delle start up a guida straniera presenti in Italia e un quarto dei manager esteri che operano nei settori della *knowledge economy* nel nostro Paese.

MP / PARTE PRIMA

L’economia dei territori di Milano, Monza Brianza e Lodi

Ivan Izzo | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

1. Dalla resilienza alla ripresa: l'economia globale negli anni dell'incertezza

IL QUADRO INTERNAZIONALE

Negli ultimi quattro anni l'economia globale si è dimostrata resiliente nonostante le interruzioni delle catene di approvvigionamento conseguenti alla pandemia, alla crisi energetica e a quella alimentare (in particolare nei Paesi più poveri del globo) innescate dalla guerra tra Russia e Ucraina, e il risorgere dell'inflazione, contrastato da un inasprimento della politica monetaria a livello mondiale.

Dopo diversi anni di shock, il contesto rimane comunque complesso e differenziato tra le aree geoeconomiche, confermando il trend di crescita inferiore agli standard storici stimati dal Fondo Monetario Internazionale per gli ultimi due decenni (+3,8%).

Con le pressioni inflazionistiche che si stanno attenuando più rapidamente del previsto in molti Paesi, i rischi per le prospettive globali sono ora minori rispetto allo scorso anno, pur permanendo ancora diversi elementi di carattere geopolitico che possono minare la stabilità del percorso di crescita.

Le stime elaborate dal Fondo Monetario Internazionale indicano quindi il riposizionamento dell'inflazione verso i livelli target del 2% sia negli Stati Uniti che in Europa; tuttavia, il processo disinflazionistico non è rapido, pertanto le

banche centrali, in particolare Federal Reserve e Banca Centrale Europea, procederanno con gradualità a ridurre i tassi di interesse nel biennio 2024-2025.
In tale contesto globale, il Fondo Monetario Internazionale, dopo il rallentamento della dinamica del 2022 (+3,5%) ha rivisto ulteriormente le stime di crescita per il corrente anno e le previsioni per il biennio 2024-2025 (grafico 1),[1] collocando l'output mondiale a +3,2% per ciascuno dei tre anni considerati.
Se analizziamo il quadro geoeconomico riferito al 2023, possiamo osservare che, nell'ambito della crescita ottenuta dalle Economie Avanzate (+1,6%), si sono palesate consistenti differenziazioni tra la dinamica dell'Eurozona da un lato, dove si è registrato un modesto saggio incrementale rispetto alla media delle economie occidentali, e gli Stati Uniti e il Giappone dall'altro.
Nel novero delle Economie Avanzate, nel 2023 l'economia dell'Area Euro ha quindi evidenziato una stagnazione del Pil (+0,4%), determinata sia dalla debolezza della domanda e del commercio mondiale, che hanno impattato negativamente sul clima di fiducia di imprese e consumatori, sia dall'inasprimento delle condizioni di finanziamento, collocando quindi la crescita economica dell'area della moneta unica molto lontana dal saggio incrementale di circa 3,5 punti sperimentato nell'anno precedente.
Il dettaglio delle componenti del Pil dell'Eurozona evidenzia pertanto un aumento contenuto dei consumi (+0,5%) e degli investimenti (+1,2%) e un significativo arretramento dell'interscambio estero di beni e servizi sia dal lato dell'export (-1,1%) che dell'import (-1,6%).[2]
Nell'ambito delle principali economie dell'area, il 2023 si è chiuso in recessione per la Germania (-0,3%), l'unica nel gruppo del G7 a subire una contrazione.[3]
Il sostegno alla lieve dinamica di crescita dell'Eurozona è quindi derivato dalle performance registrate da Spagna (+2,5%), Italia (+0,9%) e Francia (+0,7%), dove l'aumento della ricchezza prodotta nel 2023 è stato superiore alla media dell'area della moneta unica.
Nei confronti del mercato del lavoro, la dinamica economica stagnante non si è riflessa in senso negativo e il 2023 si è quindi chiuso con una riduzione contenuta del tasso di disoccupazione: due decimi di punto in meno rispetto allo scorso anno (6,6%), a fronte di un aumento di oltre mezzo punto del tasso di partecipazione al mercato del lavoro (74,7%).
In relazione agli Stati Uniti, si è osservato un significativo rafforzamento della dinamica del Pil nel corso del 2023 (+2,5%),[4] che ha messo in luce un aumento di oltre mezzo punto percentuale rispetto ai circa 2 punti di incremento ottenuti nell'anno precedente.

[1] FMI, *World Economic Outlook*, aprile 2024.
[2] Eurostat, marzo 2024.
[3] *Ibidem*.
[4] U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, 23 aprile 2024.

La crescita registrata dagli Usa è ascrivibile principalmente alla resilienza dei consumi privati (+2,2%), dove si osserva una prevalenza della componente legata ai servizi (+2,3%) rispetto ai saggi di crescita afferenti ai beni (+2%).
Dal lato degli investimenti si è osservata invece una progressione contenuta (+1,4%), il cui apporto alla crescita del Pil è limitato a pochi decimi di punto.
Dal lato dell'internazionalizzazione commerciale, l'interscambio estero statunitense ha registrato una flessione dell'import di beni e servizi (-1,7%) e un rallentamento della dinamica esportativa (+2,6%); le opposte tendenze hanno quindi determinato un apporto positivo di mezzo punto alla formazione del Pil da parte delle esportazioni nette.
Relativamente al mercato del lavoro, è proseguita anche nel 2023 l'uniformazione del tasso di disoccupazione su livelli storicamente bassi (3,6%), insieme a un tasso di partecipazione stabile (60,3%).[5]
Nell'ambito del gruppo delle Economie Avanzate, la robusta crescita conseguita dal Giappone nel 2023 (+1,9%) è stata sostenuta in particolare dalla vivace dinamica degli investimenti (+1,7%), mentre sull'aumento contenuto dei consumi (+0,7%) ha impattato il rialzo dell'inflazione di oltre 1 punto rispetto allo scorso anno (+3,2%), determinato dalla fiammata della componente *core* (+2,7%), ossia della quota al netto di energia e beni alimentari.[6]
Anche per l'economica nipponica la debolezza della domanda globale si è palesata attraverso una contrazione delle importazioni (-1,3%) e il rallentamento della dinamica esportativa (+2,3%).
Relativamente al mercato del lavoro, il quadro complessivo ha evidenziato una stabilità del tasso di disoccupazione, ancora su livelli storicamente ridotti (2,6%), e di quello di partecipazione (61,6%).
Passando al gruppo dei Paesi Emergenti e in via di sviluppo, la crescita del Pil nel 2023 (+4,3%) è da ascrivere alla dinamica espansiva registrata dalle Economie Emergenti dell'Asia (+5,6%), dove un ruolo importante è stato svolto dalla ripresa dell'economia in Cina (+5,2%) e dalla crescita registrata dall'India (+7,8%).
Con riferimento alla Cina, il sostegno delle politiche macro-economiche e fiscali e l'ulteriore allentamento delle politiche monetarie hanno spinto in misura rilevante la domanda interna.
La consistente ripresa registrata nel 2023 è quindi da ascrivere principalmente alla robusta espansione dei consumi interni (+8,4%), che hanno contribuito per oltre 4 punti alla formazione annuale del Pil, e in misura minore all'apporto degli investimenti (+4,8%), mentre si è rivelato negativo per mezzo punto il contributo delle esportazioni nette alla formazione della ricchezza.

[5] U.S. Bureau of Labor Statistics.

[6] Ocse, Economic Surveys Japan 2024.

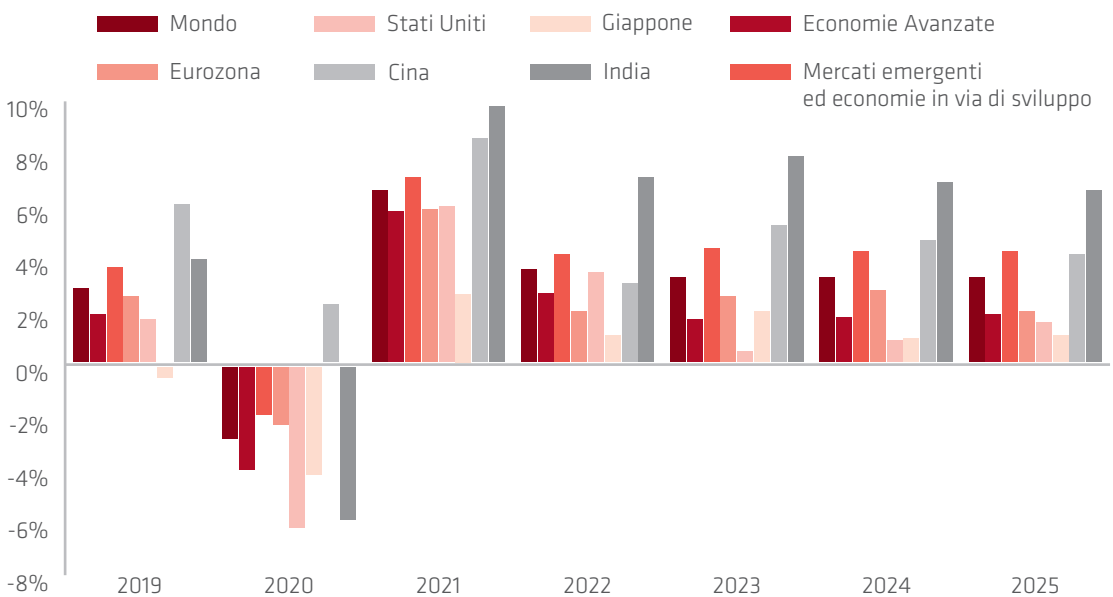


GRAFICO 1 – Prodotto interno lordo per aree geoeconomiche e Paesi
(anni 2019-2025 – variazioni percentuali)

Fonte: Fmi, World Economic Outlook, *aprile 2024*

Passando al quadro di previsione 2024-2025, le prospettive – come già accennato – sono legate al ritmo di rientro della dinamica inflazionistica e alle politiche di taglio dei tassi delle banche centrali: in prospettiva l'inflazione è stimata in rientro nei parametri del 2% sia nell'Eurozona sia negli Stati Uniti entro il 2025. La prudenza dei banchieri centrali è ascrivibile ai potenziali rapidi cambi di fronte dal lato dei prezzi al consumo che si possono determinare per il sopravvenire di elementi di contesto afferenti a tensioni geopolitiche non puntualmente prevedibili, tra i quali rientrano – oltre il perdurare del conflitto russo-ucraino – l'allargamento del conflitto dal Medio Oriente al Mar Rosso,[7] con potenziali esiti avversi sulle catene di approvvigionamento e conseguenti pressioni sui prezzi che potrebbero frenare il processo di disinflazione e prolungare le politiche monetarie restrittive.

[7] Circa il 12% dei volumi del commercio globale transitano attraverso il Mar Rosso e il Canale di Suez. Ciò include, tra l'altro, il 30% delle spedizioni di container, il 12% del petrolio, l'8% del gas naturale liquido e del commercio mondiale di cereali.
Tra l'inizio degli attacchi Houthi al naviglio mercantile (19 ottobre 2023) e la fine di gennaio 2024, i volumi degli scambi commerciali attraverso il Mar Rosso sono diminuiti del 70%, mentre sono aumentati del 30% attraverso il Capo di Buona Speranza, determinando un allungamento dei tempi di spedizione tra Asia ed Europa di 10-15 giorni e un consistente aumento dei costi di trasporto, stimati in circa il 400% per diverse rotte tra Cina ed Europa.
Tra le aree geoeconomiche globali, l'Unione Europea è tra quelle più esposte all'interruzione dei traffici marittimi attraverso le rotte del Mar Rosso e di Suez: nel 2022, circa il 23% delle importazioni verso l'UE provenienti dall'Asia hanno utilizzato questo percorso di transito (Fonte: Commissione Europea, *European Economic Forecast*, inverno 2024).

Le previsioni del Fondo Monetario Internazionale declinate per aree geoeconomiche globali evidenziano per il biennio di previsione 2024-2025 un rafforzamento graduale della crescita per le Economie Avanzate. In particolare, l'incremento stimato per il 2024 (+1,7%) beneficerà di un apporto ancora consistente degli Stati Uniti (+2,7%), supportato da un aumento dei consumi (+2,5%) e degli investimenti (+3,4%), al quale corrisponderà un saggio incrementale del Pil inferiore al punto percentuale sia per l'Eurozona (+0,8%) che per il Giappone (+0,9%).

Relativamente all'Eurozona, le ultime stime elaborate dalla Bce[8] indicano per il 2024 un aumento dei consumi (+1,2%) – alla luce di un'ipotesi di crescita dei redditi reali del 2,2% per effetto della riduzione della dinamica inflazionistica – e una contrazione degli investimenti (-0,6%), mentre si osserverà una ripresa delle esportazioni e dell'import (+1%) che si muoveranno in sintonia con il rilancio della domanda globale.

Nel passaggio al 2025, la crescita delle Economie Avanzate riprenderà vigore (+1,8%), tuttavia si osserverà un cambio di passo tra Usa, in decelerazione (+1,9%), ed Eurozona dove le proiezioni indicano una significativa crescita (+1,5%) per la ripresa dell'attività economica in Germania (+1,3%), Francia (+1,4%) e Spagna (+2,1%), in un contesto di inflazione al di sotto dei 2 punti percentuali. In tal senso, le stime Bce convergono verso una crescita dei consumi (+1,6%) e una ripresa degli investimenti (+1,6%) sulla scia dell'aumento della domanda globale, come stimato anche dall'espansione dell'interscambio commerciale sia dal lato dell'export (+2,9%) che dell'import (+3,1%).

Con riferimento agli Stati Uniti, la decelerazione prevista per il 2025 è invece ascrivibile a un indebolimento del mercato del lavoro, con un aumento progressivo del tasso di disoccupazione stimato per fine 2025 al 4,2%, e alla conseguente riduzione della dinamica dei redditi e quindi dei consumi (+1,8%) e di tenuta degli investimenti (+3,2%).[9]

Relativamente al Giappone, la domanda interna rimarrà il *driver* principale della crescita (+1%) e sarà sostenuta dalla ripresa della dinamica salariale e dai consistenti pacchetti di aiuti fiscali; in tale contesto si osserverà una crescita degli investimenti (+2,8%) e una riduzione della dinamica inflazionistica che si porterà al target del +2%.

Relativamente al gruppo dei Paesi Emergenti e in via di sviluppo, il quadro previsivo registra un'invarianza della crescita per il biennio 2024-2025, il saggio incrementale si manterrà quindi costante (+4,2%), tuttavia si osserverà all'interno del gruppo una differenziazione rispetto ai ritmi di crescita delle Economie Emergenti dell'Asia, dove incidono in misura determinate le performance stimate per le due maggiori economie incluse nell'area di osservazione, ossia Cina e India.

[8] Marzo 2024.

[9] Ocse, *Economic Outlook*, maggio 2024.

In particolare, nel 2024 il gruppo degli emergenti asiatici otterrà una crescita più consistente (+5,2%) per l'apporto di economie molto dinamiche come l'India (+6,8%) e i Paesi del sud-est asiatico,[10] rispetto all'andamento stimato per la Cina, dove è invece prevista una rilevante decelerazione (+4,6%) rispetto al trend del precedente anno e sulla quale graverà in misura consistente la coesistenza di diversi fattori: crisi del mercato immobiliare, eccessivo indebitamento degli enti governativi locali e aumento del tasso di disoccupazione giovanile.
Nel passaggio al 2025 si osserverà, inoltre, un ulteriore indebolimento del Pil in Cina (+4,1%), mentre per l'India le politiche di investimento pubblico contribuiranno a sostenere la ricchezza prodotta dal Paese, riducendo la portata del trend di rallentamento (+6,5%).

L'ECONOMIA ITALIANA NEL 2023

La decelerazione globale, in particolare dell'Eurozona sulla scia della recessione tedesca, si è riflessa sulla dinamica di crescita dell'Italia e sugli indicatori macro-economici e di finanza pubblica.
Il 2023 per l'economia nazionale si è quindi chiuso in rallentamento rispetto al precedente anno[11] (tabella 1), tuttavia il prodotto interno lordo ha registrato una progressione più consistente delle stime formulate a inizio anno (+0,9%) e migliore rispetto alla media dell'Eurozona (+0,4%), stimolata dalla domanda interna e dalla dinamica positiva dei consumi e degli investimenti.
Dal lato dei contributi settoriali alla formazione del Pil, le politiche di bilancio incentrate sugli incentivi alle ristrutturazioni si sono riflesse attraverso un apporto significativo alla crescita da parte del settore delle costruzioni, al quale si è associato il contributo dei comparti di attività rientranti nel perimetro dei servizi.
Dal lato dei consumi delle famiglie, l'aumento registrato nel 2023 (+1,2%) ha consentito di recuperare e chiudere il differenziale negativo rispetto al livello precedente la pandemia, ossia all'anno 2019 (+0,3%).
Le rilevazioni Istat indicano, inoltre, che il reddito disponibile delle famiglie consumatrici è aumentato in misura consistente – 58,7 miliardi di euro a valori correnti rispetto allo scorso anno (+4,7%) – tuttavia la dinamica elevata dei prezzi al consumo ha eroso, per il secondo anno consecutivo, il potere di

[10] Filippine (+6,2%), Vietnam (+5,8%), Malaysia (+4,4%).

[11] Istat, *Pil e indebitamento AP, anni 2021-2023*, marzo 2024, dati oggetto di revisione.

acquisto[12] (-0,5%), riduzione che segue la rilevante flessione registrata nel 2022 (-1,8%).[13]

Il confronto tra l'andamento dei redditi misurato a valori costanti nel 2023 rispetto ai livelli del periodo pre-pandemico, ossia nell'anno 2019, evidenzia quindi uno scostamento negativo consistente (-1,5%), riportando i redditi reali a un livello inferiore a quanto registrato nel 2017.

La dinamica ancora elevata dell'inflazione nel 2023 (+5,7%), attribuibile in larga parte a un effetto trascinamento ereditato dal 2022 (+5,1%), ha inciso, inoltre, sulla capacità di accantonamento dei redditi delle famiglie, le quali per far fronte all'ascesa dei prezzi hanno ridotto la propensione al risparmio al 6,3% (7,8% nel 2022).

Il contesto di rallentamento si è riflesso dal lato delle imprese sulla dinamica degli investimenti: il flusso complessivo si è quasi dimezzato rispetto allo scorso anno – 17,6 miliardi di euro – mostrando un trend di crescita più contenuto (+4,7%) rispetto al saggio di incremento del 2022 (+8,6%).

La declinazione settoriale degli investimenti mostra una variazione più intensa per la voce relativa ai mezzi di trasporto (+23,2%), rispetto ai capitoli afferenti alle costruzioni (+3,1%) e ai macchinari e attrezzature tecniche per la produzione (+3,2%).

Con riferimento agli apporti settoriali alla formazione del Pil, possiamo osservare che la crescita registrata per il terziario, pari a 19 miliardi di euro (+1,6%), ha contribuito a incrementare ulteriormente il surplus in valore rispetto al livello del valore aggiunto prodotto nel 2019, palesando quindi un saldo netto di oltre 46 miliardi di euro nei confronti del periodo pre-pandemico (+4%).

Il dettaglio per comparto di attività per il 2023 evidenzia la rilevanza delle attività immobiliari alla formazione del valore aggiunto del terziario, con un aumento su base annua di circa 7 miliardi di euro (+3,3%), seguite dal settore dell'alloggio e ristorazione (+7,3%) e dalle attività professionali, scientifiche e tecniche (+2,3%), entrambe con surplus di poco inferiore ai 4 miliardi di euro, cui si sono associati i contributi generati dai servizi di informazione e comunicazione (+4,1%) e da quelli consulenziali in ambito informatico e delle comunicazioni (+4,9%).

Tra i settori più rilevanti per la formazione del valore aggiunto nei servizi, si registra, invece, un apporto negativo da parte della filiera dei trasporti e del magazzinaggio (-2,1%) e una performance di crescita molto contenuta per il commercio all'ingrosso e al dettaglio (+0,8%).

[12] Rappresenta il reddito lordo disponibile delle famiglie in termini reali, ottenuto utilizzando il deflatore della spesa per consumi finali delle famiglie espressa in valori concatenati con anno di riferimento 2010.

[13] Istat, *Conti non finanziari per settore istituzionale*, aprile 2024, disponibile su: //dati.istat.it/.

Il confronto nell'ambito del terziario tra le dinamiche espresse nel 2023 rispetto ai livelli registrati nell'anno 2019 mostra ancora dei differenziali negativi per i comparti dei trasporti e della logistica (-3,3%) e delle attività finanziarie (-3,3%), mentre per la filiera turistica e della ristorazione il sostenuto aumento registrato nell'anno ha contribuito a chiudere in leggero arretramento il divario con il periodo pre-pandemico (-0,6%).
Le rilevazioni congiunturali condotte da Istat confermano, inoltre, la fase di crescita che ha caratterizzato il settore dei servizi nel 2023.
La dinamica sostenuta dell'inflazione, si è riflessa sul fatturato che a valori correnti risulta ancora in fase espansiva (+3,9%), pur palesando una dinamica in rallentamento rispetto al trend a due cifre sperimentato nel precedente anno. In particolare, nell'ambito delle attività terziarie si segnala la continuazione del percorso incrementale per la filiera del turismo: agenzie di viaggio e tour operator (+27,6%), trasporto aereo (+16%), servizi di alloggio e ristorazione (+14,2%), e la ripresa dell'intermediazione commerciale per il comparto automotive (+22,4%).
Passando al comparto delle costruzioni, le politiche di bilancio collegate ai superbonus edilizi hanno contribuito a rilanciare significativamente il valore aggiunto del settore, determinando un incremento di circa 4 miliardi di euro rispetto allo scorso anno (+3,9%) e un saldo netto cumulato di circa 21 miliardi (+30,7%) rispetto all'anno precedente la pandemia, ossia il 2019.
In relazione alla dinamica dell'industria, l'arretramento complessivo del valore aggiunto (-1,1%) è stato determinato dalle intense riduzioni della dinamica dei settori non rientranti nel perimetro della manifattura per la quale si è invece osservato un lieve aumento rispetto allo scorso anno (+0,2%), che tuttavia comprende diverse situazioni di sofferenza in alcuni rami di attività importanti sulla sua struttura e formazione.
Il contesto settoriale registra infatti una consistente flessione per la filiera del tessile, abbigliamento pelli e accessori, comparto che, nonostante la creazione di oltre 25 miliardi di euro di valore aggiunto nel 2023, ha subìto una flessione di oltre 2 miliardi rispetto al precedente anno (-7,5%).
Segue per importanza – ma con dimensioni inferiori – il settore dei prodotti in legno, editoria e carta, anch'esso in consistente arretramento per 1,3 miliardi (-9,2%).
Tra le attività in affanno e rilevanti per la struttura industriale italiana si segnalano inoltre sia i prodotti in metallo – il secondo comparto per dimensione e incidenza sul valore aggiunto manifatturiero con 36 miliardi di euro e circa 700 milioni di perdite nel 2023 (-1,8%) – sia gli arretramenti registrati dalle industrie della gomma-plastica (-2%) e dei prodotti elettrici (-1,1%), in contrazione di circa mezzo miliardo e oltre cento milioni di euro nei confronti dell'anno precedente.

Le difficoltà palesate da alcuni comparti manifatturieri si sono manifestate in misura più ampia dal lato della produzione industriale.
Al netto delle costruzioni, la dinamica produttiva ha registrato una significativa flessione nel 2023 (-2,5%), accentuando quindi il trend discendente avviato nel 2022 e confermato anche dalla fase di contrazione della domanda interna ed estera, come evidenziato dall'arretramento delle importazioni (-0,5%) e dalla modesta progressione dell'export di beni e servizi (+0,2%).
Passando al mercato del lavoro, nella media del 2023 si è registrato un aumento di occupati di 481mila unità (+2,1%), cui si è associata una riduzione dei disoccupati di 81mila unità (-4,0%), contribuendo quindi a elevare il tasso di occupazione al 61,5% (+1,3% in un anno) e a ridurre quello di disoccupazione di 4 decimi di punto (7,7%).
In relazione al quadro di finanza pubblica, pur indicando una decelerazione del rapporto tra deficit e Pil rispetto al precedente anno fissandolo al 7,2% (8,6% nel 2022), le stime Istat registrano tuttavia un disavanzo superiore rispetto a quelle elaborate dal Governo e contenute nella Nadef di settembre 2023 (5,3%), a causa di un extra deficit di circa 40 miliardi di euro collegato alla dinamica dei crediti di imposta maturati attraverso i superbonus edilizi.
Con riferimento allo stock del debito della pubblica amministrazione in rapporto alla ricchezza nazionale prodotta, si è osservata una significativa riduzione rispetto allo scorso anno (137,3% contro il 140,5% del 2022), attribuibile alla concomitanza di diversi fattori.[14]

[14] La cedibilità dei crediti relativi al Superbonus e la possibilità di utilizzare in compensazione i crediti relativi ad altri incentivi quali Transizione 4.0 hanno portato le autorità statistiche europee a classificarli come "pagabili" (*payable*) e quindi ad attribuirli per competenza all'indebitamento netto dell'anno in cui questi sono maturati. Ciò contribuisce a spiegare la discrasia tra la contenuta riduzione del deficit e la notevole discesa del debito pubblico in rapporto al Pil registrata nel 2023 (fonte Def 2024).
A seguito del cambiamento introdotto nel trattamento contabile dei crediti di imposta, l'Istat ha rivisto il calcolo dell'indebitamento netto in rapporto al Pil per gli anni 2020 e 2021.

TABELLA 1 – Indicatori macro-economici per l'Italia

(anni 2019-2023[15] – variazioni percentuali su valori concatenati, anno di riferimento 2015)

Fonte: Istat, Pil e Indebitamento AP, anni 2021-2023 – Statistiche Flash produzione industriale, *dicembre 2023*

Indicatori macro-economici	2019	2020	2021	2022	2023
Prodotto interno lordo	0,5	-9,0	8,3	4,0	0,9
Importazioni di beni e servizi Fob[16]	-0,7	-12,1	15,6	12,9	-0,5
Consumi nazionali	0,0	-7,9	4,4	3,9	1,2
– *Spesa delle famiglie residenti*	0,2	-10,3	5,4	4,9	1,2
Investimenti fissi lordi	1,2	-7,9	20,3	8,6	4,7
– *Costruzioni*	2,4	-6,4	28,5	11,8	3,1
– *Macchine e attrezzature*[17]	-2,2	-9,5	17,8	8,6	3,2
– *Mezzi di trasporto*	5,3	-26,9	20,9	-1,6	23,4
– *Prodotti della proprietà intellettuale*	2,6	-0,3	3,9	2,7	5,9
Esportazioni di beni e servizi Fob	1,6	-13,5	14,1	10,2	0,2
Produzione industriale[18]	-1,0	-11,2	12,2	0,4	-2,5
Fatturato servizi[19]	0,5	-12,0	14,4	13,6	3,9
Indice dei prezzi al consumo (Nic)[20]	0,6	-0,2	1,9	8,1	5,7
Indebitamento netto/Pil (%)[21]	-1,5	-9,4	-8,7	-8,6	-7,2
Debito/Pil (%)	134,1	154,9	147,1	140,5	137,3

[15] Dati consolidati per il 2022 e provvisori per il 2023, aggiornati a marzo 2024.

[16] *Free on board* (Fob): stabilisce che a carico del venditore siano tutte le spese di trasporto fino al porto d'imbarco, compresi gli eventuali costi per l'imbarco nave.

[17] Apparecchiature Ict, altri impianti e macchinari, armamenti e risorse biologiche coltivate.

[18] Corretta per i giorni lavorativi, base 2015=100.

[19] Dati grezzi, base 2015=100.

[20] I numeri indice dei prezzi al consumo misurano le variazioni nel tempo dei prezzi di un insieme di prodotti (paniere), rappresentativo di tutti i beni e i servizi acquistati dalle famiglie per finalità di consumo: l'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività (Nic) è utilizzato come misura dell'inflazione per tutto il sistema economico e considera i consumi finali individuali della popolazione totale presente sul territorio nazionale.

[21] Le stime del conto delle Amministrazioni pubbliche per gli anni 2020-2022 sono state riviste a seguito del consueto processo di consolidamento delle informazioni di base. Questi valori di consuntivo riflettono il nuovo trattamento statistico di alcuni crediti di imposta per interventi edilizi (Superbonus 110% e il Bonus Facciate), che sono ora classificati come "pagabili" e contabilizzati per l'intero ammontare maturato nell'anno di formazione del credito, anziché negli anni in cui quest'ultimo viene progressivamente utilizzato. Gli aggiornamenti hanno comportato una revisione nel rapporto indebitamento netto/Pil per gli anni 2020, 2021 e 2022 pari rispettivamente a +0,2, +0,1 e -0,6 punti percentuali.

LE PROSPETTIVE DELL'ECONOMIA ITALIANA

La riduzione della pressione inflazionistica e la prospettiva di una graduale politica di rientro dei tassi di interesse da parte delle banche centrali nel biennio 2024-2025 si collocano in un contesto globale dove è presente un elevato grado di incertezza dovuto alle tensioni geopolitiche in atto sullo scacchiere internazionale.

In Europa, il superamento della crisi energetica e il rientro dell'inflazione rappresentano la premessa per un graduale rafforzamento della crescita economica nell'orizzonte 2024-2025.

Lo scenario previsivo per l'Italia si colloca quindi in questo alveo globale e nella prospettiva di un riassetto dei conti pubblici e di un ritorno verso le regole europee scandite dal patto di stabilità, seppure in senso meno restrittivo rispetto al quadro precedente, dopo le misure straordinarie dettate dallo shock pandemico relative ai bonus edilizi e ai provvedimenti fiscali di contrasto all'ascesa dei prezzi energetici.

Le ultime stime elaborate sia dagli organismi di previsione sovranazionali (quali Fondo Monetario Internazionale, Ocse, Commissione Europea) sia nazionali (come Prometeia, Ref e Banca d'Italia) indicano un ridimensionamento della dinamica del Pil nel 2024 rispetto all'anno precedente e una graduale ripresa nel corso del 2025 (tabella 2).

L'intervallo delle previsioni per il 2024 evidenzia degli scostamenti significativi tra i previsori: risultano infatti più ottimistiche le stime di Ref Ricerche (+0,9%) rispetto agli organismi internazionali come Ocse, Commissione Europea, Fondo Monetario Internazionale (+0,7%), e ai centri studi di Prometeia (+0,7%) e della Banca d'Italia (+0,6%).

Il percorso di crescita del Pil nel 2024 si muoverà all'interno di un quadro nel quale si stima una riduzione della dinamica inflazionistica e degli investimenti in costruzioni, per la fine del ciclo dei superbonus, bilanciati dalla ripresa degli investimenti in macchinari e attrezzature e dall'attuazione dei piani di spesa pubblica contenuti nel Pnrr (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza),[22] in un quadro di finanza pubblica necessariamente più restrittivo per il rientro del rapporto tra deficit e Pil.

Nel secondo anno dell'orizzonte di previsione – ossia nel 2025 – il Pil riprenderà a crescere con una scala di intensità superiore al punto percentuale secondo le stime elaborate da Ocse e Commissione Europea (+1,2% per entrambi), mentre si collocherà a un livello inferiore per la Banca d'Italia (+1%).

Più contenute appaiono invece le stime per Ref Ricerche e Prometeia: entrambi collocano il saggio di crescita a un livello al di sotto del punto percentuale

[22] 22 miliardi di euro aggiuntivi in media per anno fino al 2026 secondo le stime Prometeia di aprile 2024.

(+0,9%), mentre più prudenziali sono le ultime proiezioni elaborate dal Fondo Monetario Internazionale che stimano per l'Italia una crescita invariata nel secondo anno dell'orizzonte previsivo (+0,7%).

TABELLA 2 – Previsioni a confronto per il Pil dell'Italia

(anni 2024-2025 – variazioni percentuali)

Fonte: Banca d'Italia, Proiezioni macroeconomiche per l'economia italiana, *aprile 2024; Ref,* Congiunturaref, *6 aprile 2024; Fmi,* World Economic Outlook, *aprile 2024; Prometeia,* Rapporto di previsione, *marzo 2024; Commissione Europea,* European Economic Forecast Winter 2023, *febbraio 2024; Ocse,* Economic Outlook, *maggio 2024.*

	2024	2025
Ocse (maggio 2024)	0,7	1,2
Fondo Monetario Internazionale (aprile 2024)	0,7	0,7
Banca d'Italia (aprile 2024)	0,6	1,0
Ref (aprile 2024)	0,9	0,9
Prometeia (marzo 2024)	0,7	0,9
Commissione Europea (febbraio 2024)	0,7	1,2

Focalizzandoci sull'analisi delle previsioni per l'Italia nel biennio 2024-2025, la dinamica – secondo le stime Prometeia sintetizzate nella tabella 3 – si baserà su uno scenario di parziale rallentamento dell'attività economica nel 2024 e di ripresa nel 2025.

Il ridimensionamento del 2024, ascrivibile al venir meno degli incentivi edilizi e alla conseguente flessione degli investimenti in costruzioni, sarà percepibile in particolare dal lato della finanza pubblica con un impatto diretto sul rapporto tra debito e Pil (140,1%) destinato ad ampliarsi anche nell'anno successivo, ossia nel 2025 (141,4%), per il raggiungimento a maturazione dei crediti di imposta legati alle politiche dei bonus per ristrutturazione;[23] le linee programmatiche di finanza pubblica saranno comunque incentrate sul rientro del rapporto tra disavanzo e Pil: 4,5% nel 2024 e 3,8% per la fine del 2025.

Ciò che consentirà di riavviare il ciclo economico sarà ascrivibile alla caduta dell'inflazione: nel 2024 la riduzione in media d'anno si collocherà sotto i 2 punti percentuali (1,8%), per poi aumentare nel 2025 (2,1%), ma nell'intorno della misura obiettivo dei 2 punti percentuali.

La domanda nazionale (+0,2%) sconterà un aumento contenuto dei consumi (+0,4%), mentre dal lato degli investimenti complessivi la contrazione (-2%) è legata alla fine del ciclo delle costruzioni (-7,8%).

[23] 110 miliardi di euro per il bonus 110% che arrivano a 140 miliardi con i bonus facciate secondo i dati Enea.

Se consideriamo la dinamica afferente invece all'industria, nel 2024 si registrerà una crescita dei piani di spesa relativi ai beni strumentali (+3,6%) – sostenuti anche nell'anno successivo dai piani di spesa contenuti nel Pnrr[24] – nonostante un arretramento stimato del livello produttivo (-0,5%).
Il ritmo di crescita contenuto nel 2024 evidenzierà degli effetti diretti anche nei confronti della dinamica dell'interscambio estero: si osserverà quindi nel 2024 un aumento limitato sia dell'export (+2,8%) sia delle importazioni di beni e servizi (+1,3%).

TABELLA 3 – Indicatori macro-economici di previsione per l'Italia
(anni 2024-2025 – variazioni percentuali su valori concatenati, anno di riferimento 2015)
Fonte: Prometeia Brief, Italy in the global economy – *Scenari per le economie locali, aprile 2024*

Indicatori macro-economici	2024	2025
Prodotto interno lordo	0,7	0,9
Domanda nazionale	0,2	0,6
Consumi delle famiglie	0,4	1,0
Investimenti	-2,0	-1,0
di cui		
Macchinari e attrezzature	*3,6*	*4,3*
Costruzioni	*-7,8*	*-8,8*
Esportazioni di beni e servizi	2,8	3,0
Importazioni di beni e servizi	1,3	2,4
Prezzi al consumo	1,8	2,1
Produzione industriale	-0,5	1,3
Debito AP (in % del Pil)	140,1	141,4
Indebitamento netto (in % del Pil)	-4,5	-3,8

Le previsioni per il 2025 indicano una crescita del Pil a un ritmo superiore all'anno precedente (+0,9%), sostenuta dalla ripresa della domanda nazionale (+0,6%) e dalla dinamica di crescita dei consumi delle famiglie (+1%), che continueranno a beneficiare del rientro del tasso di inflazione verso l'obiettivo dei 2 punti percentuali.

[24] Saranno sostenuti gli investimenti strumentali, indirizzati soprattutto alle innovazioni digitali e alla transizione energetica, che, insieme all'impulso alle opere pubbliche, porteranno la quota degli investimenti sul Pil dal 18% pre-2020 al 21% negli anni di previsione.

Dal lato delle imprese si registrerà una fase di riduzione complessiva dei piani di investimento (-1%), che tuttavia contiene una dinamica divergente tra i settori di spesa: alla flessione della voce attinente alle costruzioni (-8,8%) si contrapporrà infatti una ripresa sostenuta degli investimenti in macchinari e attrezzature (+4,3%), che troverà ulteriore conferma nei recuperi dei volumi produttivi (+1,3%).
Nei confronti dell'internazionalizzazione commerciale, si osserverà una crescita sia dei flussi esportativi di beni e servizi (+3%) sia un incremento delle importazioni (+2,4%) dirette a soddisfare la domanda interna.

LE PROSPETTIVE DELL'ECONOMIA PER L'AREA DI MILANO, MONZA BRIANZA E LODI

Il rallentamento registrato dall'economia italiana nel 2023, ascrivibile a un contesto internazionale non favorevole, in particolare nell'area dell'Eurozona, si è riflesso – con differenti intensità di scala – sulle economie locali e quindi anche sul territorio incluso nel perimetro delimitato dalle province di Milano, Monza Brianza e Lodi, per il quale si analizzeranno le dinamiche generali e settoriali per l'anno 2023 e per il biennio di previsione 2024-2025.
Coerentemente all'andamento del Pil in Italia nel 2023 (+0,9%), l'area di Milano, Monza Brianza e Lodi, secondo le stime elaborate da Prometeia, ha espresso una dinamica contenuta del valore aggiunto (+1,4%),[25] corrispondente a un surplus annuale di 2,7 miliardi di euro e superiore al gradiente di crescita registrato dal Pil lombardo (+1,1%).

[25] Secondo la definizione di contabilità nazionale derivante dal sistema europeo dei conti (Sec 2010), il valore aggiunto corrisponde al saldo tra il valore della produzione di beni e servizi conseguito dalle singole branche produttive e il valore dei beni e servizi intermedi dalle stesse consumati (materie prime e ausiliarie impiegate e servizi forniti da altre unità produttive), in cui la produzione può essere valutata – come nel nostro caso – a prezzi base, cioè al netto delle imposte sui prodotti e al lordo dei contributi ai prodotti, oppure a prezzi di mercato o al costo dei fattori.
In ambito territoriale, in particolare a livello provinciale, il valore aggiunto calcolato a prezzi base costituisce la misura della ricchezza complessivamente prodotta dall'area considerata, non potendosi determinare un aggregato di contabilità nazionale che incorpori le imposte sui prodotti (Iva e imposte sulle importazioni), che invece sono considerate nel calcolo del prodotto interno lordo a prezzi di mercato, così come definito dal sistema europeo dei conti.
Il prodotto interno lordo ai prezzi di mercato è il risultato finale dell'attività di produzione delle unità produttrici residenti e corrisponde alla produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi e aumentata dell'Iva e delle imposte indirette sulle importazioni. Può essere calcolato come somma dei valori aggiunti a prezzi base delle varie branche di attività economica, aumentata delle imposte sui prodotti (Iva e imposte sulle importazioni) e al netto dei contributi ai prodotti.

In particolare, il focus di analisi declinato sui contributi settoriali evidenzia il ruolo predominante dei servizi sulla struttura del valore aggiunto dell'area di Milano, Monza Brianza e Lodi, che contribuiscono per l'81% alla formazione del suo valore.

Passando alle stime puntuali per il 2023 sulla dinamica del valore aggiunto, possiamo osservare nel dettaglio che alla progressione registrata dai servizi (+2,2%) si è aggiunto l'incremento ottenuto dal settore delle costruzioni (+3,2%), sostenuto ancora dalle politiche statali dei bonus edilizi.[26] Tali dinamiche evidenziano quindi il contributo fornito da questi due settori allo sviluppo dell'economia locale a cui si contrappongono le rilevanti flessioni registrate dall'agricoltura (-3,3%) e dall'industria (-2,8%), in arretramento di 910 milioni di euro rispetto allo scorso anno (grafico 2).

Spostando il focus di analisi all'internazionalizzazione commerciale dell'area vasta (grafico 2), la prevalenza territoriale della città metropolitana di Milano, relativamente ai flussi in valore sia dell'export che dell'import, incide ampiamente sulla performance dell'interscambio estero del 2023, determinando a valori reali, ossia depurando i flussi dalla componente inflazionistica, un aumento contenuto delle esportazioni (+1,9%) e una contrazione delle importazioni (-0,8%).

Passando all'analisi delle prospettive dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi per il biennio 2024-2025, nell'orizzonte di previsione si osserva – coerentemente con il contesto nazionale – un ridimensionamento delle dinamiche degli indicatori macro-economici con scale di intensità differenti tra i territori, come vedremo successivamente.

Il quadro di dettaglio stima pertanto per il 2024 un rallentamento della dinamica di crescita del valore aggiunto prodotto dall'area vasta (+1%), in linea con le previsioni relative al contesto nazionale (grafico 2).

Per i settori, le stime indicano una rilevante flessione sia per le costruzioni (-7,1%), determinata dalla fine del ciclo espansivo indotto dalle politiche di bilancio collegate ai bonus edilizi, sia per l'agricoltura (-6%), cui si assocerà una dinamica di crescita contenuta del settore industriale (+0,6%).

Il sostegno al valore aggiunto dell'area vasta per il 2024 sarà pertanto determinato dalla crescita stimata per il settore dei servizi (+1,5%), che rappresenta il *driver* principale dell'economia locale.

Il contesto di rallentamento dell'attività economica si rifletterà, inoltre, nei confronti dell'interscambio estero, in particolare dal lato dell'export, per il quale si osserverà nel 2024 una decelerazione della dinamica

[26] Il Superbonus 110% è un'agevolazione fiscale introdotta dal Decreto Rilancio (D.L. 19 maggio 2020, n. 34), modificata dalle Leggi di Bilancio 2022 e 2023, dal Decreto Aiuti-Quater (D.L. n.176/2022 del 18/11/2022 convertito nella L. n.6/2023 del 13/01/2023) e in ultimo dal Decreto Cessioni (D.L. n.11/2023 del 16/02/2023).

(+1,6%), unita a una rilevante ripresa dal lato delle importazioni (+4,1%). Nel passaggio al 2025, coerentemente allo scenario nazionale stimato da Prometeia, le previsioni per l'area vasta indicano una ripresa contenuta del valore aggiunto (+1,1%) e una ricomposizione dei contributi dei settori alla crescita (grafico 2).

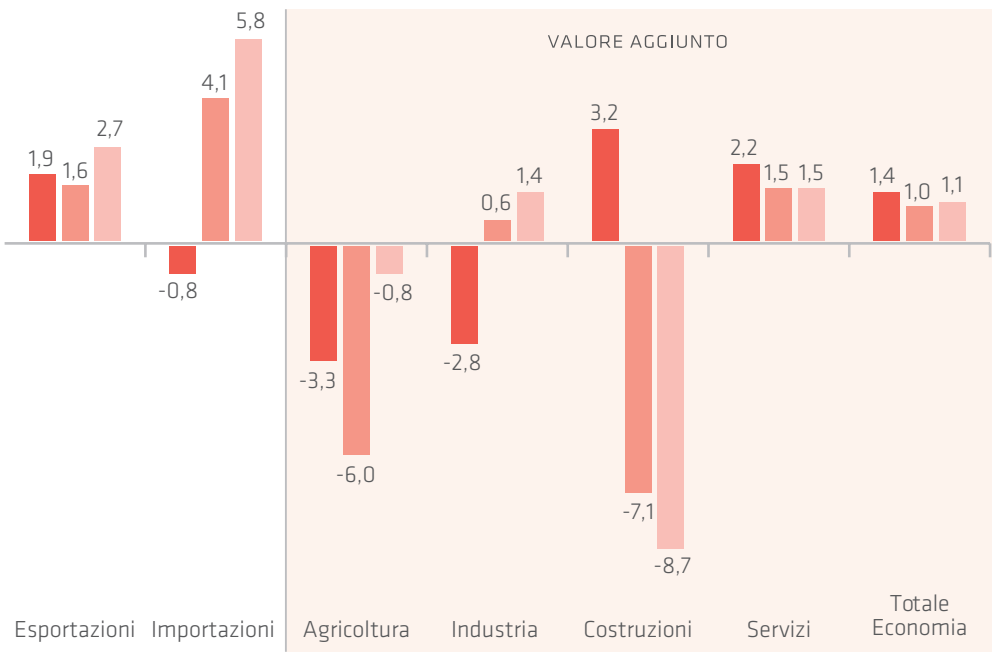


GRAFICO 2 – Indicatori macro-economici dell'area allargata di Milano, Monza Brianza e Lodi
(anni 2023-2025 – variazioni percentuali, valori concatenati, anno di riferimento 2015)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Prometeia, Scenari per le economie locali, *aprile 2024*

2023
2024
2025

Se consideriamo il quadro analitico degli apporti dei comparti di attività, si osserverà un'ulteriore decelerazione delle costruzioni, il cui contributo alla formazione del valore aggiunto dell'area vasta resterà ancora negativo (-8,7%).
Le stime di fonte Prometeia per l'industria, dopo la fase di debolezza registrata nel 2023, indicano un cambio di passo sostanziale: il contributo di questo settore alla formazione della ricchezza complessiva del 2025 registrerà un'accelerazione (+1,4%).
Relativamente al comparto dei servizi, le previsioni indicano per il 2025 un saggio di incremento positivo (+1,5%) allineato alla dinamica dell'anno precedente e superiore alla crescita complessiva stimata per l'area vasta.
Infine, l'agricoltura continuerà il percorso negativo tracciato in precedenza, seppure a un ritmo più contenuto; pertanto, anche nel corso del 2025 si registrerà un arretramento del suo contributo settoriale (-0,8%).
Le dinamiche stimate per l'internazionalizzazione commerciale evidenziano invece un quadro di sostenuta ripresa.

In particolare, l'andamento dell'export registrerà una consistente accelerazione rispetto al saggio di crescita stimato nel 2024 (+2,7%) e anche le previsioni per l'import evidenziano un consistente incremento su base annua (5,8%).
Passando all'analisi puntuale del valore aggiunto declinata per i singoli territori per l'anno 2023, le stime mostrano delle differenziazioni significative tra le province incluse nel perimetro dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi (grafico 3).
Le scale di crescita della ricchezza prodotta dall'area evidenziano che l'apporto più rilevante alla formazione del valore aggiunto nel 2023 è stato originato dalla città metropolitana di Milano (+1,4%), che contribuisce con 172,4 miliardi di euro alla formazione del valore aggiunto prodotto dall'area vasta, complessivamente stimato in oltre 202 miliardi di euro.
Per la città metropolitana milanese, le attività inserite nel perimetro dei servizi – che contribuiscono per circa l'82% alla formazione della ricchezza locale – hanno condizionato in misura determinante il saggio di crescita complessivo. Alla crescita registrata dai servizi (+2,5%), nel 2023 si è associato l'apporto, altrettanto rilevante, ottenuto dal settore delle costruzioni (+2,8%); incrementi che hanno bilanciato la flessione del comparto industriale (-4%).[27]
In relazione agli altri territori dell'area vasta, si è osservato un contributo meno rilevante alla crescita dell'area da parte delle province di Lodi (+1,3%) e di Monza Brianza in particolare (+1%).

[27] Il 21 dicembre 2023 Istat ha diffuso i conti territoriali relativi agli anni 2020-2022, con i quali si è proceduto a presentare le stime definitive dei conti economici territoriali per il 2020, quelle semi-definitive per il 2021 e quelle preliminari per il 2022. I conti regionali e provinciali sono stimati in conformità a quanto stabilito dal "Sistema europeo dei conti nazionali e regionali" (Sec 2010) e sono coerenti con i dati nazionali diffusi a settembre 2023.
Il processo di ricalcolo della contabilità territoriale ha quindi comportato una rilevante revisione delle stime sul valore aggiunto a livello regionale e per coerenza anche a livello provinciale e per settore economico.
Occorre inoltre notare che la revisione territoriale operata a dicembre 2023 non può essere confrontata con il nuovo ricalcolo del Pil operato a livello nazionale attraverso la diffusione della nota "Pil e indebitamento AP anni 2021-2023" contenente le revisioni apportate ai dati relativi agli anni 2021 e 2022 per il conto economico delle risorse e degli impieghi e per il valore aggiunto settoriale.
La politica delle revisioni correnti prevede un ciclo semestrale, con diffusione delle stime all'inizio di marzo e alla fine di settembre.
Per l'anno 2021 il tasso di crescita del Pil in volume è rimasto invariato, con lievi aggiustamenti nelle componenti. Per l'anno 2022 è stato rivisto al rialzo il tasso di crescita del Pil in volume (da +3,7 a +4,0%). Il riallineamento tra contabilità territoriale e nazionale avverrà quindi in occasione della revisione che verrà operata nel 2025.

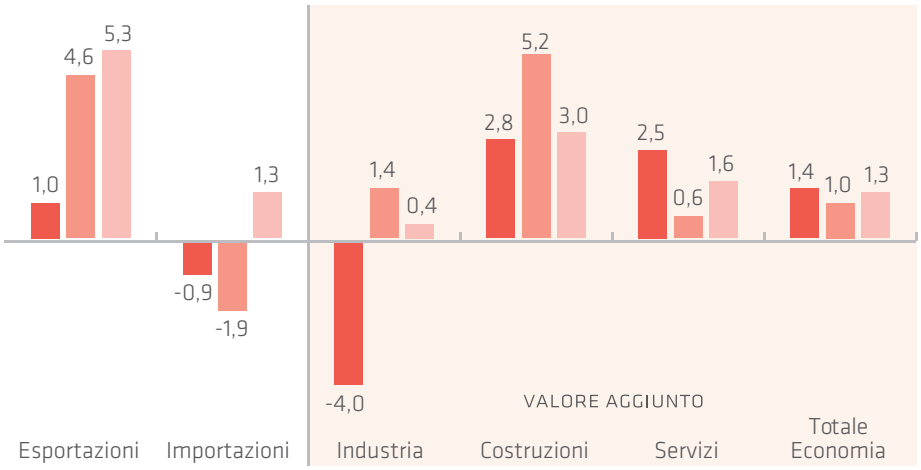


GRAFICO 3 – Indicatori macro-economici delle province di Milano, Monza Brianza e Lodi
(anno 2023 – variazioni percentuali, valori concatenati, anno di riferimento 2015)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Prometeia, Scenari per le economie locali, *aprile 2024*

Milano
Monza Brianza
Lodi

Per la provincia di Monza Brianza, le stime sui contributi dei settori alla formazione del valore aggiunto indicano per il 2023 un apporto molto contenuto da parte dei servizi (+0,6%), determinando a livello locale la scala di crescita più bassa della ricchezza prodotta all'interno dell'area vasta.

Come per le altre province, la performance migliore è ascrivibile al settore delle costruzioni, che ottengono nel territorio brianzolo il saggio di incremento più elevato della nostra macro-area (+5,2%), al quale si è associata la crescita del settore industriale (+1,4%), anch'essa la più elevata su scala locale.

Se consideriamo la provincia di Lodi, la dinamica del valore aggiunto ha evidenziato un consistente contributo sia del terziario (+1,6%) sia delle costruzioni (+3%), mentre si è osservato un saggio di crescita molto limitato per l'industria (+0,4%).

Dal lato dell'internazionalizzazione commerciale, il quadro di dettaglio annuale – misurato a valori costanti – declinato in ambito provinciale registra per l'area metropolitana milanese un aumento contenuto dell'export (+1%) e un arretramento dell'import dello 0,9% (grafico 3).

La ripresa del commercio estero si è palesata invece più incisiva per le esportazioni delle province di Monza Brianza e di Lodi. Entrambi i territori hanno pertanto evidenziato una significativa espansione: Monza Brianza (+4,6%) e Lodi (+5,3%).

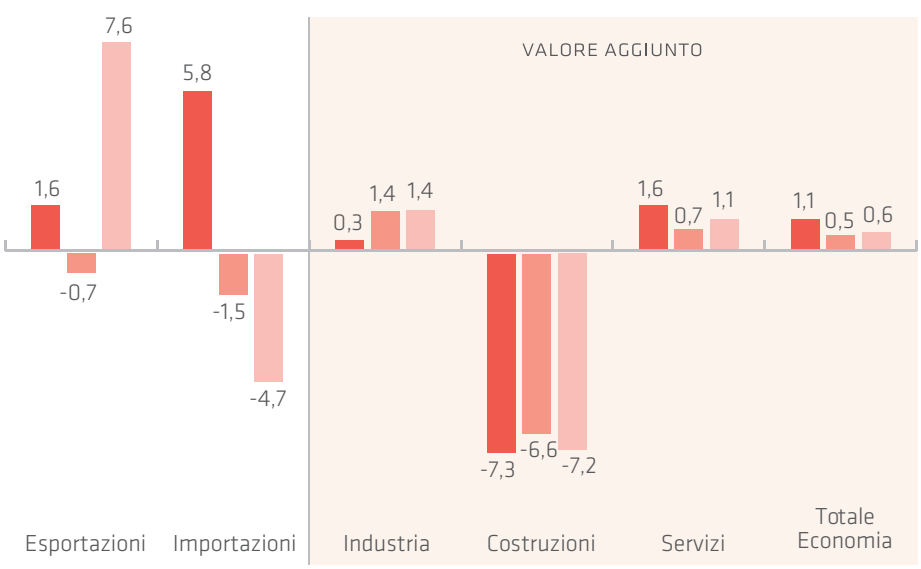
Relativamente all'import, si è osservata una consistente flessione per l'area brianzola (-1,9%) e un aumento contenuto per il Lodigiano (+1,3%).

Passando all'orizzonte di previsione 2024-2025, il focus di analisi per il 2024 evidenzia una divaricazione significativa tra i saggi di crescita della città metropolitana di Milano da un lato e le province di Monza Brianza e di Lodi dall'altro, per le quali emerge un ritmo incrementale intorno al mezzo punto percentuale (grafico 4).

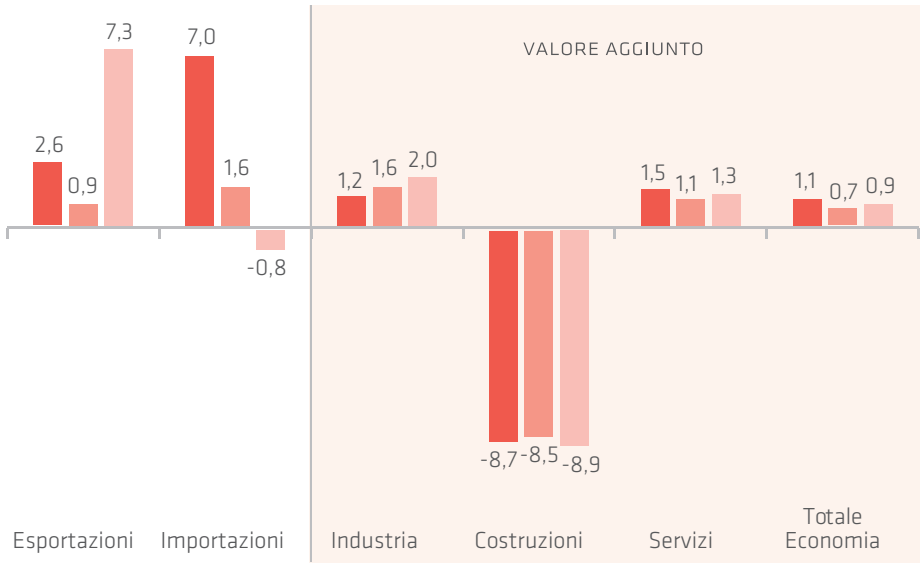
Le stime puntuali a livello territoriale tracciano un aumento del valore aggiunto della città metropolitana di Milano (+1,1%) di poco superiore alla dinamica dell'area vasta (+1%), ma ampiamente più elevato rispetto alla crescita prevista per i territori della Brianza (+0,5%) e del Lodigiano (+0,6%).
L'approfondimento di analisi sul contributo dei settori per l'anno 2024 evidenzia delle dinamiche territoriali differenziate per i servizi.
Le stime per il settore mostrano un rilevante contributo alla formazione del valore aggiunto per l'area metropolitana milanese (+1,6%) – dove costituiscono l'asse portante del territorio – e un apporto positivo per il Lodigiano (+1,1%), mentre per la provincia di Monza Brianza le previsioni indicano un contributo molto contenuto alla formazione della ricchezza locale (+0,7%).
Relativamente all'industria, il focus di approfondimento settoriale evidenzia in chiave previsiva un aumento modesto per la città metropolitana di Milano (+0,3%) e un gradiente di crescita omogeneo per le province di Monza Brianza e Lodi (+1,4% per entrambe).
Con riferimento alle costruzioni, le stime per il comparto riportano una dinamica di flessione generalizzata nei territori: Milano (-7,3%), Monza Brianza (-6,6%), Lodi (-7,2%).
Relativamente all'interscambio estero, la dinamica dell'export per il 2024 registrerà una consistente divaricazione tra il saggio di crescita previsto per la provincia di Lodi (+7,6%) e le stime per i territori del Milanese (+1,6%) e della Brianza, per la quale è atteso un arretramento di oltre mezzo punto (-0,7%).

GRAFICO 4 – Indicatori macro-economici delle province di Milano, Monza Brianza e Lodi
(anno 2024 – variazioni percentuali, valori concatenati, anno di riferimento 2015)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Prometeia, Scenari per le economie locali, *aprile 2024*



Nel passaggio al 2025 (grafico 5), le dinamiche del valore aggiunto evidenzieranno una tenuta del ritmo di crescita per la città metropolitana di Milano e una ripresa consistente per le province di Monza Brianza e di Lodi.
Il quadro di dettaglio stimato per il 2025 mostrerà quindi il mantenimento del saggio incrementale per il valore aggiunto della città metropolitana di Milano (+1,1%), al quale si assoceranno gli incrementi previsti per il territorio di Lodi (+0,9%) e di Monza Brianza (+0,7%), che registrerà l'incremento meno elevato dell'area vasta di riferimento.
Passando al quadro previsivo dei contributi settoriali alla formazione del valore aggiunto, si espande quello dell'industria, che riprenderà a crescere a tassi sostenuti nei tre territori inseriti nell'area vasta.
L'incremento stimato si paleserà tuttavia più consistente per il Lodigiano (+2%) rispetto alla provincia di Monza Brianza (+1,6%) e all'area metropolitana milanese (+1,2%).
Relativamente al settore dei servizi, le previsioni per il 2025 si orientano verso un lieve rallentamento della dinamica di crescita per l'area metropolitana milanese rispetto all'anno precedente (+1,5%), mentre si registrerà un rafforzamento per il terziario delle province di Lodi (+1,3%) e di Monza Brianza in particolare (+1,1%).
Il dettaglio settoriale e per territorio conferma per il secondo anno di previsione le stime negative per il settore delle costruzioni, come conseguenza del definitivo esaurirsi delle politiche legate agli incentivi fiscali per il comparto edilizio; la dinamica registrerà quindi rilevanti flessioni sia per la provincia di Lodi (-8,9%) sia per la città metropolitana di Milano (-8,7%), che per Monza Brianza (-8,5%).
Relativamente all'interscambio estero, le dinamiche analizzate a valori reali, ossia depurate dalla componente inflazionistica, indicano in prospettiva un rafforzamento dell'export per la città metropolitana di Milano (+2,6%), ossia per il baricentro esportativo dell'area vasta, che verrà supportata dalla ripresa della provincia di Monza Brianza (+0,9%) e dal mantenimento del saggio di crescita per il territorio di Lodi (+7,3%).
Dal lato delle importazioni, le stime per il 2025 convergono verso un'ulteriore espansione dei flussi commerciali in entrata nell'area vasta attraverso la piattaforma logistica milanese (+7%); l'incremento stimato compenserà pertanto la scarsa dinamicità dell'area brianzola (+1,6%) e l'arretramento della provincia di Lodi (-0,8%).



LA DINAMICA DEI SETTORI DELL'AREA DI MILANO, MONZA BRIANZA E LODI NEL 2023

Le indagini congiunturali relative ai settori dell'industria, dell'artigianato, del commercio e dei servizi effettuate nel 2023 registrano uno scenario di crescita generalizzata con scale di intensità differenti tra i settori e tra i territori inclusi nell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi (grafico 6).

Il focus di analisi dei comparti registra una progressione significativa per il fatturato del terziario, supportata ancora in misura rilevante dalla dinamica dei prezzi che ne ha favorito la crescita nominale sia nell'ambito dei servizi che del commercio al dettaglio.

Se consideriamo le attività manifatturiere, nel 2023 l'artigianato dell'area vasta ha concluso il ciclo di recupero del differenziale produttivo perso nel periodo pandemico, mentre l'industria ha proseguito nel proprio percorso di sviluppo e di consolidamento dei livelli produttivi, con dinamiche quasi omogenee tra i territori e superiori alla manifattura della Lombardia.

La declinazione dell'analisi su scala territoriale registra una sensibile accelerazione del fatturato per il terziario della città metropolitana di Milano: la dinamica osservata, che – come già accennato – è stata ancora condizionata nel 2023 dalla crescita dei prezzi, si è quindi riflessa, sia per i servizi sia per il commercio, nei saggi di crescita settoriali, registrando per entrambi la performance più elevata dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi oltre che della Lombardia.

GRAFICO 5 – Indicatori macro-economici delle province di Milano, Monza Brianza e Lodi
(anno 2025 – variazioni percentuali, valori concatenati, anno di riferimento 2015)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Prometeia, Scenari per le economie locali, *aprile 2024*

Milano
Monza Brianza
Lodi

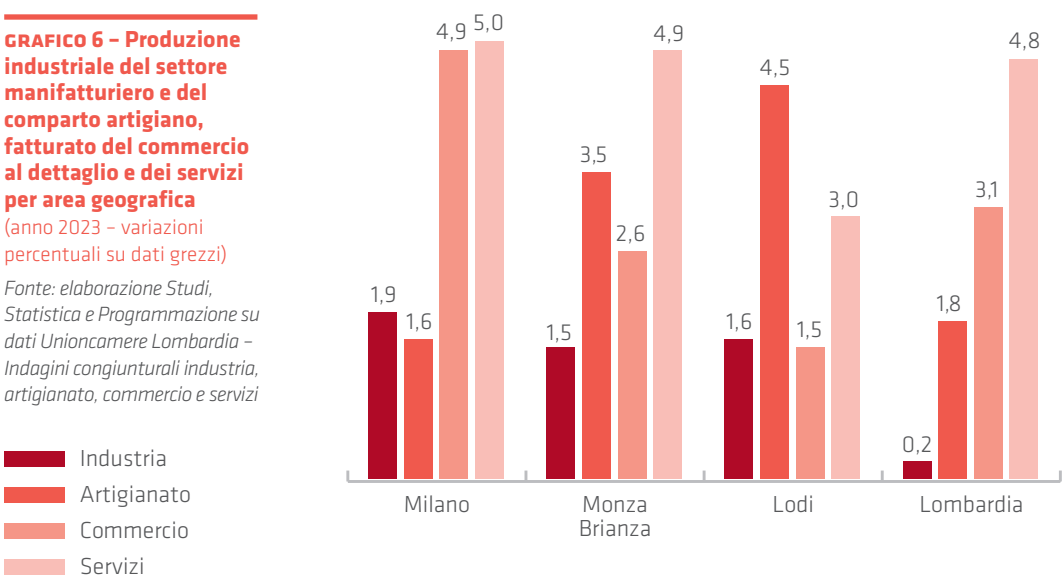
Sempre con riferimento al Milanese, nell'ambito delle attività manifatturiere, l'incremento produttivo ha interessato in misura maggiore il settore industriale rispetto al comparto artigiano, dove la dinamica è inferiore sia rispetto agli altri territori inclusi nel perimetro dell'area vasta sia nei confronti della Lombardia.

Anche il focus sulla provincia di Monza Brianza registra una prosecuzione della dinamica espansiva dove, oltre a consolidarsi la crescita dei comparti del terziario – in particolare dei servizi che conseguono un aumento di poco inferiore al territorio milanese – si è osservato un significativo incremento della produzione industriale, soprattutto per l'artigianato che ottiene un aumento dei volumi prodotti superiore alla Lombardia per scala di intensità.

Relativamente alla provincia di Lodi, il 2023 si è rivelato un anno di crescita significativa per la produzione industriale, in particolare per l'artigianato manifatturiero. Il saggio di incremento ottenuto dal settore, oltre a essere il più elevato dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi, permette al territorio di chiudere il gap registrato durante la pandemia. Dinamiche relativamente più contenute si sono invece registrate nel terziario, soprattutto per il fatturato del commercio al dettaglio.

GRAFICO 6 – Produzione industriale del settore manifatturiero e del comparto artigiano, fatturato del commercio al dettaglio e dei servizi per area geografica
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagini congiunturali industria, artigianato, commercio e servizi



Passando al quadro analitico dei settori e dei territori, per l'industria manifatturiera e il comparto artigiano disponiamo di una visione di analisi completa che attraversa le dimensioni territoriali afferenti alla città metropolitana di Milano e alle province di Monza Brianza e Lodi (grafico 6).

Il quadro generale del manifatturiero, declinato attraverso i territori dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi, registra nel 2023 una dinamica produttiva sostenuta, con una scala di crescita ampiamente superiore a quanto ottenuto dalla manifattura della Lombardia, dove la produzione industriale evidenzia un aumento di modesta entità (+0,2%).
Il dettaglio territoriale mostra un saggio incrementale particolarmente intenso per la città metropolitana di Milano (+1,9%), seguita a distanza dalle province di Lodi (+1,6%) e di Monza Brianza (+1,5%).
Se consideriamo l'artigianato manifatturiero, nel 2023 il settore ha ottenuto un consistente rilancio produttivo – come già accennato – nelle province di Lodi (+4,5%) e di Monza Brianza (+3,5%), dove per entrambi i territori le dinamiche sono superiori a quanto acquisito dalla manifattura artigiana della Lombardia (+1,8%).
In relazione alla città metropolitana di Milano, la dinamica produttiva dell'artigianato ha invece palesato una crescita più contenuta (+1,6%) e inferiore a quanto conseguito dal comparto negli altri territori inseriti nell'area vasta.
L'analisi per il settore dei servizi evidenzia all'interno del territorio aggregato, una dinamica di crescita del fatturato particolarmente elevata per l'area metropolitana milanese (+5%) – dove il settore incide in misura significativa sulla struttura dell'economia locale – e per la provincia di Monza Brianza (+4,9%).
Per entrambe le aree si è, infatti, osservata una dinamica superiore a quella del comparto dei servizi nel territorio della Lombardia (+4,8%), mentre risulta relativamente più limitato l'aumento registrato per la provincia di Lodi (+3%).
Riguardo al commercio al dettaglio, l'analisi delle performance del settore evidenzia una dinamica del fatturato particolarmente sostenuta per la città metropolitana di Milano (+4,9%), mentre è più contenuta per le province di Monza Brianza (+2,6%) e di Lodi (+1,5%).

L'industria manifatturiera

L'attività industriale ha continuato a espandersi in misura rilevante anche nel 2023: la dinamica di crescita, con diverse intensità di scala per ciascun indicatore congiunturale, ha interessato tutte le partizioni territoriali che compongono il perimetro dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi.
Il rilancio dell'attività si è quindi ulteriormente irrobustito, sia in relazione alla produzione industriale sia nei confronti del fatturato e degli ordini, evidenziando un gradiente di resilienza del settore ampiamente superiore alla manifattura lombarda (grafico 7).
Nei confronti della dinamica produttiva, il 2023 ha registrato una crescita rilevante, che ha interessato in particolare la città metropolitana milanese (+1,9%), seguita in misura quasi paritaria dalle province di Lodi (+1,6%) e di Monza Brianza (+1,5%).

Le dinamiche delle manifatture territoriali definiscono, infatti, un quadro di incremento dei volumi prodotti ampiamente superiore al contesto lombardo (+0,2%), dove il settore ha azzerato il suo percorso espansivo anche nei confronti degli ordini.

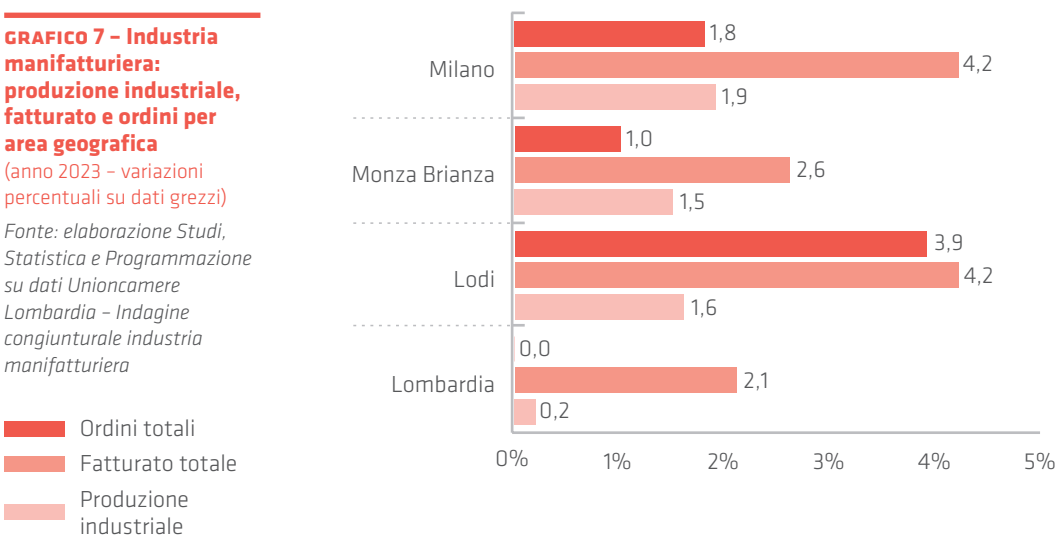
Il quadro dell'industria locale si può, inoltre, arricchire attraverso un focus di analisi sul ciclo produttivo industriale a tre anni dalla pandemia, confrontando i livelli precedenti la crisi sanitaria, ossia quelli del 2019, rispetto ai valori raggiunti nel 2023. In tale contesto, si evidenzia una progressione della provincia di Monza Brianza (+14,2%), che ha consentito al territorio di aggiungere un ulteriore surplus al gap produttivo generatosi durante la pandemia, superando il dato lombardo (+11,1%) e gli ha permesso di conseguire la migliore performance produttiva dell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi.

Relativamente alla città metropolitana di Milano, si registra anche per questa partizione territoriale una crescita significativa e aggiuntiva della produzione industriale rispetto al livello pre-pandemico (+12,9%), mentre il trend per la provincia di Lodi (+11,1%) è allineato al contesto lombardo.

Passando all'analisi del fatturato e del portafoglio ordini, la manifattura dell'area vasta ha evidenziato nei territori un incremento dei ricavi superiore per intensità ai volumi generati dalla produzione industriale, mentre per gli ordini si registrano scale di intensità inferiori alla dinamica produttiva per i sistemi manifatturieri del Milanese e della Brianza (grafico 7).

GRAFICO 7 – Industria manifatturiera: produzione industriale, fatturato e ordini per area geografica
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale industria manifatturiera



Se consideriamo le dinamiche tra i territori, il consistente aumento del fatturato conseguito dall'area milanese e dalla provincia di Lodi (+4,2% per entrambi) ha registrato una scala incrementale superiore a quanto ottenuto dalla provincia di Monza Brianza (+2,6%).

Il trend non si è invece replicato per gli ordini acquisiti dai sistemi manifatturieri nel 2023: le dinamiche territoriali evidenziano saggi di crescita contenuti sia per la città metropolitana di Milano (+1,8%) sia per la provincia di Monza Brianza (+1%), mentre è più consistente l'incremento ottenuto dalla manifattura di Lodi (+3,9%).

L'analisi di approfondimento sugli indicatori congiunturali afferenti al fatturato e al portafoglio ordini, declinati sui mercati di riferimento delle tre manifatture territoriali, evidenzia un incremento del canale estero nei due sistemi manifatturieri più incidenti sulla struttura industriale complessiva dell'area vasta, ossia la città metropolitana di Milano e la provincia di Monza Brianza, alle quali si è aggiunta nel 2023 la provincia di Lodi (grafico 8).

Nelle tre partizioni geografiche si è osservata una crescita del fatturato estero superiore a quanto ottenuto dall'industria in Lombardia (+3,4%), con un differenziale rispetto al contesto lombardo più contenuto per le manifatture delle province di Monza Brianza e di Lodi (+3,6% per entrambe) rispetto all'area metropolitana milanese (+5,5%).

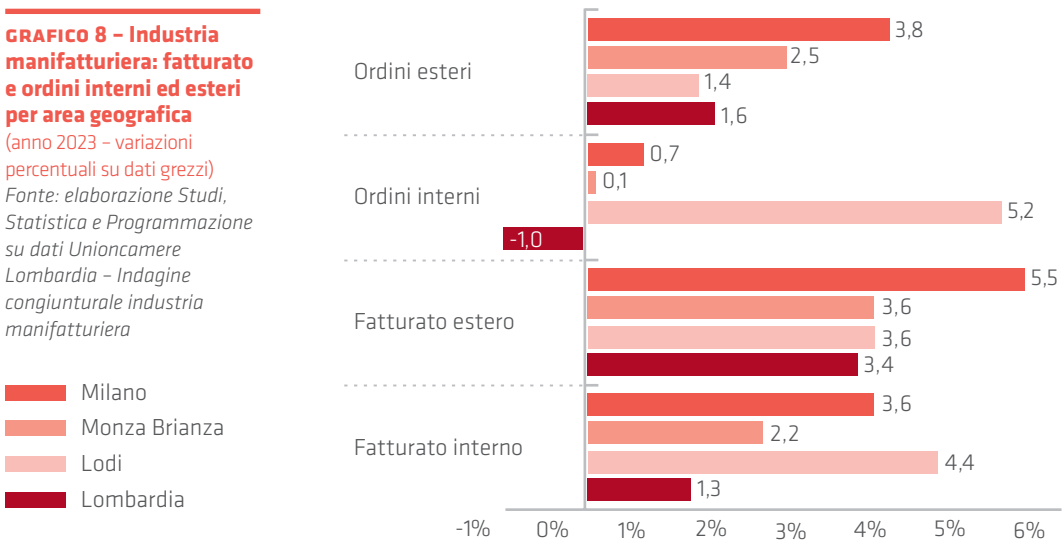
Relativamente alla dinamica espressa dagli ordini provenienti dal mercato estero, si rileva un trend incrementale guidato dall'industria della città metropolitana di Milano (+3,8%) e dalla manifattura brianzola (+2,5%), entrambe superiori a quanto ottenuto da quella lombarda (+1,6%); a seguire la provincia di Lodi (+1,4%), che evidenzia quindi una performance più contenuta rispetto ai sistemi manifatturieri dell'area milanese e brianzola e di poco inferiore a quella lombarda.

L'analisi di dettaglio relativa al mercato interno, sia per il fatturato che per gli ordini, registra dinamiche articolate tra le diverse aree territoriali.

In relazione al fatturato interno delle manifatture locali, il ritmo espansivo ha conseguito una scala di intensità significativamente più elevata rispetto alla crescita registrata in Lombardia (+1,3%). In particolare, il trend dell'area vasta è stato guidato dai saggi incrementali ottenuti dalla provincia di Lodi (+4,4%) e dalla città metropolitana di Milano (+3,6%), seguite a distanza dalla manifattura di Monza Brianza (+2,2%).

Le criticità maggiori sono invece ascrivibili al portafoglio ordini interno, dove nell'ambito dell'area vasta il trend ampiamente espansivo registrato dall'industria lodigiana (+5,2%) si contrappone alla stagnazione delle commesse interne acquisite dalla manifattura brianzola (+0,1%) e alla debole performance rilevata per l'area metropolitana milanese (+0,7%), in un contesto di significativa difficoltà per la manifattura lombarda, che ha chiuso l'anno 2023 con una flessione dell'1% (grafico 8).

GRAFICO 8 – Industria manifatturiera: fatturato e ordini interni ed esteri per area geografica
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale industria manifatturiera



Se consideriamo il quadro analitico degli indicatori congiunturali dell'artigianato declinati su scala territoriale (grafico 9), possiamo osservare che per la provincia di Lodi il 2023 si chiude con una progressione della produzione industriale (+4,5%), del fatturato (+4,9%) e del portafoglio ordini (+2,4%) in misura largamente superiore alla manifattura artigiana della Lombardia, come evidenziato dalla dinamica regionale della produzione (+1,8%), del fatturato (+1,9%) e delle commesse acquisite dai mercati attraverso gli ordini (+0,2%).
In relazione alla provincia di Monza Brianza, alla crescita produttiva (+3,5%) si è associata una consistente espansione del fatturato (+2,9%) e un incremento del portafoglio ordini più ampio rispetto al contesto regionale (+2,2%).
Le criticità maggiori si sono palesate, invece, per l'artigianato della città metropolitana di Milano, dove si è osservato un aumento più contenuto della produzione industriale (+1,6%) e del fatturato (+2,3%) e la prosecuzione della fase di stagnazione del portafoglio ordini (+0,1%), che si inserisce nel trend registrato a livello regionale (+0,2%).
Il focus di analisi sul 2023 per l'artigianato manifatturiero deve essere tuttavia contestualizzato rispetto alla situazione di crisi determinata dalla pandemia.
Rispetto al 2019 la crescita produttiva interessa trasversalmente tutti i territori inclusi nell'area vasta: Milano (+4,6%), Monza Brianza (+12,7%), Lodi (+2,2%).
Il medesimo trend si registra anche per il fatturato, per cui il differenziale positivo più elevato è ascrivibile alla provincia di Monza Brianza (+11,7%), seguita dalla città metropolitana di Milano (+6,9%) e dalla provincia di Lodi (+3,1%).
Le criticità maggiori si sono osservate per gli ordini, sia della città metropolitana di Milano, dove il proseguimento della dinamica stagnante si è riflesso

in un ulteriore ritardo sul percorso di recupero rispetto al periodo pre-pandemico (-2,7%), sia della provincia di Lodi, dove permane un differenziale negativo (-1%), mentre per l'artigianato brianzolo si registra un ulteriore sviluppo della dinamica di crescita (+3,8%).

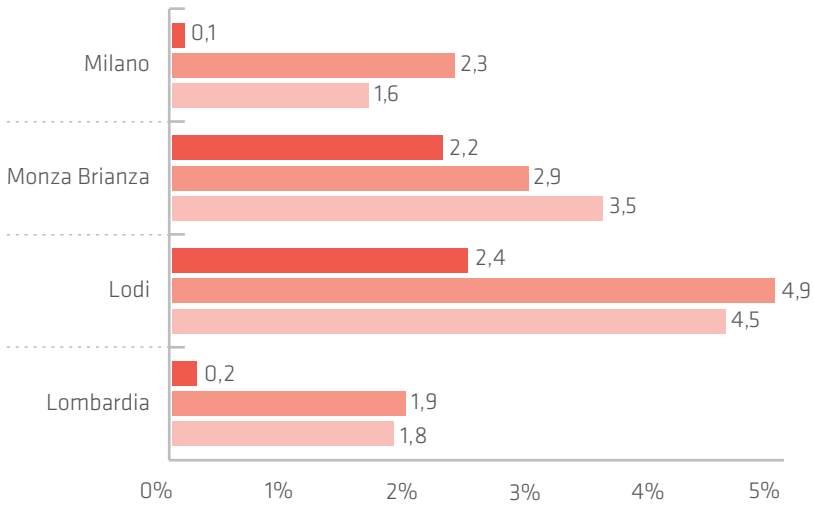


GRAFICO 9 – Artigianato manifatturiero: produzione industriale, fatturato e ordini per area geografica

(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale artigianato manifatturiero

Il commercio al dettaglio

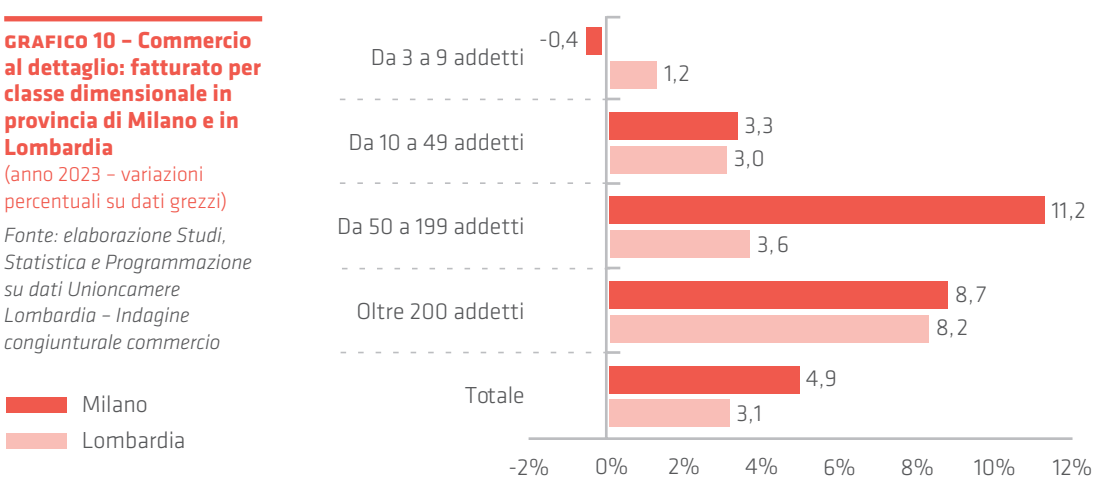
La dinamica dei prezzi al consumo, ancora elevata nel 2023 (+5,7%),[28] ha impattato in misura ampia, per il secondo anno consecutivo, sul commercio al dettaglio in Italia.
I riflessi della dinamica inflazionistica si sono manifestati attraverso un incremento nominale del fatturato (+2,8%), ma non dei volumi venduti, ancora in significativo arretramento rispetto allo scorso anno (-3,7%), sui quali ha inciso in misura più pronunciata la componente dei prodotti alimentari (-3,9%) rispetto ai non alimentari (-3,5%).
A livello nazionale, il contesto ha favorito in misura preponderante il fatturato della grande distribuzione (+5,3%) a discapito degli esercizi del commercio di vicinato (+0,4%), ma anche del commercio online (+1,8%), che registra un saggio incrementale minore rispetto al commercio al dettaglio in generale e in rallentamento rispetto alla dinamica espressa nel 2022.

[28] Il valore si riferisce all'indice Nic dei prezzi al consumo per l'intera collettività utilizzato come misura dell'inflazione per l'intero sistema economico; tale indice considera i consumi finali individuali della popolazione totale presente sul territorio nazionale.

A livello locale, la dinamica complessiva del commercio al dettaglio registra nel 2023 una significativa differenziazione dei saggi di crescita tra i territori inclusi nell'area vasta.
In particolare, si rileva un elevato differenziale tra il fatturato espresso dalla città metropolitana di Milano (+4,9%) rispetto alle province di Monza Brianza (+2,6%) e di Lodi (+1,5%), dove si è osservato il saggio di incremento più contenuto dell'area vasta.
La rilevanza del trend espresso dall'area metropolitana milanese emerge anche nei confronti del commercio al dettaglio della Lombardia, dove la dinamica registrata dal volume d'affari è inferiore alla dimensione territoriale locale (+3,1%).
Il passaggio dalla dimensione nazionale a quella locale nell'analisi del commercio al dettaglio su settori e classi dimensionali può essere approfondito solo per la città metropolitana di Milano, in quanto le dimensioni del campione presente nella rilevazione congiunturale di Unioncamere Lombardia non consentono ancora un affondo specifico per le province di Monza Brianza e di Lodi.
In particolare, approfondendo l'analisi sulle classi dimensionali del commercio al dettaglio dell'area metropolitana milanese (grafico 10), il quadro analitico per tipologia d'impresa registra e consolida anche nel 2023 la divaricazione delle performance del fatturato tra le micro e piccole imprese da un lato e le medie e grandi dall'altro.

GRAFICO 10 – Commercio al dettaglio: fatturato per classe dimensionale in provincia di Milano e in Lombardia
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale commercio



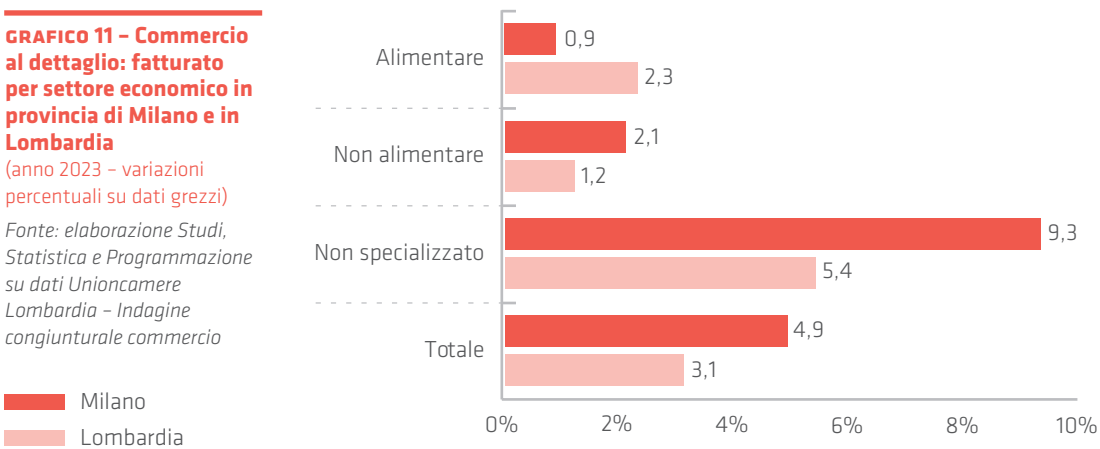
Su scala metropolitana si manifesta, infatti, una criticità rilevante per gli esercizi commerciali di dimensione micro (da 3 a 9 addetti), per i quali si registra un arretramento del fatturato (-0,4%), che non trova corrispondenza in ambito regionale, dove invece si osserva un aumento (+1,2%).

Il quadro migliora sensibilmente se consideriamo le unità del commercio al dettaglio inserite nella classe da 10 a 49 addetti, per le quali si registra nel 2023 un saggio di incremento del fatturato (+3,3%) prossimo per intensità a quanto ottenuto nel territorio della regione (+3%).
La diversificazione maggiore delle progressioni di crescita tra città metropolitana di Milano e Lombardia è invece riscontrabile nel segmento delle medie imprese, per le quali l'area metropolitana milanese registra un incremento del fatturato molto più elevato (+11,2%) rispetto alla dinamica delle medesime tipologie del commercio della Lombardia (+3,6%).
Il differenziale si riduce sensibilmente se confrontiamo, invece, il fatturato realizzato dalle grandi imprese del Milanese (+8,7%) rispetto alle unità oltre i 200 addetti presenti in Lombardia (+8,2%).
In relazione all'analisi dei settori di attività in cui si suddivide il commercio milanese (grafico 11), si consolida nel 2023 il trend rilevato nel precedente anno per il quale la dinanica di crescita del fatturato è riconducibile in misura prevalente alla consistente espansione del commercio despecializzato (+9,3%), aumentato in misura superiore a quanto registrato dal comparto in Lombardia (+5,4%).
Alla crescita ottenuta dagli esercizi del dettaglio despecializzato si è inoltre associata la progressione del volume d'affari del commercio non alimentare (+2,1%), per il quale si osserva una dinamica più intensa rispetto a quanto espresso dalle imprese del settore presenti nel territorio regionale (+1,2%).
Se spostiamo il focus di analisi al comparto alimentare, il 2023 è stato archiviato dal settore della città metropolitana di Milano con un modesto aumento dei margini di fatturato (+0,9%), mettendo in luce una fase di debolezza che neanche la dinamica dei prezzi al consumo è riuscita a bilanciare attraverso la crescita nominale del volume d'affari.
Il confronto tra la performance della città metropolitana di Milano e della Lombardia sottolinea, inoltre, una maggiore criticità per il settore a livello locale rispetto al contesto regionale (+2,3%).
Il focus di analisi sul commercio della città metropolitana di Milano si può inoltre arricchire confrontando i livelli del fatturato precedenti la crisi sanitaria (2019), rispetto ai valori raggiunti nel 2023.
Il settore, pur registrando un ulteriore sviluppo del percorso di recupero degli effetti recessivi sul fatturato, evidenzia ancora nel 2023 una rilevante criticità per il tessuto delle micro-imprese e per il comparto del commercio alimentare.
Se confrontiamo, infatti, il livello del fatturato ottenuto nel 2023 rispetto al 2019 (+12,2%), ossia all'anno precedente la pandemia, possiamo osservare che, a fronte di un'ulteriore crescita complessiva del settore, sulla classe dimensionale da 3 a 9 addetti grava ancora un significativo differenziale negativo rispetto al periodo pre-pandemico (-5,5%); dinamiche positive si riscontrano invece nel segmento delle medie (+26,8%) e grandi imprese (+36,1%) e nella classe da 10 a 49 addetti (+7,4%).

In ambito settoriale si presentano criticità per il comparto alimentare, per il quale si riscontra ancora una perdita di fatturato rispetto al livello del 2019 (-3,1%) che non trova analogo riscontro nei settori del commercio non alimentare (+1,9%) e despecializzato (+28,7%).

GRAFICO 11 – Commercio al dettaglio: fatturato per settore economico in provincia di Milano e in Lombardia
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale commercio



I servizi

La resilienza dell'attività economica nazionale nel 2023 è stata supportata in misura significativa dai settori di attività inseriti nel perimetro dei servizi.
Le rilevazioni Istat indicano a livello nazionale una dinamica positiva del fatturato (+3,9%), seppure in rallentamento rispetto al trend a due cifre registrato nel precedente anno, guidata in particolare dalla filiera del turismo, dove si segnala una crescita rilevante nei settori del trasporto aereo (+16%), delle agenzie di viaggio e tour operator (+27,9%) e dei servizi di alloggio e ristorazione (+14,2%).
Relativamente al quadro locale afferente alla performance del terziario nell'anno 2023, si registra un contesto ampiamente positivo all'interno del perimetro dell'area di Milano, Monza Brianza e Lodi, come evidenziato dai sostenuti saggi di crescita del fatturato registrati dall'area metropolitana milanese (+5%) e dalla provincia di Monza Brianza (+4,9%), entrambi in linea con il trend regionale (+4,8%), mentre è più distante la progressione ottenuta dalla provincia di Lodi (+3%).
Il passaggio dalla dimensione nazionale alla dimensione locale dei servizi su settori e classi dimensionali si focalizza in maniera approfondita solo sulla città metropolitana di Milano, in quanto le dimensioni del campione presente nella rilevazione congiunturale di Unioncamere Lombardia non consentono un approfondimento di analisi specifico per le province di Monza Brianza e di Lodi.

In relazione al focus di analisi riferito alla dinamica dei servizi milanesi per classe dimensionale, emerge che i saggi di crescita delle imprese di minore dimensione sono quasi omogenei rispetto al segmento delle medie e grandi aziende del terziario milanese e oscillanti in un intervallo prossimo ai 5 punti percentuali (grafico 12).

In particolare, per le imprese da 3 a 9 addetti l'espansione del fatturato mostra una migliore performance della dimensione milanese (+4,9%) rispetto al contesto lombardo (+3,5%), rafforzando ulteriormente il differenziale positivo di crescita sul livello registrato nell'anno precedente la pandemia (+12,4%).

In relazione al segmento di imprese inserite nella classe da 10 a 49 addetti, l'aumento del volume d'affari conseguito nel 2023 (+5,2%) è invece prossimo all'incremento registrato a livello lombardo (+5,3%).

Altrettanto rilevante per la dinamica complessiva dei servizi della città metropolitana di Milano si è rivelato il quadro evolutivo delineato dalle medie e grandi imprese del settore. Il focus di analisi per entrambe le tipologie evidenzia che, su scala metropolitana, la crescita del fatturato ottenuta nell'anno dalle medie (+4,7%) e grandi imprese dei servizi (+5,1%) non si è manifestata attraverso un gradiente di intensità superiore alle corrispondenti classi dimensionali del terziario della Lombardia: in particolare per il segmento delle medie imprese emerge un gap incrementale di oltre mezzo punto tra dimensione locale e regionale (+5,4%), mentre si registra una performance analoga per le imprese oltre i 200 addetti (+5%).

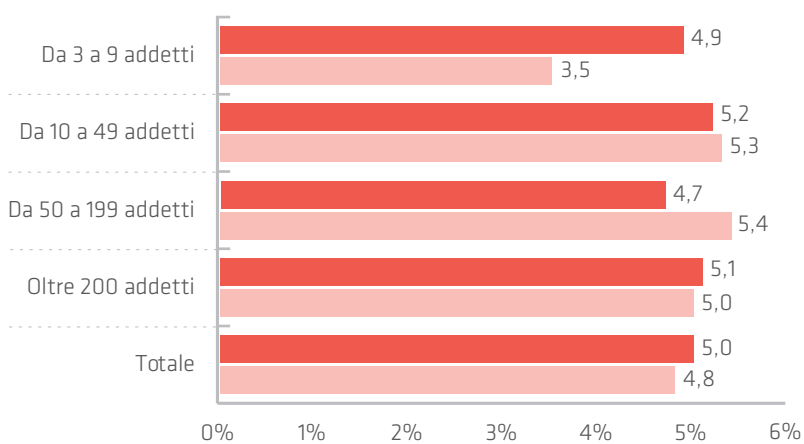


GRAFICO 12 – Servizi: fatturato per classe dimensionale in provincia di Milano e Lombardia
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale servizi

Passando all'analisi dei settori di attività afferenti ai servizi dell'area metropolitana milanese (grafico 13), emerge una divaricazione degli andamenti tra le attività inserite nel perimetro dell'alloggio e ristorazione e dei servizi alla persona rispetto ai comparti dell'intermediazione commerciale e dei servizi alle imprese.

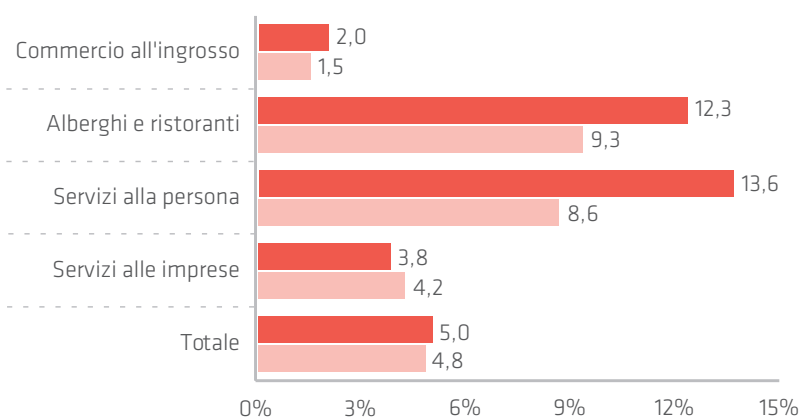
In particolare, il quadro di dettaglio declinato sui settori mostra che la rilevante progressione del volume d'affari ottenuta nel 2023 dalle attività della ristorazione e dell'ospitalità alberghiera (+12,3%), ampiamente superiore anche a quanto registrato in Lombardia (+9,3%), ha consentito al comparto di aggiungere ulteriore crescita al fatturato rispetto all'anno precedente la pandemia (+21%).

Relativamente ai servizi alla persona, il saggio di incremento a due cifre del volume d'affari (+13,6%), anch'esso superiore alla dinamica espressa in Lombardia (+8,6%), ha contribuito ad azzerare il differenziale con il periodo pre-pandemico, proiettandolo oltre il livello registrato nel 2019 (+12,7%).

Le dinamiche di crescita evidenziano invece una minore incisività se consideriamo gli altri settori dei servizi, per i quali possiamo osservare un aumento più contenuto del fatturato per le attività afferenti ai servizi alle imprese (+3,8%) – settore rilevante per la specializzazione terziaria dell'economia milanese – e del commercio all'ingrosso (+2%). Il confronto con la Lombardia evidenzia, inoltre, per entrambi i comparti un ritmo di crescita sostanzialmente allineato alla dinamica regionale (+4,2% e +1,5%).

GRAFICO 13 – Servizi: fatturato per settore di attività economica in provincia di Milano e Lombardia
(anno 2023 – variazioni percentuali su dati grezzi)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Unioncamere Lombardia – Indagine congiunturale servizi



L'approfondimento di analisi sul settore dei servizi si può accrescere ulteriormente con il confronto dei livelli di fatturato raggiunti nel 2023 rispetto a quelli pre-pandemia del 2019.

Nell'area vasta di Milano, Monza Brianza e Lodi, l'espansione del fatturato registrata nel 2023, supportata dall'elevata dinamica dei prezzi, ha consentito al settore di incrementarne ulteriormente i livelli rispetto al periodo pre-pandemico. Sul piano territoriale, si registra infatti un differenziale positivo particolarmente elevato sia per la città metropolitana di Milano (+23,5%) sia per la provincia di Monza Brianza (+26,5%), mentre è più contenuto per il Lodigiano (+9,7%). In particolare, per i servizi della città metropolitana di Milano il confronto con i livelli pre-Covid mostra una consistente crescita del fatturato per la classe dimensionale da 10 a 49 addetti (+30,1%), seguita per rilevanza dai segmenti delle medie e grandi imprese (+24,2% per entrambe le classi) e delle micro-aziende del terziario (+12,4%).
In relazione ai comparti di attività che compongono i servizi della città metropolitana di Milano, possiamo osservare che la crescita registrata ha ampiamente superato l'anno di partenza sia per il commercio all'ingrosso (+28,2%) – che consegue la migliore dinamica settoriale – sia per i comparti degli alberghi e ristoranti (+21%), dei servizi alle imprese (+18,8%) e alle persone (+12,7%).

Aurora Caiazzo | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

2.
La performance del sistema imprenditoriale

In un anno difficile come il 2023, caratterizzato da incessanti tensioni geopolitiche e da un rallentamento della crescita economica mondiale, il nostro sistema delle imprese si è distinto per una buona capacità di tenuta e una propensione all'intrapresa che sembra non arrestarsi nemmeno in tempi così incerti.
Il bilancio demografico, infatti, ha visto le aperture di nuove imprese superare ampiamente le chiusure, sia nel Paese sia nei tre territori di competenza di questa Camera di commercio.
A livello nazionale, il saldo tra iscrizioni e cancellazioni ha superato le 42mila unità, in frenata tuttavia rispetto al 2022 (quando era stato di +48mila). Risultato su cui ha pesato l'aumento delle cessazioni, che cionondimeno rimangono tra le più basse dell'ultimo decennio; a tale aumento si è accompagnata inoltre una parallela, ma più lieve, diminuzione delle iscrizioni. Il tasso di crescita[1] è stato dello 0,7%, in calo di un decimo di punto, com'era naturale attendersi visto il ridimensionamento del saldo.

[1] Il tasso di crescita è così calcolato: iscritte (t) – cessate al netto delle cancellazioni d'ufficio (t) /registrate (t-1)*100.

Un andamento simile ha interessato le tre province accorpate di Milano, Monza Brianza e Lodi, dove il consuntivo della nati-mortalità ci ha restituito 8.691 imprese in più (contro le 9.012 del 2022), mentre le iscrizioni e le cancellazioni hanno subìto un leggero peggioramento della dinamica, con la riduzione delle prime e l'incremento delle seconde (grafico 1).

La scomposizione territoriale mostra il trend dissonante di Lodi – dove le iscritte sono salite e le cessate diminuite – e il contributo decisivo di Milano, a cui si deve il 92% del saldo dell'area. I tassi di natalità e di mortalità riflettono i flussi poc'anzi descritti: cala il primo a Milano e in Brianza, mentre sale a Lodi; il secondo si mantiene stabile a Milano, aumenta in Brianza e diminuisce nel Lodigiano.

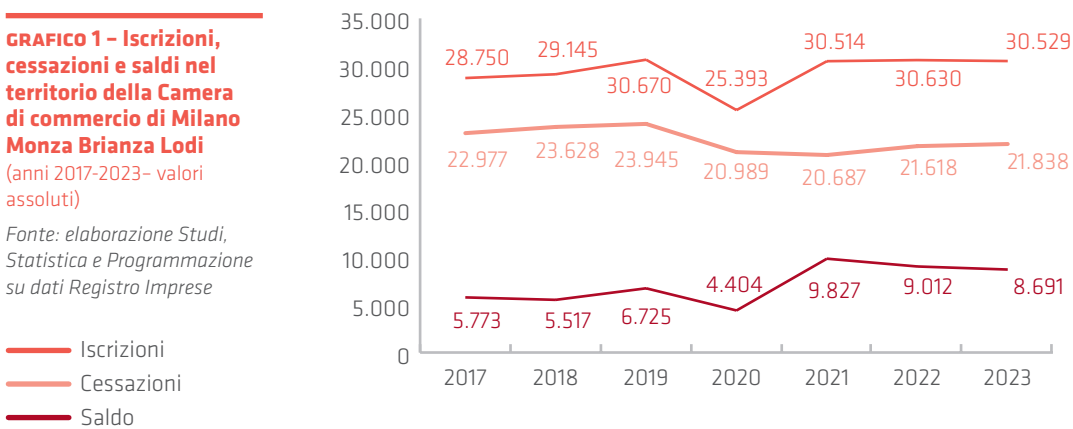
Il tasso di crescita nell'area unificata di MiLoMb è rimasto sostanzialmente stabile: 1,85% rispetto all'1,92% dell'anno prima, confermandosi migliore sia di quello lombardo sia del nazionale.

La natalità[2] nell'anno ha interessato maggiormente il comparto dei servizi in tutte e tre le province, mentre tra le forme giuridiche spiccano le società di capitali a Milano e le ditte individuali a Monza e Lodi. Queste ultime rappresentano allo stesso tempo la tipologia più penalizzata sul piano della mortalità insieme alle artigiane, al commercio e alla manifattura.

Negli archivi della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi al 31 dicembre 2023 si contano 474.463 imprese registrate,[3] di cui 394.493 quelle classificate come attive (+1,2% la variazione rispetto al 2022), universo quest'ultimo su cui si concentrerà l'approfondimento che segue sulle tre singole province.

GRAFICO 1 – Iscrizioni, cessazioni e saldi nel territorio della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi
(anni 2017-2023– valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese



[2] Le valutazioni sul reale andamento delle iscrizioni per settore economico sono fortemente condizionate dal dato sulle imprese non classificate, vale a dire quelle a cui non è stato ancora attribuito il codice Ateco, che permette di identificare l'ambito di attività. Quest'operazione, infatti, non è contestuale all'iscrizione.

[3] Le imprese Registrate contengono le seguenti tipologie: Attive; Sospese; Inattive; con Procedure concorsuali; in Scioglimento o Liquidazione.

TABELLA 1 – Nati-mortalità delle imprese per territorio

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Aree geografiche	Registrate	Iscrizioni	Cancellazioni[4]	Saldi	Tassi di crescita
Milano	385.519	25.099	17.109	7.990	2,10%
Monza Brianza	72.947	4.486	3.899	587	0,81%
Lodi	15.997	944	830	114	0,71%
MiLoMb[5]	**474.463**	**30.529**	**21.838**	**8.691**	**1,85%**
Lombardia	945.955	56.522	45.960	10.562	1,12%
Italia	5.957.137	312.050	270.011	42.039	0,70%

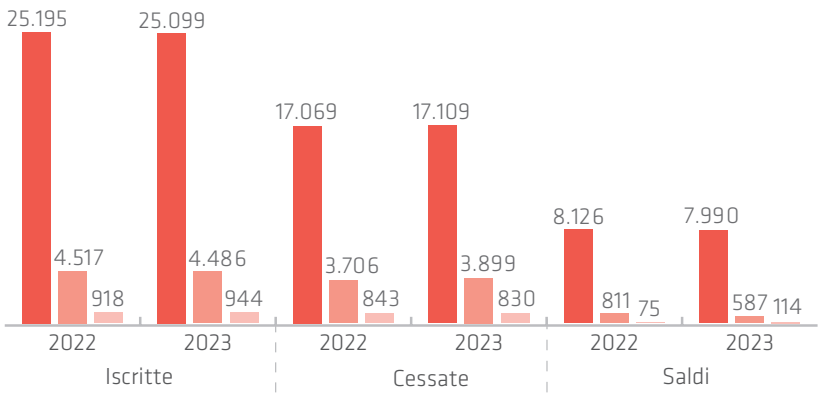


GRAFICO 2 – Imprese iscritte, cessate e saldi nelle tre province della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

(anni 2022 e 2023– valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Milano
Monza Brianza
Lodi

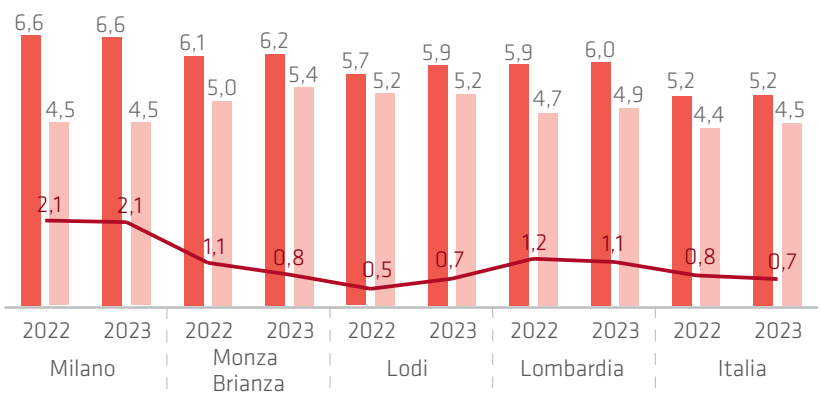


GRAFICO 3 – Tassi di natalità, mortalità e crescita per area geografica

(anni 2022 e 2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Tasso di natalità
Tasso di mortalità
Tasso di crescita

[4] Le cancellazioni di cui si parla nel capitolo sono al netto di quelle effettuate d'ufficio.

[5] Sono sommati i dati delle tre province che costituiscono la Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi.

TABELLA 2 – Imprese iscritte e cessate per settore, forma giuridica e tipologia nei territori della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

(anno 2023 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Iscritte			Cessate		
	Milano	Monza Brianza	Lodi	Milano	Monza Brianza	Lodi
Agricoltura	121	26	15	149	32	35
Attività manifatturiere	640	179	30	1.130	351	54
Altre industrie	140	1	1	131	4	0
Costruzioni	3.020	809	212	2.205	704	179
Commercio	2.649	612	126	3.874	965	209
Servizi	8.766	1.545	305	8.475	1.679	316
Imprese non classificate	9.763	1.314	255	1.145	164	37
Totale	**25.099**	**4.486**	**944**	**17.109**	**3.899**	**830**
Var. % 2023/2022	*-0,4%*	*-0,7%*	*2,8%*	*0,2%*	*5,2%*	*-1,5%*
Forme giuridiche						
Società di capitali	13.693	1.523	245	5.924	894	105
Società di persone	1.070	205	55	2.020	511	113
Ditte individuali	10.093	2.724	640	8.867	2.456	596
Altre forme	243	34	4	298	38	16
Tipologie						
Artigiane	5.057	1.531	370	4.371	1.360	324
Giovanili	5.780	1.288	306	2.164	577	125
Femminili	5.119	1.014	230	3.773	887	208
Straniere	6.354	1.058	324	3.179	559	139

LA PROVINCIA DI MILANO

Dopo i buoni risultati ottenuti nel 2022, che avevano riportato il sistema imprenditoriale milanese alle performance pre-Covid, anche quest'ultimo anno si è chiuso in maniera soddisfacente, con il numero delle imprese attive cresciuto dell'1,4%, la variazione migliore in Lombardia, dove – con le sole eccezioni di Monza Brianza e Lodi – tutte le altre province hanno riportato delle flessioni (figura 1). Il dato lombardo è positivo benché di poco superiore allo zero (+0,2%), mentre quello italiano mostra una contrazione dello 0,6% su base annua. Dati negativi anche per le principali città metropolitane italiane come Roma (-1%), Napoli (-0,6%) e Torino (-0,1%).

Venendo ai valori assoluti, le aziende localizzate nel Milanese sono 316.121, che rappresentano il 39% del totale regionale e il 6,2% del nazionale, a cui si aggiungono 91.041 unità locali, anch'esse incrementatesi nell'anno (+2,4%).

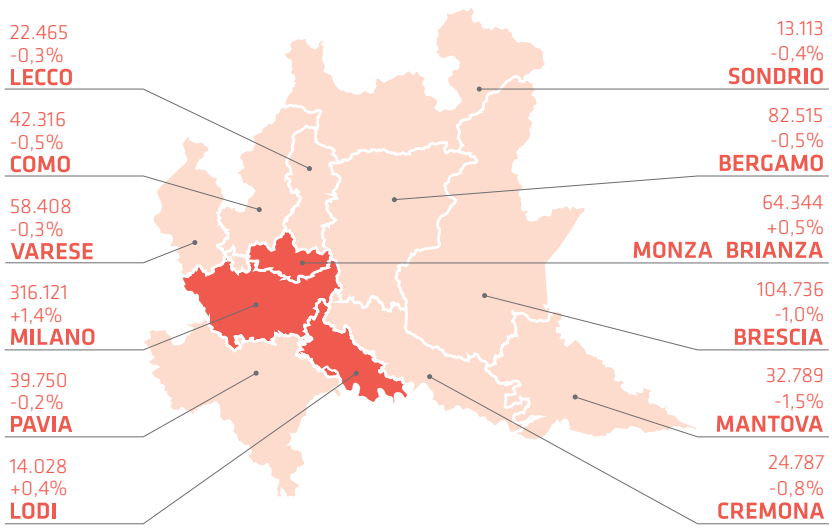


FIGURA 1 – Imprese attive per provincia
(anno 2023 – valori assoluti e variazioni percentuali sull'anno precedente)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Il contributo più rilevante allo sviluppo imprenditoriale milanese nel 2023 è ascrivibile ai servizi, che connotano fortemente il territorio con oltre 170mila aziende operanti, pari al 54% del totale, come appare evidente anche nel confronto con le altre aree geografiche qui considerate (grafico 6). Come accade ormai da diversi anni, il comparto registra costanti prestazioni espansive: +2,5% rispetto al 2022 (tabella 3). Decisivi gli andamenti dei servizi avanzati e a maggior valore aggiunto, come finanza e assicurazioni, attività professionali, scientifiche e tecniche, Ict e telecomunicazioni: tutti in espansione. Al contrario, appaiono in difficoltà nel ramo *hospitality* gli esercizi della ristorazione, che negli ultimi tre anni hanno sempre riportato contrazioni, nell'ordine dell'1% circa.

Il commercio, che costituisce il secondo settore per numerosità nella provincia con 69.657 imprese attive, pari a poco più di un quinto del totale, subisce una nuova flessione (-1,3%); in termini assoluti sono 928 gli operatori che mancano all'appello. Il calo ha interessato sia il dettaglio che l'ingrosso e si pone in una lunga scia di risultanze negative, che ne sta lentamente assottigliando l'incidenza nello scenario locale. Certamente un forte shock è arrivato dalla pandemia: basti pensare che rispetto al 2019 il numero delle attività del commercio si è ridotto del 6%, con oltre 4mila unità mancanti. Tuttavia, va sottolineato che si tratta di un fenomeno che interessa l'intero Paese. L'unica forma

di commercio che prospera è invece quella via internet: +12% in un anno. Passando all'industria, dobbiamo rilevare un ennesimo restringimento della base imprenditoriale del manifatturiero (-0,9%). Oggi sono poco più di 26mila le aziende in attività, vale a dire l'8,3% del totale, quota che colloca il comparto al penultimo posto per incidenza nel territorio, seguito solo dall'agricoltura. Nonostante ciò, va ricordata l'importanza che esso continua a rappresentare per l'economia milanese in termini di occupazione creata e di capacità esportativa, oltre che per l'eccellenza delle produzioni di alcuni segmenti di punta, come moda e design, *life science*, meccanica, elettronica e Ict. Il dettaglio mostra in sofferenza molte di queste specializzazioni, quali l'abbigliamento, la produzione di metalli, la meccanica e l'elettronica, mentre si sviluppano la fabbricazione di mezzi di trasporto,[6] l'industria del legno, i prodotti della lavorazione dei minerali e la metallurgia.

Le costruzioni al contrario proseguono la loro corsa al rialzo, con un nuovo aumento del numero delle imprese: +3% la variazione annua. Il settore, che per significatività si piazza al terzo posto nella classifica provinciale, annovera quasi 44mila unità. La politica di incentivazione fiscale degli ultimi anni ha fornito certamente una forte spinta all'edilizia, ma la situazione andrà verificata alla luce dei nuovi limiti fissati dal Governo.

Gli addetti[7] dell'area milanese sono oltre 2,4 milioni, che equivalgono al 55,3% del totale lombardo e al 13,3% del nazionale. I servizi ne assorbono la maggioranza (61%), quota assai superiore rispetto a quella lombarda (50,4%) e nazionale (45,3%), a ulteriore conferma della spiccata terziarizzazione dell'economia milanese. Rilevante, come già accennato, il peso dell'industria manifatturiera, che impiega infatti oltre il 15% del totale provinciale. Il 2023 ha visto nel complesso un balzo del numero degli addetti (+2,4% rispetto all'anno precedente), grazie in particolare alle costruzioni che hanno riportato una crescita a due cifre (tabella 4).

[6] Diversi dagli autoveicoli, vale a dire imbarcazioni, aeromobili, motocicli, bike, ecc.

[7] I dati sugli addetti, di fonte Inps, sono attribuiti alla sede legale dell'impresa e non distribuiti nelle varie unità locali dove l'addetto lavora.

TABELLA 3 – Imprese attive per settore economico nella provincia di Milano

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Agricoltura, silvicoltura, pesca	3.432	1,1	-0,6
Estrazione di minerali da cave e miniere	70	0,0	-4,1
Attività manifatturiere	26.264	8,3	-0,9
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1.539	0,5	7,9
Fornitura di acqua; reti fognarie, gestione dei rifiuti e risanamento	463	0,1	2,2
Costruzioni	43.925	13,9	3,0
Commercio	69.657	22,0	-1,3
Servizi	170.369	53,9	2,5
di cui			
Trasporto e magazzinaggio	*13.103*	*4,1*	*0,5*
Attività dei servizi di alloggio e ristorazione	*19.394*	*6,1*	*-0,3*
Servizi di informazione e comunicazione	*16.191*	*5,1*	*1,5*
Attività finanziarie e assicurative	*14.728*	*4,7*	*6,2*
Attività immobiliari	*32.054*	*10,1*	*1,1*
Attività professionali, scientifiche e tecniche	*33.334*	*10,5*	*5,9*
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	*18.725*	*5,9*	*2,2*
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	*8*	*0,0*	*-20,0*
Istruzione	*2.567*	*0,8*	*6,2*
Sanità e assistenza sociale	*2.745*	*0,9*	*2,7*
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	*4.308*	*1,4*	*2,5*
Altre attività di servizi	*13.212*	*4,2*	*1,2*
Organizzazioni e organismi extra-territoriali	1	0,0	-66,7
Imprese non classificate	401	0,1	-4,3
Totale	**316.121**	**100,0**	**1,4**

TABELLA 4 – Addetti alle sedi d'impresa per settore economico e area geografica

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Valori assoluti			Variazioni % 2023/2022		
	Milano	Lombardia	Italia	Milano	Lombardia	Italia
Agricoltura, silvicoltura, pesca	7.300	64.427	886.945	0,2	0,1	0,4
Attività manifatturiere	376.256	1.027.423	3.928.725	1,0	0,9	1,4
Altre attività industriali	26.278	56.945	311.116	7,2	4,5	5,5
Costruzioni	126.123	323.990	1.670.909	13,3	6,0	2,6
Commercio	426.104	736.390	3.360.224	0,8	0,5	0,7
Servizi	1.505.511	2.253.722	8.414.959	2,3	2,1	3,1
Imprese non classificate	1.371	4.496	11.117	0,4	7,1	2,4
Totale	**2.468.943**	**4.467.393**	**18.583.995**	**2,4**	**1,8**	**2,2**

Dal punto di vista delle forme giuridiche, la performance migliore è stata quella delle società di capitali, che anche quest'anno si sono sviluppate a un ritmo superiore alla media del sistema: +4,2% la variazione. D'altro canto, si tratta della tipologia prevalente nel tessuto locale con oltre 150mila unità, pari al 47,8% del totale, una quota decisamente superiore rispetto a quella delle aree territoriali di tradizionale confronto (Lombardia e Italia), dove al contrario sono le ditte individuali a essere preminenti (grafico 4). Sono soprattutto le società a responsabilità limitata a espandersi (il 96% delle società di capitali contando anche quelle a responsabilità limitata con unico socio e semplificate), scelte sempre di più dagli aspiranti imprenditori sia per il ridotto livello di rischio sia per la maggiore facilità di accesso ai canali di finanziamento.

In lieve contrazione le ditte individuali (-0,4%), che costituiscono la seconda fattispecie per numerosità nella provincia con 119mila unità circa, pari al 37,6% del totale, un'incidenza che si sta lentamente assottigliando (era del 41,8% dieci anni fa) a vantaggio delle forme più complesse.

In crisi invece le società di persone, ricercate sempre meno dai neoimprenditori che preferiscono la flessibilità e i vantaggi di quelle di capitali.

TABELLA 5 – Imprese attive per forma giuridica e area geografica
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Forme giuridiche	Valori assoluti			Variazioni % 2023/2022		
	Milano	Lombardia	Italia	Milano	Lombardia	Italia
Società di capitali	150.970	291.716	1.387.061	4,2	3,3	3,0
Società di persone	37.777	120.500	680.636	-3,0	-3,8	-3,8
Ditte individuali	118.979	384.278	2.900.390	-0,4	-0,6	-1,4
Altre forme	8.395	18.878	129.530	-1,8	-1,1	-1,7
Totale	**316.121**	**815.372**	**5.097.617**	**1,4**	**0,2**	**-0,6**

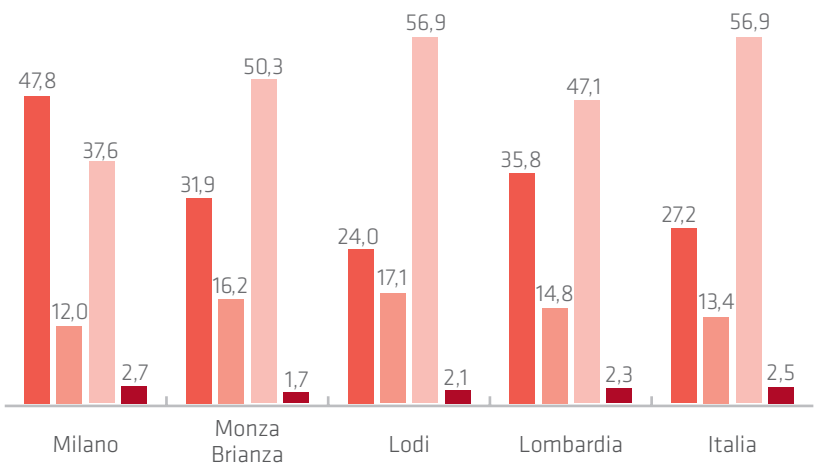


GRAFICO 4 – Imprese per forma giuridica e area geografica
(anno 2023 – incidenza percentuale)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Società di capitali
Società di persone
Ditte individuali
Altre forme

Un sistema imprenditoriale molto strutturato sul lato delle forme organizzative, a cui corrisponde però una diffusa parcellizzazione sul piano dimensionale: le micro-imprese con meno di dieci addetti sono infatti diffuse capillarmente, tanto da rappresentare l'88,8% del totale, a cui si aggiungono le piccole (10-49 addetti), che raggiungono quota 8,7%. Sul fronte opposto, le medie e grandi aziende (con più di 50 addetti) sono circa 5mila in termini assoluti, pari al 2,5% del totale; una percentuale, tuttavia, maggiore di quella nazionale (1%), che si spiega con la presenza nel capoluogo lombardo di numerose multinazionali e di importanti gruppi nazionali. Ma se le grandi realtà sono poco numerose, notevole è la loro capacità di creare occupazione, come dimostra il fatto che ben il 70% circa degli addetti fa capo a esse.

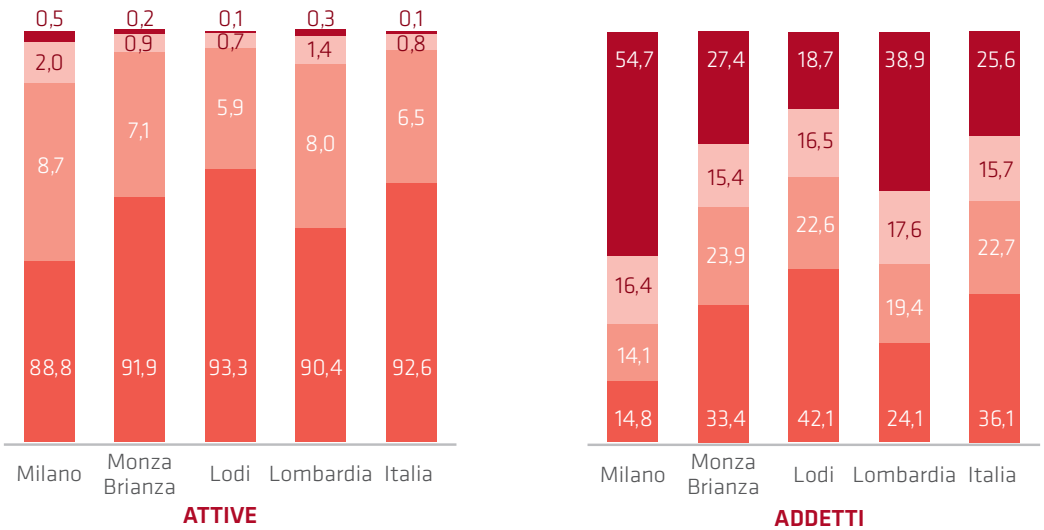


GRAFICO 5 – Imprese attive e relativi addetti per classe dimensionale e area geografica[8]
(anno 2023– valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Fino a 9 addetti
10-49 addetti
50-249 addetti
Oltre 250 addetti

L'artigianato costituisce un comparto significativo nel contesto produttivo milanese, con oltre 67mila imprese attive, pari al 21,2% del totale; un'incidenza tuttavia bassa se si considera che ci sono altre province lombarde che raggiungono e superano quota 30%, a partire dalle stesse Monza Brianza e Lodi. Il 2023 si è caratterizzato per una performance tutto sommato positiva, sebbene vicina alla parità (+0,3%); inoltre, si tratta di un risultato migliore sia rispetto a quello lombardo sia a quello nazionale, entrambi in terreno negativo (nell'ordine -0,4% e -0,6%).

Gli artigiani milanesi, in termini assoluti, operano principalmente nei servizi (soprattutto trasporti e magazzinaggio e servizi pubblici, sociali e personali) nelle costruzioni e nella manifattura, mentre la loro presenza è ridotta nel commercio, dove tra l'altro troviamo quasi esclusivamente autofficine. Ma se il confronto avviene con il totale delle imprese, possiamo osservare come le costruzioni e il manifatturiero locali siano prevalentemente attività artigiane. La dinamica dell'anno mostra il buon andamento delle costruzioni e delle altre attività industriali (queste ultime però sono numericamente poco significative) e la tenuta dei servizi, mentre tutti gli altri settori arretrano.

[8] I dati si riferiscono alle imprese con addetti dichiarati.

TABELLA 6 – Imprese artigiane attive e relativi addetti per settore nella provincia di Milano (anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Valori assoluti		Var. % 2023/2022		Peso % artigiane sul totale imprese
	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	
Agricoltura, silvicoltura, pesca	162	252	-3,0	-7,4	4,7
Attività manifatturiere	11.145	30.227	-2,0	-1,7	42,4
Altre attività industriali	67	324	1,5	2,5	3,2
Costruzioni	25.555	39.491	1,6	2,8	58,2
Commercio	2.731	7.151	-1,4	-1,0	3,9
Servizi	27.403	49.511	0,2	0,04	16,1
Imprese non classificate	28	9	3,7	50,0	7,0
Totale	**67.091**	**126.965**	**0,3**	**0,4**	**21,2**

Relativamente alle altre forme di imprenditoria, le femminili[9] hanno conquistato nel tempo uno spazio rilevante nella compagine locale, grazie a ritmi di sviluppo spesso superiori a quelli dell'intero sistema. Oggi sono quasi 57mila quelle attive, che rappresentano il 18% del totale, una quota tuttavia inferiore a quella nazionale, che sfiora infatti il 23%, e che si spiega probabilmente con le politiche di incentivazione più vigorose a sostegno di questa categoria, realizzate nel tempo in varie regioni del Paese. Tra l'altro, ricordiamo che il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) ha destinato delle risorse a sostegno dell'imprenditoria femminile, prevedendo finanziamenti agevolati e contributi a fondo perduto. Anche nel 2023, le imprese femminili milanesi si sono irrobustite (+1,1%), facendo meglio dell'Italia, dove invece sono diminuite dello 0,7%. Dal punto di vista settoriale prevalgono nel terziario, soprattutto nei segmenti più tradizionali.

Le attività economiche gestite da giovani under 35 sono invece un fenomeno meno diffuso sia a Milano sia nella media nazionale. Nella città metropolitana se ne contano poco più di 24mila unità, pari al 7,7% del totale. L'ultimo anno ha visto una loro contrazione (-1,3%), che interrompe un biennio di risultati utili e che riscontriamo anche in Lombardia e nel Paese nel suo complesso. Le imprese giovanili operano principalmente nei servizi (oltre la metà del totale), gli unici in progresso insieme all'edilizia, che però è assai meno rappresentata.

[9] Si definiscono femminili, giovanili e straniere le imprese con partecipazione di proprietà e di controllo detenuta in misura superiore al 50% rispettivamente da donne, da giovani under 35 e da cittadini di nazionalità estera.

Le imprese straniere si confermano molto vivaci, mettendo a segno anche nel 2023 una prestazione decisamente migliore rispetto alla totalità del sistema: +3,7% su base annua. Milano si connota come luogo favorevole alla nascita e allo sviluppo di attività economiche gestite da cittadini immigrati, come mostrano i numeri: 54.717 unità, pari al 17,3% del totale contro il 13,8% della Lombardia e l'11,5% dell'Italia. D'altro canto, per gli stranieri l'imprenditorialità costituisce spesso una via all'integrazione sociale oltre che all'affermazione professionale. Queste imprese si concentrano nei servizi, nel commercio e nell'edilizia, tutti in salita nell'anno tranne il commercio, in lieve flessione. Oltre otto su dieci hanno soci o titolari di nazionalità extra-comunitaria, mentre il 67% assume la forma giuridica della ditta individuale. Con riferimento a questa sola fattispecie, è possibile avere qualche dettaglio in più sulla nazionalità dei titolari: tra i cittadini comunitari, che sono però in netta minoranza, primeggiano i rumeni, seguiti a distanza dai tedeschi e dai francesi, mentre tra quelli di origine extra-comunitaria troviamo egiziani, cinesi, bengalesi e marocchini, che insieme concentrano oltre la metà del totale. Anche per le aziende straniere dobbiamo segnalare la migliore performance delle società di capitali rispetto alle ditte individuali (+12,1% la variazione annua delle prime contro +1,5% delle seconde).

TABELLA 7 – Imprese giovanili, femminili e straniere e relativi addetti per area geografica
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Aree geografiche	Giovanili		Femminili		Straniere	
	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti	Imprese	Addetti
Milano	**24.211**	**50.968**	**56.793**	**147.658**	**54.717**	**117.330**
Variazione % 2023/2022	*-1,3%*	*-0,5%*	*1,1%*	*1,3%*	*3,7%*	*8,1%*
Peso % su totale	*7,7%*	*2,1%*	*18,0%*	*6,0%*	*17,3%*	*4,8%*
Lombardia	**67.969**	**130.663**	**160.942**	**423.247**	**112.747**	**232.668**
Variazione % 2023/2022	*-1,1%*	*-1,6%*	*0,3%*	*1,2%*	*3,8%*	*7,6%*
Peso % su totale	*8,3%*	*2,9%*	*19,7%*	*9,5%*	*13,8%*	*5,2%*
Italia	**449.921**	**857.885**	**1.158.923**	**2.645.189**	**586.584**	**1.055.822**
Variazione % 2023/2022	*-3,0%*	*-2,8%*	*-0,7%*	*1,2%*	*1,9%*	*5,7%*
Peso % su totale	*8,8%*	*4,6%*	*22,7%*	*14,2%*	*11,5%*	*5,7%*
Peso % Milano su Lombardia	*35,6%*	*39,0%*	*35,3%*	*34,9%*	*48,5%*	*50,4%*
Peso % Milano su Italia	*5,4%*	*5,9%*	*4,9%*	*5,6%*	*9,3%*	*11,1%*

TABELLA 8 – Ditte individuali con titolare straniero nella provincia di Milano

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Paesi	Anno 2023			Var. % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %		
		sul totale Paesi	maschi sul totale	
Paesi comunitari				
Romania	2.691	7,4	80,2	3,7
Germania	306	0,8	70,6	-5,3
Francia	233	0,6	61,4	1,7
Bulgaria	198	0,5	63,6	3,1
Polonia	107	0,3	49,5	5,9
Spagna	70	0,2	42,9	7,7
Belgio	53	0,1	54,7	-5,4
Grecia	36	0,1	75,0	2,9
Portogallo	23	0,1	60,9	0,0
Croazia	21	0,1	52,4	0,0
Altri Paesi	179	0,5	39,1	1,1
Totale Paesi comunitari	**3.917**	**10,7**	**73,4**	**2,6**
Paesi extra-comunitari				
Egitto	8.399	22,9	93,3	2,3
Cina	5.379	14,7	52,2	0,2
Bangladesh	2.810	7,7	91,6	1,4
Marocco	2.596	7,1	86,1	-3,4
Albania	1.985	5,4	86,0	5,1
Perù	1.289	3,5	74,7	6,8
Pakistan	1.046	2,9	92,8	3,1
Senegal	874	2,4	94,9	-10,8
Ecuador	852	2,3	77,3	3,6
Brasile	765	2,1	67,7	3,5
Tunisia	583	1,6	92,8	-3,2
Ucraina	563	1,5	65,5	10,4
Altri Paesi	5.539	15,1	68,6	2,0
Totale Paesi extra-comunitari	**32.680**	**89,3**	**79,0**	**1,4**
Totale Paesi	**36.597**	**100,0**	**78,4**	**1,5**

Infine, un cenno alle start up innovative,[10] che rappresentano un cluster a elevato valore aggiunto, seppur poco cospicuo. Nel gennaio del 2024, nella provincia di Milano se ne contavano 2.713 unità, pari a un quinto del totale nazionale. Numeri che confermano il capoluogo lombardo al primo posto nella classifica italiana, seguito da Roma e Napoli (1.496 e 785 unità). Rispetto all'anno precedente, il loro numero è diminuito del 3,5% (-99 unità in termini assoluti), in linea con una tendenza che sta interessando questa tipologia già da qualche trimestre e che accomuna tutte le area geografiche qui considerate. Gli startupper milanesi si occupano prevalentemente di servizi avanzati, *in primis* informatica e Ict. La forma giuridica prevalente per questa categoria è la società a responsabilità limitata; inoltre, il 17,8% di esse è un'azienda a prevalenza giovanile.

TABELLA 9 – Start up innovative per settore e area geografica

(gennaio 2024 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Valori assoluti		
	Milano	Lombardia	Italia
Agricoltura	15	27	94
Industria	188	331	1.884
Commercio	92	115	412
Servizi	2.413	3.221	10.841
Non classificate	5	10	54
Totale	**2.713**	**3.704**	**13.285**
Var. % gen. 24/gen. 23	*-3,5%*	*-5,2%*	*-6,5%*

[10] Le start up innovative devono avere come oggetto sociale lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti o servizi innovativi ad alto valore tecnologico. Inoltre, devono rispettare almeno una di queste condizioni: le spese di R&S devono essere superiori al 15%; deve essere titolare, depositaria o licenziataria di almeno un brevetto; almeno un terzo dei dipendenti o collaboratori deve essere in possesso di PhD o deve aver svolto ricerca per tre anni oppure i due terzi del personale devono essere laureati.

LA PROVINCIA DI MONZA BRIANZA

La Brianza ha chiuso il 2023 con un buon risultato: la crescita delle imprese attive, infatti, è stata dello 0,5%, una variazione che in realtà ha dimezzato quella del 2022 (+1%), ma ciononostante si presenta come la seconda migliore degli ultimi sette anni, interessati da incrementi massimi dello 0,3% o da valori negativi. Sono 64.344 le aziende operanti nella provincia, vale a dire l'8% del totale lombardo, numeri che la collocano al quarto posto nella regione per imprenditorialità dopo Milano, Brescia e Bergamo. Un sistema produttivo ben strutturato, che vanta una spiccata specializzazione industriale, come si evince anche dal confronto con gli altri territori (grafici 6 e 7), e alcune eccellenze come il legno-arredo, che lo proiettano al di fuori dei confini nazionali, grazie alla forte capacità esportativa.

L'industria manifatturiera però, come abbiamo avuto modo più volte di sottolineare nelle varie edizioni di questo Rapporto, è sottoposta da tempo a un processo di ristrutturazione che sta determinando una riduzione costante del numero delle attività economiche, soprattutto quelle di piccola dimensione o artigiane (queste ultime rappresentano ben il 59% del manifatturiero totale), con una conseguente e costante contrazione del suo peso nella struttura produttiva locale (12,4% oggi contro il 15,5% del 2011). Anche in quest'ultimo anno, la dinamica evidenzia una flessione dell'1,5% (-124 unità), che allunga la serie negativa sopra citata. Si tratta di un trend che mette sullo stesso piano sia le tre province della Camera sia la Lombardia e il Paese nel suo complesso, contesti questi ultimi due dove le perdite sono ancor più acute (-1,9% e -1,8% rispettivamente).

Nel dettaglio, soffrono tutte le divisioni, a partire da quelle più significative come la produzione di mobili, la fabbricazione di prodotti in metallo – che annovera oltre un quinto del manifatturiero locale – e la meccanica. Le uniche che si mostrano in salute sono le seguenti: riparazione, manutenzione e installazione di macchine; fabbricazione di altri mezzi di trasporto (segmento però poco numeroso).

Passando agli altri ambiti, le costruzioni (altra colonna portante con quasi 12mila realtà economiche, pari al 18,6% del totale) si distinguono per la migliore performance, facendo registrare un ampliamento della propria base del +2,1% (+245 unità). Una prestazione evidentemente trainata dagli incentivi fiscali per le ristrutturazioni, che hanno stimolato la nascita di tante piccole imprese, soprattutto nel segmento dei lavori di costruzione specializzati, vale a dire attività come demolizione e preparazione dei cantieri, impiantistica, intonacatura, rivestimenti e altri lavori di finitura.

Sul fronte del terziario, riscontriamo andamenti divergenti per servizi e commercio. I primi si confermano determinanti per lo sviluppo del sistema imprenditoriale brianzolo: anche nel 2023 hanno riportato una variazione

positiva dell'1,5%. Parliamo del primo settore nell'area, con oltre 28mila imprese attive, pari al 43,6% del totale. Al suo interno avanzano tutti i settori, fatta eccezione per alloggio e ristorazione – ma a causa della contrazione di quest'ultimo segmento – e per le attività immobiliari, in leggera frenata. Interessanti le performance ascendenti dei cosiddetti servizi avanzati e qualificati, come le attività professionali, scientifiche e tecniche, i servizi di informazione e comunicazione e il noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese, che insieme coprono un terzo del totale.

Il commercio invece subisce una nuova battuta d'arresto (-1,4%; -212 unità), in linea con i valori negativi riportati negli ultimi anni. Soffrono sia l'ingrosso che il dettaglio (entrambi -1,8%), mentre l'unico a espandersi è il commercio di autoveicoli (+1,4%), oltre a quello elettronico (+8,5%). Il commercio, tuttavia, continua a rivestire un ruolo decisivo nel contesto brianzolo, con oltre 15mila operatori.

GRAFICO 6 – Imprese attive per settore economico e area geografica
(anno 2023 – distribuzione percentuale)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

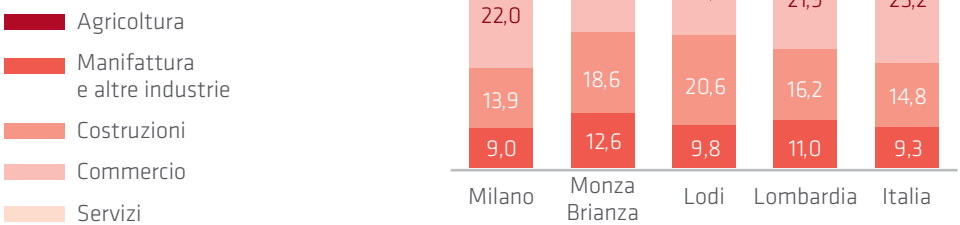


TABELLA 10 – Imprese attive per settore nella provincia di Monza Brianza

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Agricoltura, silvicoltura, pesca	850	1,3	-1,7
Estrazione di minerali da cave e miniere	9	0,0	0,0
Attività manifatturiere	7.964	12,4	-1,5
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	54	0,1	12,5
Fornitura di acqua; reti fognarie, gestione rifiuti e risanamento	106	0,2	5,0
Costruzioni	11.992	18,6	2,1
Commercio	15.286	23,8	-1,4
Servizi	28.032	43,6	1,5
di cui			
Trasporto e magazzinaggio	*1.847*	*6,6*	*1,6*
Attività dei servizi di alloggio e ristorazione	*3.365*	*12,0*	*-1,3*
Servizi di informazione e comunicazione	*2.084*	*7,4*	*1,4*
Attività finanziarie e assicurative	*2.212*	*7,9*	*1,7*
Attività immobiliari	*5.667*	*20,2*	*-0,1*
Attività professionali, scientifiche e tecniche	*3.920*	*14,0*	*3,3*
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	*3.738*	*13,3*	*2,8*
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	*1*	*0,0*	*0,0*
Istruzione	*412*	*1,5*	*5,6*
Sanità e assistenza sociale	*678*	*2,4*	*2,1*
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento	*699*	*2,5*	*3,9*
Altre attività di servizi	*3.409*	*12,2*	*2,3*
Imprese non classificate	51	0,1	27,5
TOTALE	**64.344**	**100,0**	**0,5**

TABELLA 11 – Imprese attive del settore manifatturiero nella provincia di Monza Brianza

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori del manifatturiero	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Industrie alimentari	348	4,4	-2,8
Industria delle bevande	20	0,3	11,1
Industrie tessili	243	3,1	-2,8
Confezione di articoli di abbigliamento	365	4,6	-3,2
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	63	0,8	-3,1
Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero	386	4,8	-4,2
Fabbricazione di carta e di prodotti di carta	88	1,1	-3,3
Stampa e riproduzione di supporti registrati	260	3,3	-0,8
Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione	3	0,0	0,0
Fabbricazione di prodotti chimici	136	1,7	-1,4
Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base	13	0,2	-18,8
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	348	4,4	0,0
Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali	210	2,6	-1,9
Metallurgia	69	0,9	0,0
Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari)	1.771	22,2	-0,8
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottici	215	2,7	-2,7
Fabbricazione di apparecchiature elettriche e apparecchi	285	3,6	-2,7
Fabbricazione di macchinari e altre apparecchiature	596	7,5	-1,8
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	37	0,5	-5,1
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	53	0,7	1,9
Fabbricazione di mobili	1.325	16,6	-2,4
Altre industrie manifatturiere	438	5,5	-2,2
Riparazione, manutenzione e installazione di macchine	692	8,7	2,8
Totale manifatturiero	**7.964**	**100,0**	**-1,5**

Gli addetti delle imprese brianzole sono oltre 259mila, di cui più di un terzo lavora nella manifattura, che si conferma pertanto determinante a livello locale. Corposo anche l'apporto dei servizi e, a seguire, quello del commercio. Su questo fronte, l'anno si è chiuso con un risultato nettamente superiore rispetto a quello delle imprese (+1,4% contro +0,5%). Decisivo il contributo delle costruzioni che, come già osservato, hanno largamente goduto della politica dei bonus, e di quello dei servizi.

TABELLA 12 – Addetti alle imprese per settore nella provincia di Monza Brianza

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Valori assoluti	Pesi %	Variazioni % 2023/2022
Agricoltura, silvicoltura, pesca	957	0,4	1,8
Attività manifatturiere	89.013	34,3	1,3
Altre attività industriali	3.600	1,4	-0,2
Costruzioni	21.908	8,4	3,5
Commercio	56.432	21,8	-0,5
Servizi	87.202	33,6	2,2
Imprese non classificate	189	0,1	117,2
Totale	**259.301**	**100,0**	**1,4**

Per quanto riguarda le forme giuridiche, lo sviluppo più sostenuto è da attribuirsi alle società di capitali, che continuano a conquistare peso in un ecosistema ancora dominato dal capitalismo molecolare delle ditte individuali. Anche queste ultime registrano un progresso, ma assai più lieve, mentre continua la crisi delle società di persone, tipologia che già da qualche anno rileva la disaffezione degli aspiranti imprenditori, come già sottolineato.

TABELLA 13 – Imprese attive per forma giuridica nella provincia di Monza Brianza
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Forme giuridiche	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Società di capitali	20.495	31,9	2,9
Società di persone	10.430	16,2	-3,6
Ditte individuali	32.335	50,3	0,5
Altre forme	1.084	1,7	-2,9
Totale	**64.344**	**100,0**	**0,5**

L'artigianato costituisce una realtà produttiva di forte impatto in Brianza: le relative attività economiche superano infatti le 21mila unità, che rappresentano oltre un terzo del totale. L'anno è stato positivo per il comparto, cresciuto più dell'intero sistema (+0,7%); si tratta, inoltre, del dato migliore tra le province lombarde, insieme a quello di Lodi. Quello artigiano sappiamo essere un universo molto esposto alle dinamiche del mercato, che si caratterizza per un'elevata mortalità e un'altrettanta vivace natalità, con i relativi tassi (rispettivamente 6,3% e 7,1%) superiori a quelli dell'intero sistema imprenditoriale (grafico 3). In Brianza, esso ha sofferto molto nel periodo pandemico, mentre nell'ultimo biennio sembra aver ritrovato la via per tornare a irrobustirsi. A livello settoriale, sono l'edilizia e la manifattura a distinguersi per la maggiore concentrazione di artigiani.
Relativamente alle altre forme di imprenditorialità, segnaliamo le buone performance di femminili e straniere, con queste ultime che riportano variazioni abbondantemente superiori alla media del sistema, mentre frenano le giovanili. Relativamente alle imprese straniere, la maggioranza di esse è costituita da ditte individuali (circa otto su dieci) e tra i Paesi d'origine dei titolari troviamo come prevalenti l'Egitto, il Marocco, l'Albania e la Cina.

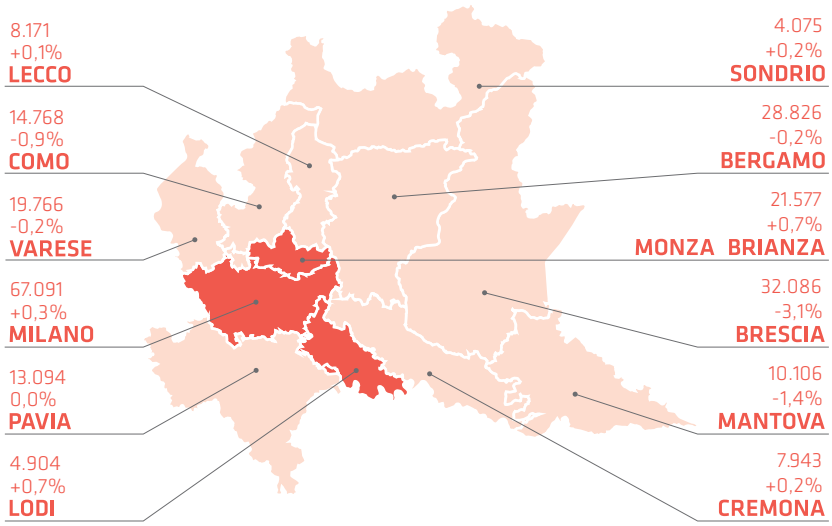


FIGURA 2 – Imprese artigiane attive per provincia
(anno 2023 – valori assoluti e variazioni percentuali sull'anno precedente)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

TABELLA 14 – Imprese artigiane per settore nella provincia di Monza Brianza
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Valori assoluti	Variazioni % 2023/2022	Peso % artigiane sul totale imprese
Agricoltura, silvicoltura, pesca	38	0,0	4,5
Attività manifatturiere	4.712	-1,9	59,2
Altre attività industriali	32	-3,0	18,9
Costruzioni	8.887	1,9	74,1
Commercio	979	-1,9	6,4
Servizi	6.922	1,3	24,7
Imprese non classificate	7	40,0	13,7
Totale	**21.577**	**0,7**	**33,5**

TABELLA 15 – Imprese giovanili, femminili e straniere per settore nella provincia di Monza Brianza
(anno 2023 – valori assoluti e variazioni percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Giovanili		Femminili		Straniere	
	Valori assoluti	Var. % 23/22	Valori assoluti	Var. % 23/22	Valori assoluti	Var. % 23/22
Agricoltura, silvicoltura, pesca	77	4,1	166	-2,9	15	-6,3
Attività manifatturiere	321	4,9	1.071	-0,8	493	2,1
Altre attività industriali	4	-20,0	21	0,0	4	0,0
Costruzioni	928	-2,2	618	-2,7	2.629	9,0
Commercio	1.320	-6,0	3.130	-0,5	2.008	2,2
Servizi	3.018	0,2	7.328	2,0	2.919	6,8
Imprese non classificate	2	-60,0	10	25,0	5	0,0
Totale	**5.670**	**-1,5**	**12.344**	**0,8**	**8.073**	**6,0**
Peso % sul totale imprese	*8,8%*	-	*19,2%*	-	*12,5%*	-

LA PROVINCIA DI LODI

Il sistema imprenditoriale lodigiano, dopo lo stallo del 2022 e una serie di risultati negativi lunga oltre un decennio (l'ultimo dato utile risale al 2010: +0,1%), è tornato a crescere, sebbene a un passo contenuto (+0,4% su base annua). Oggi sono 14.028 le attività economiche presenti in quella che è una circoscrizione territoriale di piccole dimensioni, caratterizzata da una forte parcellizzazione del tessuto produttivo, fatto di micro-realtà e di artigianato. Nonostante la buona presenza terziaria, è marcata la specializzazione industriale (manifattura – con alcune eccellenze nella farmaceutica, nella cosmetica e nell'elettronica, dove troviamo poche aziende, ma di grande valore – e costruzioni), a cui si affianca una vocazione agricola ancora vitale, resa più evidente dal confronto con gli altri territori (grafico 6).
La dinamica settoriale mostra l'ottima performance dei servizi, primo comparto nella provincia con 5mila imprese attive, pari a oltre un terzo del totale, che registrano una variazione dell'1,8% (+93 unità in valori assoluti). Tutte le divisioni migliorano, in particolare il gruppo dei cosiddetti servizi avanzati, come le attività professionali, scientifiche e tecniche, l'Ict e il noleggio,

agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese. L'unica che appare in sofferenza è quella dell'ospitalità (-1,4%), ma a causa della contrazione della ristorazione (-1,7%), perché al contrario le strutture ricettive migliorano, anche se parliamo di pochissime aziende (+13%; +3 unità).
Rimanendo nell'ambito del terziario, bisogna rilevare una nuova battuta d'arresto del commercio (-1,2%; -39 unità in termini assoluti) che, come abbiamo visto, appare in difficoltà in tutti i territori qui considerati (in Lombardia si è registrata una contrazione dell'1,7% e in Italia del 2,1%). Nondimeno, questa flessione allunga la serie di risultanze sfavorevoli del secondo settore per numerosità della provincia. Più nello specifico, segnaliamo le difficoltà dell'ingrosso (-0,4%) ma soprattutto del dettaglio (-2,5%), mentre continua ad ampliarsi il commercio elettronico (+6,9%; +7 unità in termini assoluti).
La manifattura subisce un nuovo stop (-1%; -13 unità), che aggiunge un ulteriore tassello a un trend discendente che l'accompagna ormai da molti anni e che ritroviamo, come già visto, anche negli altri contesti territoriali. Le imprese operanti sono complessivamente 1.303, per la maggior parte di natura artigiana (il 60% del totale) e di piccola dimensione (il 51,2% ha meno di cinquanta addetti; il 22,3% meno di dieci) e questo spiega in parte la loro vulnerabilità di fronte alla concorrenza della grande industria o dei competitor stranieri, soprattutto nei segmenti più tradizionali o a basso valore aggiunto. Al suo interno, soffrono in particolare l'industria alimentare (-4,3%), la fabbricazione di apparecchiature elettriche (-2,6%) e l'abbigliamento (-1,7%), mentre rimane in parità la fabbricazione di prodotti in metallo, che rappresenta oltre un quarto del totale manifatturiero, e migliora la meccanica (+2,2%).
Tendenza opposta per le costruzioni, altra componente vitale per il territorio lodigiano (raggruppa, infatti, un quinto del totale), che mette a segno un nuovo incremento (+1%; +29 unità), confermandosi ancora una volta rilevante per la tenuta del sistema imprenditoriale, soprattutto considerati gli andamenti regressivi delle altre ripartizioni. Infine, si può osservare la flessione dell'agricoltura (-1,8%; -22 unità), che conferma una tendenza decrescente di lungo corso che sta lentamente erodendo la base di una compagine imprenditoriale che tuttavia rimane di rilievo nello scenario locale.

TABELLA 16 – Imprese attive per settore nella provincia di Lodi (anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Agricoltura, silvicoltura, pesca	1.191	8,5	-1,8
Estrazione di minerali da cave e miniere	9	0,1	12,5
Attività manifatturiere	1.303	9,3	-1,0
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	38	0,3	-2,6
Fornitura di acqua; reti fognarie, gestione dei rifiuti e risanamento	25	0,2	4,2
Costruzioni	2.885	20,6	1,0
Commercio	3.188	22,7	-1,2
Servizi	5.377	38,3	1,8
di cui			
Trasporto e magazzinaggio	*447*	*3,2*	*2,3*
Attività dei servizi di alloggio e ristorazione	*932*	*6,6*	*-1,4*
Servizi di informazione e comunicazione	*329*	*2,3*	*1,9*
Attività finanziarie e assicurative	*446*	*3,2*	*2,5*
Attività immobiliari	*860*	*6,1*	*0,6*
Attività professionali, scientifiche e tecniche	*537*	*3,8*	*6,5*
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	*565*	*4,0*	*1,8*
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	*1*	*0,0*	*0,0*
Istruzione	*55*	*0,4*	*3,8*
Sanità e assistenza sociale	*129*	*0,9*	*0,0*
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento	*184*	*1,3*	*1,7*
Altri servizi	*892*	*6,4*	*3,0*
Imprese non classificate	12	0,1	100,0
TOTALE	**14.028**	**100,0**	**0,4**

Relativamente agli addetti, il 2023 evidenzia una dinamica senza dubbio migliore di quella delle imprese (+2,5%), come osservato anche nelle altre due province della Camera. Tutti i settori produttivi vi hanno contribuito, anche se la spinta più energica è venuta da quelli industriali e dai servizi. Questi ultimi si posizionano al primo posto per apporto occupazionale, seguiti dalle attività manifatturiere. Interessante anche il peso dell'agricoltura, soprattutto se confrontato con le altre aree territoriali (grafico 7).

TABELLA 17 – Addetti alle imprese per settore nella provincia di Lodi

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Agricoltura, silvicoltura, pesca	2.417	5,2	2,6
Industria	16.140	34,5	4,4
di cui			
Attività manifatturiere	*10.338*	*22,1*	*3,3*
Costruzioni	*5.265*	*11,3*	*6,9*
Commercio	6.866	14,7	0,3
Servizi	21.322	45,6	1,6
Imprese non classificate	25	0,1	-
Totale	**46.770**	**100,0**	**2,5**

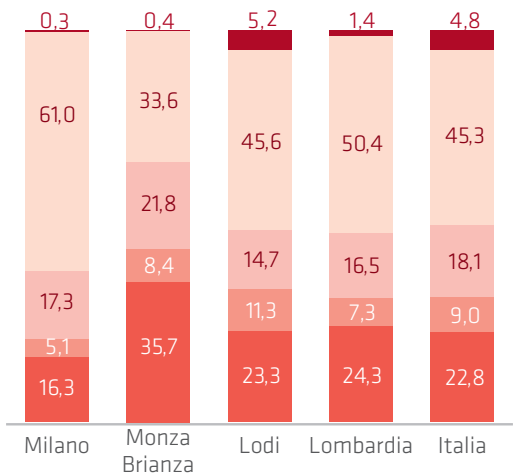


GRAFICO 7 – Addetti alle imprese attive per settore economico e area geografica[11]

(anno 2023 – distribuzione percentuale)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Agricoltura
Manifattura e altre industrie
Costruzioni
Commercio
Servizi

[11] Nel grafico non sono rappresentate le imprese non classificate, che pesano mediamente per lo 0,05%.

Dal punto di vista organizzativo, il sistema produttivo lodigiano si caratterizza per la massiccia presenza di ditte individuali, che costituiscono infatti la prima forma giuridica nell'area, contando quasi 8mila imprese, vale a dire il 56,9% del totale, percentuale alta che non trova riscontro nelle altre due province della Camera (Milano e Monza Brianza), né a livello regionale (grafico 4). Un indicatore, quest'ultimo, che segnala l'elevata polverizzazione del tessuto imprenditoriale locale. Il 2023 ha registrato un aumento lieve del loro numero (+0,2%), a differenza di quanto fatto vedere dalle società di capitali, che seppur meno rappresentate (circa un quarto del totale) si sono distinte per un ottimo risultato (+3,4%). In realtà, negli ultimi anni abbiamo potuto osservare un continuo progresso di queste ultime, con un conseguente ampliamento del loro peso nell'area.

TABELLA 18 – Imprese attive per forma giuridica nella provincia di Lodi
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Forme giuridiche	Anno 2023		Variazioni % 2023/2022
	Valori assoluti	Pesi %	
Società di capitali	3.362	24,0	3,4
Società di persone	2.398	17,1	-2,1
Ditte individuali	7.975	56,9	0,2
Altre forme	293	2,1	-5,5
Totale	**14.028**	**100,0**	**0,4**

L'artigianato costituisce un comparto di primaria importanza per il territorio lodigiano con poco meno di 5mila unità attive, vale a dire oltre un terzo del totale, quota elevata che lo colloca al secondo posto nella regione, dopo Lecco. Nel 2023 ha registrato una variazione che, sebbene inferiore al punto percentuale (+0,7%), si è distinta come la migliore in Lombardia, insieme a quella di Monza Brianza, anche perché molte delle altre province hanno riportato valori in flessione. Questo progresso, tuttavia, non gli ha consentito di tornare ai livelli pre-Covid (rispetto al 2019 mancano infatti all'appello 280 unità). Gli anni della pandemia, insieme alle operazioni di pulizia amministrativa del Registro Imprese avvenuti nel 2020 e nel 2021, hanno colpito una tipologia imprenditoriale da sempre più esposta alle crisi economiche a causa della sua piccola dimensione.

Il dettaglio mostra la maggiore concentrazione di artigiani nelle costruzioni, che tra l'altro crescono in misura leggermente superiore al totale. Buona presenza anche nel manifatturiero, che però registra una seria frenata. Favorevole invece l'andamento dei servizi, che in verità con il loro risultato trainano l'intero artigianato locale.
Per quanto riguarda le altre popolazioni di imprese, continua il buon momento delle straniere, che si espandono a ritmi molto elevati, e tornano ampiamente in terreno positivo le femminili, dopo due anni più difficoltosi; bene anche le giovanili, a differenza di quanto rilevato nelle province di Milano e Monza Brianza.

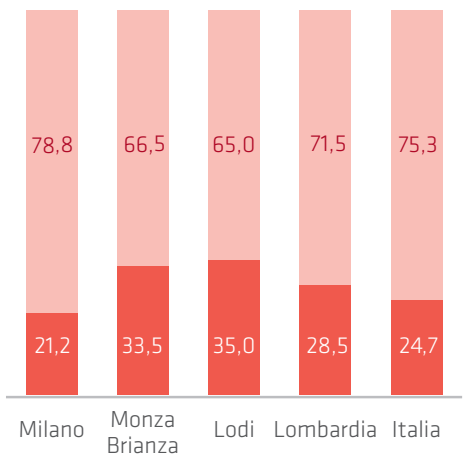


GRAFICO 8 – Distribuzione percentuale delle imprese artigiane per area geografica
(anno 2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Imprese non artigiane
Imprese artigiane

TABELLA 19 – Imprese artigiane per settore nella provincia di Lodi
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Valori assoluti	Variazioni % 2023/2022	Peso % artigiane sul totale imprese
Agricoltura, silvicoltura, pesca	59	1,7	5,0
Attività manifatturiere	799	-1,2	61,3
Altre attività industriali	8	0,0	11,1
Costruzioni	2.247	0,8	77,9
Commercio	249	-1,2	7,8
Servizi	1.539	1,9	28,6
Imprese non classificate	3	50,0	25,0
Totale	**4.904**	**0,7**	**35,0**

TABELLA 20 – Imprese giovanili, femminili e straniere per settore nella provincia di Lodi
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Giovanili		Femminili		Straniere	
	Valori assoluti	Var. % 23/22	Valori assoluti	Var. % 23/22	Valori assoluti	Var. % 23/22
Agricoltura, silvicoltura, pesca	68	-4,2	167	-6,7	16	23,1
Attività manifatturiere	62	-7,5	190	2,2	127	1,6
Altre industrie	2	100,0	10	0,0	1	0,0
Costruzioni	258	8,9	130	1,6	861	8,3
Commercio	306	-4,1	728	-1,9	447	4,4
Servizi	566	0,7	1.596	3,8	639	11,7
Imprese non classificate	1	-	1	-	3	50,0
Totale	**1.263**	**0,5**	**2.822**	**1,4**	**2.094**	**8,2**
Peso % sul totale imprese	*9,0%*	-	*20,1%*	-	*14,9%*	-

Alessandro Del Tredici | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

3. Gli orizzonti globali dell'interscambio commerciale

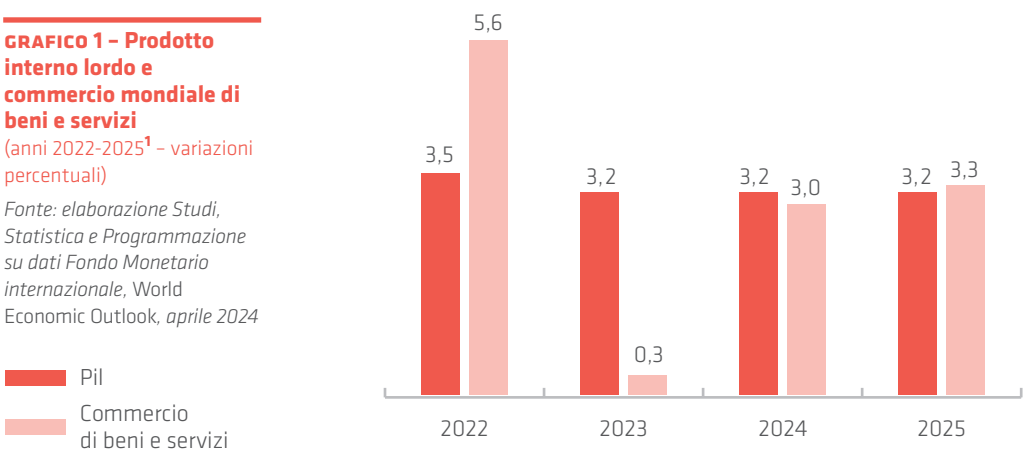
IL CONTESTO INTERNAZIONALE

La crescita dell'economia mondiale nel 2023 mostra una sostanziale stabilità, registrando secondo le stime di aprile 2024 del Fondo Monetario Internazionale una crescita del 3,2%, di poco inferiore al 3,5% del 2022. Considerando, da un lato, le tensioni seguite allo scoppio della guerra in Ucraina a inizio 2022, oltre al riemergere nel conflitto in Medio Oriente a fine 2023 e, dall'altro, le politiche di rialzo dei tassi seguite dalle banche centrali per contrastare gli elevati fenomeni inflattivi, si tratta di una performance estremamente positiva. Le previsioni più recenti indicano peraltro il mantenimento del medesimo tasso di crescita del Pil mondiale del 3,2% sia per l'anno in corso che per il 2025 (grafico 1); un ritmo di crescita che, seppur costante, risulta al di sotto della media annua del 3,8% registrata nel periodo 2000-2019. Allo stesso tempo sembra ben avviata la strada di rientro dall'inflazione nelle vicinanze dei valori target definiti dalle banche centrali: la stima del Fondo Monetario Internazionale prevede che il tasso d'inflazione globale, pari al 6,8% nel 2023, si ridurrà al 5,9% nel 2024 e ulteriormente al 4,5% nel 2025. La dinamica del

commercio internazionale per contro, dopo aver registrato un forte recupero tra 2021 e 2022, denuncia un minimo incremento dello 0,3% nel 2023. Distinguendo tra la componente di beni e quella di servizi degli interscambi internazionali, si osserva peraltro un dato di segno negativo (-0,9%) per il commercio internazionale di beni nel 2023, a causa non solo della frammentazione degli scambi globali seguita allo scoppio della guerra in Ucraina, ma anche del rallentamento della crescita di alcune economie come quella cinese. Si prevede però un recupero della crescita del commercio internazionale già nel 2024, ipotizzata al 3% grazie alla componente dei beni, per cui la crescita è stimata al 2,8%; per il 2025 entrambi i valori si assesterebbero al 3,3%. Come per la dinamica del Pil, si osserva ancora un discreto gap rispetto al tasso di crescita medio del 4,9% relativo al periodo 2000-2019.

GRAFICO 1 – Prodotto interno lordo e commercio mondiale di beni e servizi
(anni 2022-2025[1] – variazioni percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Fondo Monetario internazionale, World Economic Outlook, *aprile 2024*



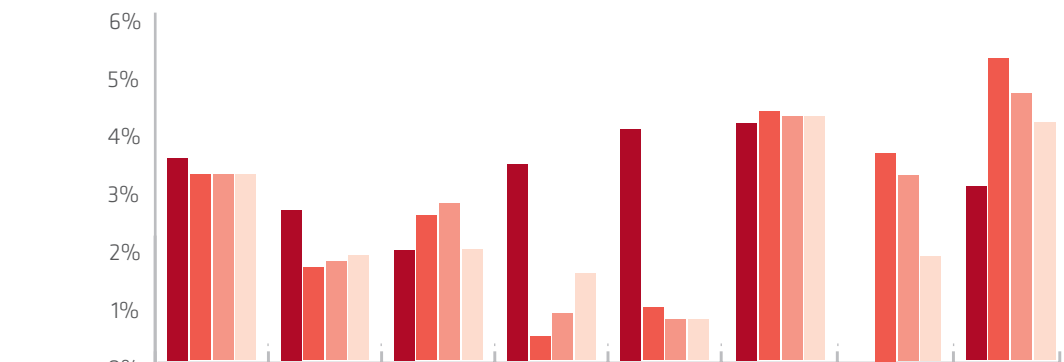
Il grafico 2 dettaglia il dato relativo alla crescita del Pil per quanto riguarda le maggiori aree geoeconomiche mondiali. Emerge in primo luogo il consolidarsi di una differente velocità di crescita tra le Economie Avanzate e quelle Emergenti a favore delle seconde. Per le prime si osserva anche un rallentamento della crescita, passata dal 2,6% del 2022 all'1,6% del 2023, mentre le stime del Fondo Monetario Internazionale indicano un modesto incremento all'1,7% per il 2024 e all'1,8% per il 2025. Il complesso delle Economie Emergenti presenta invece un quadro più stabile, chiudendo il 2023 con una crescita del 4,3% prevista in assestamento al 4,2% per l'anno in corso e il prossimo. Il maggiore contributo a questo risultato arriva dall'Asia e dall'India in particolare, dove è prevista una crescita tra il 6% e il 7%; la Cina presenta invece qualche segnale di relativa criticità, passando da una crescita del 5,2% nel 2023 – che riflette la fine della fase delle restrizioni pandemiche – a una del

[1] Per gli anni 2024 e 2025 si tratta di previsioni.

4,6% nel 2024, con un ulteriore rallentamento al 4,1% nel 2025. Al di sotto della media la crescita dei Paesi dell'America Latina, stimata al 2% nell'anno in corso, in recupero fino al 2,5% nel prossimo anno. Più altalenanti le previsioni del Fondo Monetario Internazionale riguardo agli Stati Uniti, dove si prevede un +2,7% nel 2024, ma un +1,9% nel 2025. Del tutto differente la dinamica dell'Eurozona, caratterizzata da una stagnazione nel 2023 (+0,4%), condizionata dalla Germania in particolare (-0,3%), con una risalita allo 0,8% per quest'anno e all'1,5% per il prossimo. Per l'Italia infine, anche nel 2024 si osserva una dinamica di crescita inferiore rispetto alle maggiori economie mondiali ed europee, al momento senza prospettive di miglioramento secondo i dati previsionali disponibili. La crescita dello 0,9% registrata nel 2023 potrebbe infatti rallentare leggermente fino allo 0,7% per l'anno in corso e per il 2025, dato quest'ultimo appena rivisto al ribasso.

GRAFICO 2 – Prodotto interno lordo per area geografica
(anni 2022-2025[2] – variazioni percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Fondo Monetario internazionale, World Economic Outlook, *aprile 2024*



	Mondo	Economie Avanzate	Stati Uniti	Area Euro	Italia	Economie Emergenti	Russia	Cina
2022	3,5	2,6	1,9	3,4	4,0	4,1	-1,2	3,0
2023	3,2	1,6	2,5	0,4	0,9	4,3	3,6	5,2
2024	3,2	1,7	2,7	0,8	0,7	4,2	3,2	4,6
2025	3,2	1,8	1,9	1,5	0,7	4,2	1,8	4,1

[2] Per gli anni 2024 e 2025 si tratta di previsioni.

DAL CONTESTO NAZIONALE A QUELLO LOCALE

Passiamo ora a osservare i dati di fonte Istat sul commercio estero di beni, iniziando da alcune elaborazioni relative al livello nazionale prima di dettagliare maggiormente i numeri delle nostre tre province. Nel corso del 2023 si è osservato un graduale rientro dei fenomeni inflattivi che si erano verificati tra 2021 e 2022, da cui erano derivati forti incrementi degli scambi con l'estero espressi in valore. Considerando i dati definitivi del 2022, l'incremento dell'export italiano rispetto all'anno precedente era stato del 20,2%, mentre l'import era cresciuto del 37,4%. Nel 2023 il rallentamento della crescita dell'economia italiana, unito al rientro dell'inflazione, ha prodotto una variazione nulla dell'export nazionale e una contemporanea riduzione dell'import del 10,4% (tabella 1). In valori assoluti si tratta di 626,2 miliardi di euro di esportazioni e 591,8 miliardi di importazioni; il saldo commerciale è quindi positivo di circa 34 miliardi di euro, in linea con la serie storica recente, mentre il 2022 aveva presentato un saldo negativo, per effetto soprattutto dell'incremento in valore dell'import di prodotti energetici, fortemente ridimensionato nel 2023. A livello territoriale si osserva una buona tenuta delle esportazioni delle regioni del Nord-Ovest (+2,4%) e una decisa crescita delle regioni del Sud (+16,9%); entrambe le macro-aree contribuiscono per almeno 5,5 miliardi di export in più rispetto al 2022. Le altre aree registrano una performance negativa, piuttosto contenuta per il Nord-Est (-0,8%), più accentuata per il Centro (-3,1%) e soprattutto per le Isole (-19,2%). Relativamente alla dinamica dell'import, la migliore performance arriva ancora dalla macro-area del Sud, l'unica che registra una leggera crescita (+0,6%). I flussi relativi al Nord-Ovest mostrano una tenuta migliore (-3,9%) rispetto al Nord-Est (-8,3%), Centro (-8,5%) e Isole (-11,2%). La Lombardia riporta un dato superiore alla media nazionale sia per quanto riguarda la variazione delle esportazioni (+0,8%) che delle importazioni (-6%); nel 2023 la nostra regione incide per il 26,1% dell'export nazionale e per il 29,4% dell'import. Le regioni che hanno visto crescere maggiormente l'export si trovano nel centro-sud, in particolare si segnala un incremento del 29,2% che riguarda la Campania; all'opposto, le Isole segnano performance peggiori (Sicilia -16,6% e Sardegna -24,2%). Le importazioni registrano riduzioni superiori al 10% per diverse regioni, tra cui le più rilevanti sono Veneto (-11,8%) e Lazio (-12,9%), a cui si aggiungono Liguria (-13,9%), Marche (-17,1%), Basilicata (-24,7%) e Sardegna (-21,3%). Tra le poche regioni che vedono crescere le importazioni se ne segnalano due che mostrano una dinamica positiva anche dell'export, ovvero Piemonte (+8,5%) e Campania (+6,3%). Registra un forte calo la quota di import non classificata per territorio, al cui interno risultano contabilizzati i flussi di gas via gasdotto che avevano visto forti incrementi in valore nel 2022. In termini geografici, le esportazioni italiane si riducono del 2% verso i Paesi europei (-2,2% nei

confronti della sola Unione Europea), crescono invece i flussi diretti in America (+3%) e Asia (+6%). I flussi di import registrano una riduzione in valore verso tutti i continenti, più contenuta riguardo America (-5,6%) ed Europa (-6,8% complessivo, ma solamente -0,4% per la UE), più marcata per l'Asia (-18,9%). In termini settoriali, il comparto dei mezzi di trasporto risulta il più dinamico, in crescita sul 2022 sia per quanto riguarda l'export (+10,5%) sia per l'import (+25%). L'export beneficia di un contributo positivo anche dai comparti dei macchinari (+8,8%), dell'alimentare (+5,8%), degli apparecchi elettrici (+3,5%) e della farmaceutica (+3%); per contro il settore più rilevante tra quelli in calo è costituito dai prodotti in metallo (-11,3%), che vede una significativa riduzione anche dell'import (-15,6%) insieme ad altri settori tra cui la chimica (-12,2%); in positivo, oltre ai mezzi di trasporto si segnala un discreto incremento dell'import alimentare (+6,9%).

TABELLA 1 – Interscambio estero per area geografica

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 2023/2022	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Milano	84.421.338.892	58.159.007.798	14,3	9,3	-6,1	3,3
Monza Brianza	10.799.041.307	13.825.212.468	1,8	2,2	-7,4	7,4
Lodi	9.665.567.962	5.718.476.436	1,6	0,9	-4,0	5,4
MiLoMb	**104.885.948.161**	**77.702.696.702**	**17,7**	**12,4**	**-6,1**	**4,1**
Lombardia	173.865.714.269	163.574.086.021	29,4	26,1	-6,0	0,8
Nord-Ovest	238.172.444.161	238.739.688.257	40,2	38,1	-3,9	2,4
Nord-Est	134.256.206.119	198.790.933.696	22,7	31,7	-8,3	-0,8
Centro	98.903.680.143	111.826.154.458	16,7	17,9	-8,5	-3,1
Sud	44.495.388.952	47.501.938.829	7,5	7,6	0,6	16,9
Isole	31.186.638.884	20.831.753.375	5,3	3,3	-11,2	-19,2
Diverse o non specificate	44.817.125.397	8.513.988.332	7,6	1,4	-42,9	-21,2
Italia	591.831.483.656	626.204.456.947	100,0	100,0	-10,4	0,0

Milano mantiene il primato tra le province italiane per quanto riguarda sia il valore delle merci esportate (58,1 miliardi di euro, precedendo Torino e Vicenza) sia di quelle importate (84,4 miliardi di euro, seguita da Torino e Roma). La provincia di Monza Brianza risulta invece tredicesima nella graduatoria nazionale sia per quanto riguarda le esportazioni (pari a 13,8 miliardi di euro) che le importazioni (10,8 miliardi); Lodi infine ha chiuso il 2023 con 5,7 miliardi di

euro di merci esportate e 9,7 miliardi di importazioni. Complessivamente si tratta quindi di 77,7 miliardi di euro di export (12,4% dell'export italiano complessivo) per poco meno di 105 miliardi di euro di import. Tutte e tre le nostre province registrano una dinamica dell'export migliore del dato lombardo e nazionale, con una crescita annua complessiva del 4,1%. La crescita maggiore in termini percentuali riguarda Monza (+7,4%), seguita da Lodi (+5,4%), mentre Milano registra un incremento solamente del 3,3%, che si traduce comunque in oltre 1,8 miliardi di euro in più rispetto al 2022. L'import si riduce nel complesso del 6,1%, in linea con il dato regionale. A Milano si osserva la stessa variazione negativa del 6,1%, Lodi registra una perdita più contenuta (-4%), mentre il dato peggiore riguarda la Brianza (-7,4%).

Nel grafico 3 possiamo osservare la dinamica dei flussi di export delle nostre tre province in un orizzonte temporale più ampio. Per mettere a confronto territori di diverse dimensioni, al posto dei valori assoluti dei flussi di export per trimestre si utilizzano i numeri indice, calcolati ponendo pari a 100 la media dei quattro trimestri del 2015; un valore di 110 indica quindi un livello superiore del 10% alla media del 2015. I numeri indice sono successivamente ricalcolati con una media mobile a quattro termini, per attutire eventuali effetti di stagionalità. Nel grafico si osserva come l'export italiano abbia visto una crescita relativamente contenuta fino al 2019, subendo un sensibile calo con la pandemia nel 2020 e recuperando poi terreno nei due anni successivi, complici anche i fenomeni inflattivi, mentre nel 2023 la curva torna sostanzialmente piatta. Milano registra un andamento piuttosto assimilabile alla media italiana con due periodi in cui invece performa meglio, tra il 2018 e il 2020 e poi ancora nel 2023. Per Monza al contrario si osserva una performance di poco inferiore alla media italiana a partire dal 2018, con il gap tra le due curve che si assottiglia fino ad annullarsi solamente a fine 2023. Del tutto diverso il caso di Lodi: mentre nel 2023 l'export di Milano e Monza risulta circa il 50% in più di quanto non fosse nel 2015, a Lodi i valori sono più che raddoppiati. La crescita del Lodigiano si mostra particolarmente robusta sia nel biennio 2018-2019 che nel più recente 2022.

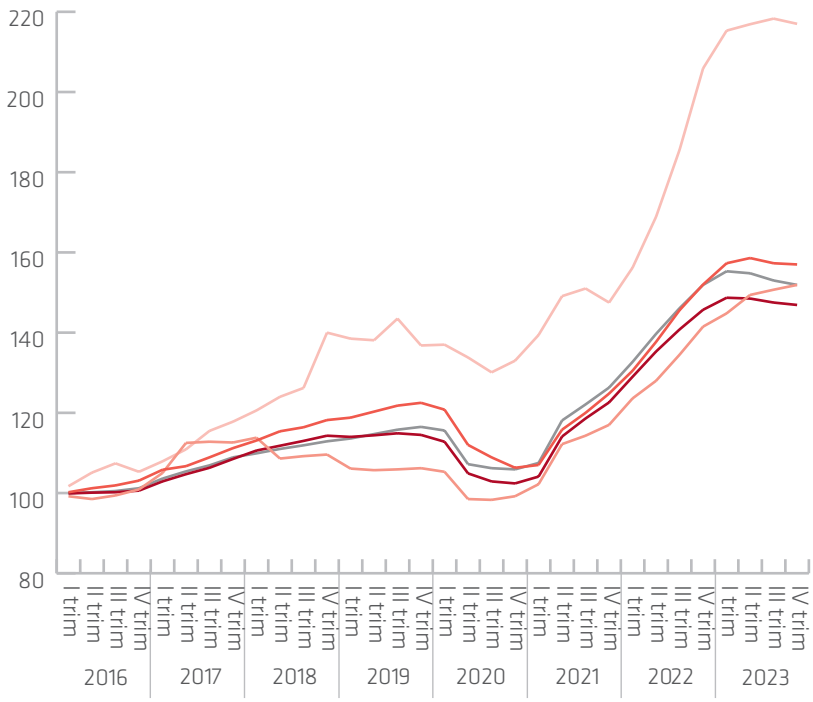


GRAFICO 3 – Numeri indice dell'export trimestrale per area geografica
(anni 2016-2023, media mobile a quattro termini – base 2015=100)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Milano
Monza Brianza
Lodi
Lombardia
Italia

Osserviamo ora alcuni indicatori del grado di apertura all'economia internazionale dei nostri territori a confronto con l'Italia (tabella 2). Il tasso di apertura[3] delle province di Milano, Monza Brianza e Lodi risulta nel 2023 pari a 78,5, in discesa rispetto al picco massimo toccato nel 2022 (85,4) ma superiore di qualche punto rispetto alla media degli anni precedenti. In Italia si osserva un trend analogo, ma su un grado di apertura sensibilmente inferiore a quello delle nostre province: il tasso di apertura è infatti di 67,5 nel 2023, in discesa rispetto al valore di 75 raggiunto nel 2022. Nei due livelli territoriali si riscontra un calo di entrambe le componenti dell'indicatore, quindi sia della propensione all'import che all'export, più accentuato per quanto riguarda l'import. Per i nostri tre territori, nell'ultimo anno la propensione all'import passa da 51,2 a 45,1 per effetto della riduzione del flusso di importazioni; si riduce anche la propensione all'export (da 34,2 a 33,4) nonostante siano invece cresciute le esportazioni, segno del fatto che il valore aggiunto dei nostri tre territori è cresciuto più dell'export. L'ultimo indicatore in tabella è il tasso di copertura,

[3] Il tasso di apertura equivale al rapporto percentuale tra il valore complessivo dell'interscambio commerciale e il valore aggiunto prodotto, da cui discendono rispettivamente la propensione all'import (data dal rapporto percentuale tra import e valore aggiunto), la propensione all'export (ossia il rapporto percentuale tra export e valore aggiunto) e il tasso di copertura (espresso dal rapporto percentuale tra export e import).

che esprime il rapporto tra export e import moltiplicato per 100; un valore del tasso di copertura pari a 100 significa quindi esatta parità tra import ed export, un valore superiore esprime invece una prevalenza delle esportazioni sulle importazioni. Per le nostre province il tasso risulta al di sotto della soglia di 100, registrando tuttavia un sensibile incremento nel 2023, passando da 66,8 a 74,1.

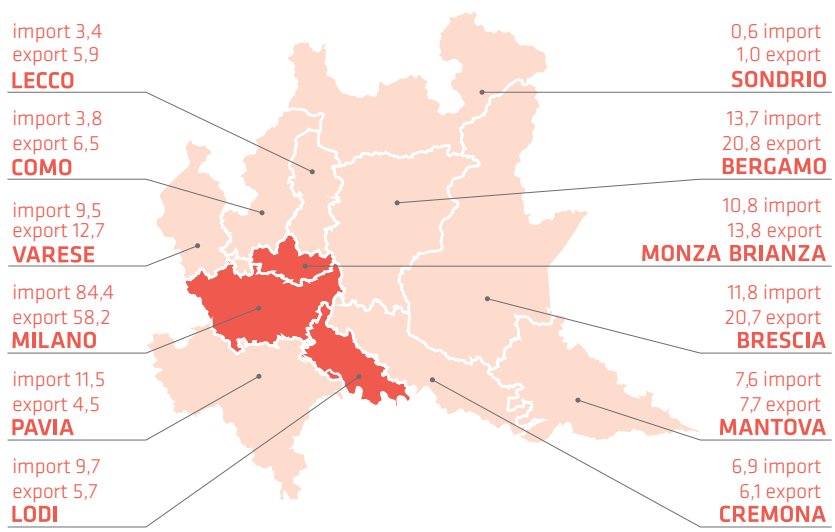
TABELLA 2 – Tassi di apertura, propensione all'import e all'export e tasso di copertura in Italia e nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi (anni 2018-2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat e Prometeia

Anni	Milano – Monza Brianza – Lodi				Italia			
	Tasso di apertura	Propensione		Tasso di copertura	Tasso di apertura	Propensione		Tasso di copertura
		Import	Export			Import	Export	
2018	73,3	43,4	29,9	69,0	56,4	27,0	29,5	109,2
2019	74,2	43,9	30,3	69,1	56,6	26,5	30,0	113,2
2020	70,2	42,2	28,0	66,5	54,5	25,1	29,4	116,9
2021	74,5	44,9	29,6	66,0	62,0	29,7	32,2	108,4
2022	85,4	51,2	34,2	66,8	75,0	38,5	36,5	94,8
2023	78,5	45,1	33,4	74,1	67,5	32,8	34,7	105,8

FIGURA 1 – Import ed export delle province lombarde
(anno 2023 – valori assoluti in miliardi di euro)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat



L'INTERSCAMBIO DELLA PROVINCIA DI MILANO

Consideriamo ora singolarmente i dati dell'interscambio con l'estero delle nostre province, dettagliando i flussi per categoria merceologica e direttrice geografica, a partire da Milano. Dal profilo dell'export dei comparti manifatturieri milanesi (tabella 3) emerge in primo luogo l'importanza del settore della moda; il comparto del tessile e abbigliamento pesa infatti per ben il 21,2% delle esportazioni manifatturiere della provincia, per un valore di 11,8 miliardi di euro. I macchinari rappresentano il secondo comparto più significativo, con circa 8,3 miliardi di euro di esportazioni, ovvero il 14,9%. Chimica e farmaceutica costituiscono un altro importante segmento della proiezione internazionale dell'economia milanese: la chimica vale 6,6 miliardi di euro (11,9%), a cui si aggiungono 5,8 miliardi di euro della farmaceutica (10,4%). Per tre di questi comparti, salvo i macchinari, Milano presenta un'incidenza maggiore rispetto al dato nazionale: in particolare è quasi doppia quella dell'abbigliamento (21,2% in provincia contro 10,9% in Italia) e molto rilevante anche la specificità della chimica (11,9% a Milano e 6,7% in Italia). La graduatoria prosegue con gli apparecchi elettrici (4,7 miliardi), i prodotti in metallo (4,1 miliardi), l'elettronica e la voce residuale delle altre attività manifatturiere. Non superano il 5% dell'export manifatturiero i rimanenti settori, quali l'alimentare (2,6 miliardi), la gomma-plastica (2,3 miliardi) e i mezzi di trasporto (1,5 miliardi). La distribuzione settoriale dell'import risulta piuttosto differente: la prima posizione viene occupata infatti dall'elettronica, che registra un valore delle merci importate pari a 13,5 miliardi di euro (16,7%). Solo altri due comparti incidono per oltre il 10% dell'import manifatturiero milanese: sono la chimica (9,7 miliardi, il 12%) e i macchinari (8,3 miliardi, il 10,3%). A breve distanza troviamo i prodotti in metallo (7,6 miliardi), la farmaceutica (7,5 miliardi) e gli apparecchi elettrici (7,4 miliardi), quindi l'abbigliamento (6,8 miliardi) e i mezzi di trasporto (6,4 miliardi). Se consideriamo il saldo commerciale, ovvero la differenza tra esportazioni e importazioni, tutti i segmenti presentano un dato di segno negativo tranne l'abbigliamento, per il quale si registra un saldo positivo di poco più di 5 miliardi. Le differenze negative maggiori riguardano mezzi di trasporto (-4,9 miliardi) ed elettronica (-10,1 miliardi).

In termini di dinamica il comparto del tessile e abbigliamento, oltre a essere il più grande per volumi di export, risulta anche tra quelli maggiormente in crescita: rispetto al 2022 si registra infatti un incremento del 10%, che significa oltre un miliardo di euro movimentati in più (imputabili in particolare a pelletteria e calzature, come si osserva nella tabella 4). Tra i quattro settori principali, anche i macchinari evidenziano una buona crescita, pari all'8,7%, mentre registrano una flessione sia la chimica (-3,3%) che la farmaceutica (-3,6%). In termini percentuali la crescita maggiore arriva dal comparto delle altre attività manifatturiere (+29,7%): nel dettaglio la crescita è imputabile

ai prodotti di gioielleria e bigiotteria. Si contraddistinguono per una buona performance di crescita anche gli apparecchi elettrici (+9,4%) e i mezzi di trasporto (+9,1%); da segnalare che questi ultimi sono l'unico comparto che risulta in calo anche rispetto al 2021 (-0,8%), mentre tutti gli altri sono cresciuti oltre il 10%. Diminuisce l'export di prodotti di elettronica (-4,3%) e di due segmenti poco rilevanti per volumi (prodotti in legno e prodotti petroliferi). Sul lato dell'import, la dinamica negativa coinvolge la maggioranza dei comparti. Tra i principali, la chimica registra la riduzione più rilevante (-14,9%), seguita da macchinari (-9%) ed elettronica (-6%). Forte calo anche per i prodotti in metallo (-13,6%), stabili i flussi di apparecchi elettrici (-0,2%) e prodotti alimentari (-0,1%). In positivo osserviamo i mezzi di trasporto (+19,2%), in particolare per effetto dei flussi di autoveicoli, che mantengono però una differenza negativa rispetto al 2021 (-1,6%); cresce anche la voce residuale delle altre attività manifatturiere (+13%).

TABELLA 3 – Import-export manifatturiero della provincia di Milano per classe merceologica

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Classi merceologiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 2023/2022	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	3.820.185.380	2.585.069.428	4,7	4,6	-0,1	4,2
Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori	6.767.905.620	11.806.425.629	8,3	21,2	-5,6	10,0
Legno e prodotti in legno; carta e stampa	991.415.134	635.856.729	1,2	1,1	-15,5	-5,7
Coke e prodotti petroliferi raffinati	581.481.974	317.718.789	0,7	0,6	-34,7	-60,5
Sostanze e prodotti chimici	9.752.050.775	6.646.038.246	12,0	11,9	-14,9	-3,3
Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	7.550.751.492	5.818.041.443	9,3	10,4	-1,6	-3,6
Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	3.046.087.606	2.317.711.977	3,7	4,2	-7,9	-1,7
Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	7.622.002.289	4.141.743.885	9,4	7,4	-13,6	5,4
Computer, apparecchi elettronici e ottici	13.557.955.826	3.405.720.494	16,7	6,1	-6,0	-4,3
Apparecchi elettrici	7.360.671.781	4.763.373.333	9,1	8,5	-0,2	9,4
Macchinari e apparecchi n.c.a.	8.326.691.808	8.314.860.268	10,3	14,9	-9,0	8,7
Mezzi di trasporto	6.425.105.121	1.507.035.673	7,9	2,7	19,2	9,1
Prodotti delle altre attività manifatturiere	5.432.286.728	3.482.834.282	6,7	6,2	13,0	29,7
Totale manifatturiero	**81.234.591.534**	**55.742.430.176**	**100,0**	**100,0**	**-5,0**	**4,2**

Nella tabella successiva osserviamo ancora la distribuzione settoriale del commercio estero delle imprese milanesi, ma a un maggiore livello di dettaglio della classificazione, fino ai gruppi Ateco, nello specifico i primi trenta per valore dell'export nel 2023 (tabella 4). La prima decina di prodotti vale ben 29,7 miliardi di euro, il 51,1% delle esportazioni provinciali complessive ed è cresciuta rispetto al 2022 del 4,5%, meglio quindi della media provinciale. La prima voce è costituita da medicinali e preparati farmaceutici: 4,9 miliardi di euro, in calo però del 4,2% sul 2022. Il comparto della moda è presente con tre voci tra le prime dieci: gli articoli di abbigliamento sono la più importante per dimensione con 4,7 miliardi di euro e un incremento del 2,5% sul 2022. In quarta e quinta posizione troviamo gli articoli di pelletteria e le calzature, ciascuno per un valore di circa 2,7 miliardi di euro, che risultano tra le voci maggiormente in crescita (rispettivamente +14,6% e +31,3%). Si osservano diverse voci relative alla meccanica, tra le quali spicca l'incremento del 12,3% delle altre macchine per impieghi speciali (ovvero macchine a uso di alcuni comparti industriali quali alimentare, tessile e gomma-plastica). Cresce del 21,5% la voce relativa a saponi e detergenti, che vale poco più di due miliardi di export per le imprese milanesi. Tre classi sono in calo tra le prime dieci; oltre ai farmaci già citati, si tratta dei prodotti chimici di base (-15,2%) e dei motori elettrici (-3,5%).

La seconda decina di prodotti vale poco meno di 11 miliardi di euro e si caratterizza per una crescita complessiva piuttosto robusta (10,6%). I prodotti di gioielleria e bigiotteria sono i principali responsabili della crescita, con un incremento annuo del 66,7% (circa 800 milioni di euro in più rispetto al 2022); una buona performance riguarda anche i metalli di base preziosi (+32,8%) e la voce residuale degli altri prodotti in metallo (+13,8%). Si osserva anche la presenza delle prime due classi relative all'elettronica, ovvero strumenti di misurazione e apparecchi per telecomunicazione, attorno a 1,1 miliardi di export ciascuna.

Il terzo gruppo infine vale 6,2 miliardi di euro, il 10,7% del totale. La prima voce è quella delle altre apparecchiature elettriche (apparecchi per saldature, insegne elettriche, resistenze ecc.) con 747 milioni di euro, più che raddoppiati in un anno; seguono i mobili con 719 milioni (+5,2%). Diverse voci risultano in calo: le flessioni più evidenti riguardano i computer (-22,4%) e i prodotti della siderurgia (-19,3%).

TABELLA 4 – Primi prodotti esportati della provincia di Milano (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Prodotti		Valori assoluti	Pesi %	Var. % 23/22
1	Medicinali e preparati farmaceutici	4.921.262.790	8,5	-4,2
2	Articoli di abbigliamento, escluso l'abbigliamento in pelliccia	4.700.715.497	8,1	2,5
3	Altre macchine di impiego generale	2.876.154.230	4,9	5,3
4	Cuoio conciato e lavorato; articoli da viaggio, borse, pelletteria e selleria; pellicce preparate e tinte	2.744.954.657	4,7	14,6
5	Calzature	2.687.242.004	4,6	31,3
6	Macchine di impiego generale	2.577.177.137	4,4	7,3
7	Prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	2.571.671.231	4,4	-15,2
8	Motori, generatori e trasformatori elettrici; apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	2.319.453.599	4,0	-3,5
9	Altre macchine per impieghi speciali	2.234.137.938	3,8	12,3
10	Saponi e detergenti, prodotti per la pulizia e la lucidatura, profumi e cosmetici	2.101.102.376	3,6	21,5
Totale gruppo 1		**29.733.871.459**	**51,1**	**4,5**
11	Gioielleria, bigiotteria e articoli connessi; pietre preziose lavorate	1.925.559.132	3,3	66,7
12	Articoli in materie plastiche	1.206.242.826	2,1	-2,1
13	Altri prodotti chimici	1.165.547.188	2,0	-8,4
14	Strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi	1.140.419.027	2,0	-1,3
15	Apparecchiature per le telecomunicazioni	1.082.528.121	1,9	1,4
16	Altri prodotti in metallo	1.055.541.088	1,8	13,8
17	Metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi; combustibili nucleari	982.579.760	1,7	32,8
18	Prodotti farmaceutici di base	896.778.653	1,5	0,4
19	Articoli di maglieria	770.329.516	1,3	8,7
20	Altri prodotti alimentari	759.666.355	1,3	-2,2
Totale gruppo 2		**10.985.191.666**	**18,9**	**10,6**
21	Altre apparecchiature elettriche	747.133.036	1,3	124,5
22	Mobili	718.688.850	1,2	5,2
23	Apparecchi per uso domestico	690.450.481	1,2	14,1
24	Apparecchiature di cablaggio	638.914.701	1,1	-3,1
25	Pitture, vernici e smalti, inchiostri da stampa e adesivi sintetici (mastici)	620.996.217	1,1	-2,0
26	Computer e unità periferiche	613.975.740	1,1	-22,4
27	Prodotti da forno e farinacei	577.979.600	1,0	14,8
28	Prodotti della siderurgia	558.763.371	1,0	-19,3
29	Altri prodotti tessili	554.954.657	1,0	-4,8
30	Macchine per la formatura dei metalli e altre macchine utensili	521.681.882	0,9	23,0
Totale gruppo 3		**6.243.538.535**	**10,7**	**5,7**

La distribuzione nel mondo

La tabella 5 presenta il dettaglio della distribuzione dell'interscambio delle imprese milanesi per continente e macro-aree, mostrando come per le tabelle precedenti sia i valori assoluti dei flussi registrati nel 2023 sia la variazione rispetto al 2022. L'Europa intercetta più della metà delle esportazioni milanesi, il 55,7%, in cifre 32,3 miliardi di euro di merci, una quota però in riduzione dal momento che l'export diretto in Europa cresce solamente dello 0,5%. I mercati UE valgono poco più di un terzo delle esportazioni milanesi (20,4 miliardi di euro) e sono in calo dell'1,3% su base annua. Registrano una performance migliore gli altri mercati europei (+3,8%), con una buona crescita di Svizzera (+9,9%) e Turchia (+8,7%), che compensano le perdite di Regno Unito (-5,7%) e Russia (-21,8%); quest'ultima ha visto i flussi di export quasi dimezzati rispetto al 2021, precedente lo scoppio della guerra in Ucraina. Verso il continente asiatico si dirigono 12,7 miliardi di esportazioni milanesi, il 21,9% del totale, cresciute del 5,8% nell'ultimo anno. La maggior parte dei flussi riguarda l'Asia Orientale (8,6 miliardi), che registra però una dinamica inferiore alla media (+3,8%); crescono di più le direttrici del Medio Oriente (+7,9%) e dell'Asia Centrale (+16,9%), che valgono rispettivamente 2,9 e 1,1 miliardi di euro; il mercato indiano in particolare risulta tra i più dinamici, con 753 milioni di euro di export e una crescita annua del 14,1%. In estremo oriente si conferma il ruolo della Cina, che vale per le imprese milanesi 3,2 miliardi di euro, con un discreto incremento annuo pari al 7,2%. Crescono anche le quattro Tigri Asiatiche, in tutto 2,9 miliardi di euro aumentati dell'8,8% rispetto al 2022; tutti i quattro mercati si mostrano in crescita, con la performance migliore che riguarda il più piccolo Singapore (+21,6%) e l'incremento più limitato invece per la Corea del Sud (+2,7%). All'opposto è il Giappone a diminuire le esportazioni (-12,7%), a causa principalmente del settore farmaceutico. L'export diretto nel continente americano è pari a 9,3 miliardi di euro, il 16,1% del totale, dei quali 7,2 miliardi fanno riferimento alla parte settentrionale del continente e 2,1 miliardi alla parte centro-meridionale. La crescita complessiva del 5,7% beneficia in particolare dell'apporto dei Paesi dell'America Latina come il Brasile (+22,2%), mentre l'incremento del mercato degli Stati Uniti si ferma al 2,7%. Verso l'Africa sono diretti circa 2 miliardi di euro di merci – il 3,4% del totale – in crescita del 5,5% su base annua. L'Oceania infine vale 1,7 miliardi di euro e registra un notevole incremento percentuale (+27,4%).

TABELLA 5 – Import-export della provincia di Milano per area geografica

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 2023/2022	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Europa	**62.939.316.874**	**32.368.805.405**	**74,6**	**55,7**	**-1,5**	**0,5**
Unione Europea 27	54.888.324.426	20.412.977.477	65,0	35,1	-0,2	-1,3
Paesi europei non UE	8.050.992.448	11.955.827.928	9,5	20,6	-9,9	3,8
Regno Unito	*1.183.706.869*	*2.850.339.795*	*1,4*	*4,9*	*-10,2*	*-5,7*
Svizzera	*4.041.114.376*	*6.261.503.679*	*4,8*	*10,8*	*17,1*	*9,9*
Turchia	*1.765.282.052*	*1.414.340.351*	*2,1*	*2,4*	*-11,1*	*8,7*
Russia	*451.596.291*	*513.649.489*	*0,5*	*0,9*	*-70,3*	*-21,8*
America	**3.894.408.374**	**9.362.716.261**	**4,6**	**16,1**	**0,0**	**5,7**
America Settentrionale	2.622.977.597	7.221.994.491	3,1	12,4	-3,9	2,8
Stati Uniti	*2.487.400.232*	*6.566.462.654*	*2,9*	*11,3*	*-2,5*	*2,7*
America Centro-Meridionale	1.271.430.777	2.140.721.770	1,5	3,7	9,3	16,8
Brasile	*278.843.317*	*678.947.417*	*0,3*	*1,2*	*-13,9*	*22,2*
Asia	**16.225.865.212**	**12.713.023.920**	**19,2**	**21,9**	**-19,9**	**5,8**
Medio Oriente	617.709.221	2.949.608.285	0,7	5,1	-42,0	7,9
Asia Centrale	1.905.147.755	1.143.891.978	2,3	2,0	-14,0	16,9
India	*1.418.775.344*	*753.471.680*	*1,7*	*1,3*	*-12,0*	*14,1*
Asia Orientale	13.703.008.236	8.619.523.657	16,2	14,8	-19,3	3,8
Cina	*8.066.592.941*	*3.189.383.306*	*9,6*	*5,5*	*-20,7*	*7,2*
Giappone	*1.223.922.021*	*1.512.863.371*	*1,4*	*2,6*	*-14,4*	*-12,7*
NIEs	2.028.812.713	2.887.856.743	2,4	5,0	-17,3	8,8
Singapore	*94.138.800*	*371.620.484*	*0,1*	*0,6*	*-32,8*	*21,6*
Corea del Sud	*1.361.111.906*	*1.385.638.439*	*1,6*	*2,4*	*-13,1*	*2,7*
Taiwan	*499.785.410*	*311.211.608*	*0,6*	*0,5*	*-26,1*	*9,5*
Hong Kong	*73.776.597*	*819.386.212*	*0,1*	*1,4*	*4,0*	*14,4*
Africa	**1.306.187.525**	**2.002.720.987**	**1,5**	**3,4**	**-27,0**	**5,5**
Africa Settentrionale	709.520.243	1.261.624.542	0,8	2,2	-39,7	4,2
Altri Paesi africani	596.667.282	741.096.445	0,7	1,3	-2,4	7,8
Oceania e altri territori	**55.560.907**	**1.711.741.225**	**0,1**	**2,9**	**-35,4**	**27,4**
Totale Mondo	**84.421.338.892**	**58.159.007.798**	**100,0**	**100,0**	**-6,1**	**3,3**

Le importazioni del territorio milanese provengono per il 74,6% da Paesi europei, per un valore di 62,9 miliardi di euro di merci in transito. La variazione annua è negativa, ma comunque migliore della media provinciale: si tratta infatti di un calo dell'1,5%. La maggior parte di questi flussi riguarda mercati parte dell'Unione Europea, con 54,9 miliardi di euro che registrano una differenza minima rispetto al 2022 (-0,2%). Per contro, dai mercati europei non UE le importazioni si riducono quasi del 10%, mostrando un trend negativo per tutti i maggiori Paesi, con eccezione della Svizzera (+17,1%); particolarmente rilevante il calo dei flussi dalla Russia (-70,3%). Una quota del 19,2% degli approvvigionamenti dall'estero delle imprese milanesi proviene dall'Asia: in cifre 16,2 miliardi di euro di merci, che registrano una flessione su base annua di quasi il 20%. Tutte le macro-aree del continente risultano in calo, in particolare l'Asia Orientale per la quale si osserva una diminuzione del 19,3%, che significa ben 3,2 miliardi di euro di importazioni in meno. Il calo riguarda in maniera paragonabile tutti i grandi player della regione, quali Cina (-20,7%), Giappone (-14,4%) e Corea del Sud (-13,1%). Il continente americano contribuisce all'import milanese solamente per il 4,6% (3,9 miliardi di euro di merci), senza variazioni rispetto allo scorso anno nonostante una riduzione dei flussi dagli Stati Uniti (-2,5%), compensata da un incremento dell'import dai Paesi dell'America Centro-Meridionale (+9,3%).

Nella tabella 6 è illustrato il dettaglio dell'interscambio milanese per singolo Paese, evidenziando i primi trenta partner commerciali della provincia nel 2023 e distinguendo tra i flussi di import ed export. Per quanto riguarda l'export, come primo mercato si confermano gli Stati Uniti (6,6 miliardi di euro) con una crescita annua del 2,7%. La Svizzera è seconda a quota 6,3 miliardi di euro con un buon incremento annuo (+9,9%); più distante la Francia in terza posizione, con flussi di merci del valore di 4,5 miliardi di euro cresciuti del 9,7%. Quarta la Germania (4,3 miliardi) verso cui si registra invece un calo sensibile (-12,9%). Oltre agli Stati Uniti, si trovano altri due mercati extra-europei tra i primi dieci: la Cina è quinta (3,2 miliardi) e il Giappone ottavo (1,5 miliardi), caratterizzati da performance piuttosto divergenti nel 2023 (rispettivamente +7,2% e -12,7%). Nel mezzo si collocano due Paesi europei, Regno Unito e Spagna, entrambi caratterizzati da una dinamica negativa (-5,7% e -3,4%). Completano il gruppo dei primi dieci Paesi, Paesi Bassi e Turchia, tra 1,4 e 1,5 miliardi di euro, entrambi mercati in crescita. Scorrendo la graduatoria troviamo ancora un'importante presenza di Paesi asiatici, a partire da Corea del Sud (1,4 miliardi) ed Emirati Arabi Uniti (1 miliardo), quindi India e Hong Kong, tutti mercati caratterizzati da una crescita annua superiore al 10%, tranne – come già accennato – la Corea del Sud; su volumi di scambi inferiori osserviamo incrementi del 20% anche per Arabia Saudita e Singapore. Tra i Paesi europei si osserva una buona crescita della Polonia (+17,1%), che vale 1,2 miliardi di euro, mentre il Belgio scende sotto il miliardo di euro (-4,3%);

scorrendo la graduatoria, la Repubblica Ceca registra una discreta crescita (+10,5%), in calo Austria (-3,6%) e Grecia (-7,4%). Tra i 600 e i 700 milioni di euro di esportazioni troviamo tre Paesi del continente americano (Messico, Brasile e Canada), tutti e tre in espansione; in particolare Messico e Brasile crescono oltre il 20% sul 2022. L'Egitto infine è il primo partner africano con 474 milioni di euro, in crescita annua del 3,1%.

Nella graduatoria dell'import si osserva una maggiore concentrazione dei flussi, che per circa un terzo provengono da due soli Paesi, la Germania (17 miliardi) e i Paesi Bassi (11 miliardi). La dinamica annua diverge tra i due mercati, giacché per la Germania si osserva una crescita del 2,9% e per i Paesi Bassi un calo dell'1,8%. Tra i primi dieci mercati di approvvigionamento, otto sono Paesi europei; tra questi, Francia (7,2 miliardi) e Svizzera (4 miliardi) registrano un incremento dei flussi su base annua (rispettivamente del 5,7% e 17,1%), mentre sono in diminuzione le merci in arrivo da Belgio (3,9 miliardi, in calo del 9,6%) e Turchia (1,8 miliardi, in calo dell'11,1%). I due maggiori mercati fuori dall'Europa sono la Cina, terzo Paese in assoluto per l'import milanese con 8 miliardi di euro, e gli Stati Uniti a quota 2,5 miliardi; entrambi denunciano un calo rispetto al 2022, particolarmente evidente per il mercato cinese (-20,7%). La seconda decina di Paesi registra ancora una prevalenza di mercati europei con l'inserimento di quattro Paesi asiatici (India, Corea del Sud, Giappone e Vietnam), tutti al di sopra del miliardo di euro di merci movimentate; da segnalare come nei confronti di questi quattro Paesi si registri una riduzione dei flussi sempre superiore al 10%.

TABELLA 6 – Primi Paesi per valore delle importazioni e delle esportazioni della provincia di Milano

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

	Paesi	Import			Paesi	Export	
		2023 (provvisorio)	Var. % 23/22			2023 (provvisorio)	Var. % 23/22
1	Germania	17.044.491.768	2,9	1	Stati Uniti	6.566.462.654	2,7
2	Paesi Bassi	10.939.968.796	-1,8	2	Svizzera	6.261.503.679	9,9
3	Cina	8.066.592.941	-20,7	3	Francia	4.556.154.793	9,7
4	Francia	7.223.442.632	5,7	4	Germania	4.267.660.974	-12,9
5	Svizzera	4.041.114.376	17,1	5	Cina	3.189.383.306	7,2
6	Spagna	3.905.439.275	0,2	6	Regno Unito	2.850.339.795	-5,7
7	Belgio	3.869.080.081	-9,6	7	Spagna	2.097.115.921	-3,4
8	Stati Uniti	2.487.400.232	-2,5	8	Giappone	1.512.863.371	-12,7
9	Turchia	1.765.282.052	-11,1	9	Paesi Bassi	1.467.697.780	5,7
10	Polonia	1.577.553.153	3,5	10	Turchia	1.414.340.351	8,7
11	Repubblica Ceca	1.445.105.448	-6,8	11	Corea del Sud	1.385.638.439	2,7
12	India	1.418.775.344	-12,0	12	Polonia	1.240.130.486	17,1
13	Corea del Sud	1.361.111.906	-13,1	13	Emirati Arabi Uniti	1.020.570.276	14,6
14	Irlanda	1.318.733.548	-2,2	14	Belgio	958.079.056	-4,3
15	Giappone	1.223.922.021	-14,4	15	Hong Kong	819.386.212	14,4
16	Regno Unito	1.183.706.869	-10,2	16	India	753.471.680	14,1
17	Ungheria	1.174.904.737	2,3	17	Messico	728.278.095	28,6
18	Svezia	1.154.221.796	2,3	18	Brasile	678.947.417	22,2
19	Vietnam	1.076.707.537	-17,2	19	Romania	656.649.052	1,3
20	Austria	1.007.913.864	3,3	20	Canada	655.523.174	3,3
21	Danimarca	718.432.720	-0,2	21	Repubblica Ceca	603.418.116	10,5
22	Slovenia	597.719.512	-3,0	22	Arabia Saudita	599.485.996	21,3
23	Grecia	589.628.669	-1,2	23	Austria	592.820.076	-3,6
24	Thailandia	529.645.868	-9,2	24	Grecia	581.451.494	-7,4
25	Romania	506.019.248	3,5	25	Australia	575.925.842	-5,0
26	Taiwan	499.785.410	-26,1	26	Russia	513.649.489	-21,8
27	Slovacchia	453.594.999	-37,6	27	Egitto	474.333.492	3,1
28	Russia	451.596.291	-70,3	28	Portogallo	437.702.954	-0,5
29	Finlandia	367.209.902	9,5	29	Israele	379.946.506	-8,1
30	Malaysia	301.423.602	-20,0	30	Singapore	371.620.484	21,6

Nell'ultima sezione osserviamo la distribuzione dei flussi di export delle imprese milanesi del 2023 dettagliando gli incroci tra Paesi e comparti merceologici, in particolare la distribuzione per Paese dei tre maggiori comparti (tabella 7) e successivamente la composizione settoriale dei primi tre mercati di sbocco (tabella 8). Per il tessile e abbigliamento il primo mercato è costituito dagli Stati Uniti (1,6 miliardi) e il secondo da quello cinese (1,3 miliardi); dei primi cinque Paesi di sbocco, solamente due sono europei (Svizzera e Francia). Gli Stati Uniti occupano la prima posizione anche per l'export di macchinari (936 milioni), davanti a Germania (568 milioni) e Cina (524 milioni). La chimica registra invece una maggiore concentrazione nei mercati europei (quattro tra i primi cinque); il primo Paese è la Germania (658 milioni), seguita da Stati Uniti (596 milioni) e Francia (417 milioni). Considerando invece la composizione settoriale dei primi tre mercati di sbocco, osserviamo che quasi un quarto dell'export riguardante gli Stati Uniti è costituito dal comparto del tessile e abbigliamento (1,6 miliardi di euro), seguito dalla farmaceutica poco sotto il miliardo e quindi dai macchinari a quota 936 milioni; più distanti apparecchi elettrici e chimica. L'abbigliamento è il primo comparto anche per l'export diretto in Francia, con poco meno di 960 milioni di euro (22,1%), mentre occupa solamente la terza posizione per quanto riguarda la Svizzera (circa 1 miliardo). Il mercato svizzero vede in prima posizione la farmaceutica a quota 1,2 miliardi di euro (20,4%), seguita a pochi milioni di euro di distanza dall'elettronica, un comparto che non figura tra le principali voci di export di Stati Uniti e Francia. La Francia registra infine una significativa presenza della voce residuale delle altre attività manifatturiere (567 milioni), composta in prevalenza da prodotti di gioielleria e bigiotteria.

TABELLA 7 – Principali mercati dei primi tre comparti merceologici per esportazioni della provincia di Milano
(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori			Macchinari e apparecchi n.c.a.			Sostanze e prodotti chimici		
Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %	Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %	Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %
Stati Uniti	1.613.806.007	13,7	Stati Uniti	936.349.362	11,3	Germania	658.009.159	9,9
Cina	1.348.989.491	11,4	Germania	568.064.108	6,8	Stati Uniti	595.734.331	9,0
Svizzera	1.070.550.151	9,1	Cina	524.561.568	6,3	Francia	416.947.390	6,3
Corea del Sud	965.366.574	8,2	Francia	449.924.034	5,4	Paesi Bassi	349.415.709	5,3
Francia	958.764.053	8,1	Turchia	320.883.408	3,9	Spagna	321.073.300	4,8

TABELLA 8 – Principali comparti merceologici dei primi tre Paesi per esportazioni della provincia di Milano (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Paesi e comparti merceologici	2023 (provvisorio)	
	Valori assoluti	Pesi %
Stati Uniti		
Tessile e abbigliamento	1.613.806.007	24,9
Farmaceutica	991.255.581	15,3
Macchinari	936.349.362	14,4
Apparecchi elettrici	790.702.189	12,2
Chimica	595.734.331	9,2
Svizzera		
Farmaceutica	1.240.570.483	20,4
Elettronica e ottica	1.182.150.760	19,4
Tessile e abbigliamento	1.070.550.151	17,6
Altri prodotti	772.283.486	12,7
Prodotti in metallo	567.849.545	9,3
Francia		
Tessile e abbigliamento	958.764.053	22,1
Altri prodotti	566.584.449	13,0
Macchinari	449.924.034	10,4
Chimica	416.947.390	9,6
Prodotti in metallo	354.136.129	8,2

L'INTERSCAMBIO DELLA PROVINCIA DI MONZA BRIANZA

Nel 2023 la divisione per comparti dell'export manifatturiero della Brianza evidenzia la presenza di diverse filiere importanti per l'industria locale: sei differenti segmenti valgono infatti almeno un miliardo di euro. Il principale è costituito dai prodotti in metallo: si tratta di 2,4 miliardi di euro, pari al 17,9% del totale manifatturiero; seguono i macchinari per circa 2 miliardi di euro, ovvero il 15,3%. Chimica (1,8 miliardi) e farmaceutica (1,7 miliardi) sono altri due comparti rilevanti dell'export brianzolo, seguiti dall'elettronica a quota 1,5 miliardi e dalla voce residuale delle altre attività manifatturiere (costituita in gran parte dalla produzione di mobili) con 1,2 miliardi di euro. Al di sotto della soglia del miliardo di euro si trova la gomma-plastica (897 milioni), più distanti l'abbigliamento (545 milioni) e gli apparecchi elettrici (536 milioni). Monza condivide dunque con Milano una buona specializzazione nei settori della chimica e farmaceutica, la cui incidenza sull'export provinciale è maggiore rispetto alla media italiana; a confronto con Milano si osserva invece un ruolo maggiore della meccanica, più in linea con la media nazionale. Sono relativamente poco significativi invece i comparti dell'abbigliamento e dei mezzi di trasporto, che incidono per oltre il 10% dell'export italiano e solamente il 4% e 2,2% nel caso della Brianza. Per quanto riguarda le importazioni osserviamo un profilo settoriale simile a quello dell'export. Il primo segmento è la chimica con poco meno di 1,7 miliardi (15,8% dell'import manifatturiero complessivo), mentre tra 1,4 e 1,5 miliardi si collocano farmaceutica (13,9%), prodotti in metallo (13,8%) e macchinari (13,6%). Segue l'elettronica che è l'altro comparto a superare il miliardo di euro di importazioni – si tratta di 1,2 miliardi (11,6%) – quindi gli apparecchi elettrici (813 milioni) e la gomma-plastica (595 milioni). Il saldo commerciale, ovvero la differenza tra esportazioni e importazioni, risulta positivo per quasi tutti i segmenti, in particolare prodotti in metallo, macchinari e altre attività manifatturiere; tra i pochi in negativo si trovano gli apparecchi elettrici e i prodotti alimentari.

In termini di dinamica settoriale, quasi tutti i comparti registrano un incremento delle esportazioni tra 2022 e 2023. Tra le maggiori filiere, il contributo più grande alla crescita viene da farmaceutica (+19,7%), macchinari (+19,5%) ed elettronica (+16,7%), che insieme hanno registrato un incremento annuo di oltre 800 milioni di euro. Crescono solamente del 3,5% i prodotti in metallo, mentre segnano una variazione negativa la chimica (-0,3%) e la voce residuale delle altre attività manifatturiere (-2,4%). Una piccola contrazione riguarda anche gomma-plastica (-1,6%) e abbigliamento (-0,2%), tengono invece gli apparecchi elettrici (+3,2%). Dal lato delle importazioni accade l'opposto, così che per la maggioranza dei settori si osservano delle riduzioni su base annua. Riguardo ai segmenti più grandi, sono in calo i flussi relativi alla meccanica, ovvero prodotti in metallo (-24,6%) e macchinari (-8,5%), oltre alla chimica

(-7,9%), unico comparto che risulta in arretramento anche a confronto con il 2021. Crescono due segmenti che registrano una buona performance anche per l'export, quali farmaceutica (+11,2%) ed elettronica (+5,7%). Tra le filiere minori si riducono le importazioni di apparecchi elettrici (-12,9%), gomma-plastica (-8,7%) e articoli di abbigliamento (-15,2%).

TABELLA 9 – Import-export manifatturiero della provincia di Monza Brianza per classe merceologica (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Classi merceologiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 23/22	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	401.043.473	188.936.587	3,8	1,4	11,7	18,4
Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori	493.054.048	545.821.530	4,7	4,0	-15,2	-0,2
Legno e prodotti in legno; carta e stampa	288.684.317	248.916.317	2,7	1,8	-22,1	-18,8
Coke e prodotti petroliferi raffinati	7.779.793	2.623.922	0,1	0,0	103,8	239,3
Sostanze e prodotti chimici	1.669.418.553	1.853.624.906	15,8	13,7	-7,9	-0,3
Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	1.469.074.370	1.718.521.863	13,9	12,7	11,2	19,7
Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	595.310.145	897.284.291	5,6	6,6	-8,7	-1,6
Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	1.460.644.384	2.422.648.832	13,8	17,9	-24,6	3,5
Computer, apparecchi elettronici e ottici	1.222.547.794	1.519.172.152	11,6	11,2	5,7	16,7
Apparecchi elettrici	813.727.105	536.559.524	7,7	4,0	-12,9	3,2
Macchinari e apparecchi n.c.a.	1.433.199.128	2.068.512.982	13,6	15,3	-8,5	19,5
Mezzi di trasporto	267.633.004	291.029.184	2,5	2,2	-3,8	13,4
Prodotti delle altre attività manifatturiere	448.389.660	1.227.010.159	4,2	9,1	-6,7	-2,4
Totale manifatturiero	**10.570.505.774**	**13.520.662.249**	**100,0**	**100,0**	**-7,7**	**7,1**

Consideriamo ora anche per la provincia di Monza Brianza la ripartizione settoriale delle esportazioni delle imprese nel 2023 a un maggiore dettaglio, il massimo possibile con i dati elaborati da Istat; la tabella 10 mostra i primi trenta gruppi Ateco ordinati per valore delle esportazioni. Il primo gruppo di dieci prodotti vale complessivamente poco più di 8,5 miliardi di euro e rappresenta il 61,7% delle esportazioni provinciali complessive. La prima posizione è occupata da medicinali e preparati farmaceutici, poco meno di 1,4 miliardi di euro (circa un decimo dell'export complessivo), con un'importante crescita (+24,7%) sul 2022. Scivola quindi al secondo posto rispetto alla graduatoria dello scorso anno la voce dei mobili, in calo del 2,8% per un ammontare di 1,1 miliardi. Seguono due classi che si collocano attorno al miliardo di euro di merci esportate e risultano entrambe in forte crescita: si tratta dei componenti elettronici (+19,7%) e di una merceologia del comparto della chimica, ovvero saponi e prodotti per la pulizia (+20,9%). Troviamo quindi due voci relative ai prodotti in metallo e tre ai macchinari, tutte contraddistinte da una buona crescita annua, particolarmente rilevante (+24,4%) per la categoria delle altre macchine di impiego generale (comprendente tra l'altro ascensori, scale mobili, condizionatori e bilance). Vale infine 616 milioni l'export degli articoli in materie plastiche, unica merceologia in calo tra le prime dieci (-4,2%) oltre ai mobili.

La seconda decina di prodotti vale 2,7 miliardi di euro, poco meno del 20% dell'export provinciale complessivo, pur presentando però una serie di voci dalla dinamica meno brillante rispetto al primo gruppo. Sono in particolare due merceologie del comparto della chimica, i prodotti chimici di base (476 milioni) e gli altri prodotti chimici (250 milioni), a far segnare una flessione rispettivamente del 20,9% e del 15,6%. Registrano invece una dinamica molto positiva due voci relative a elettronica e meccanica, gli strumenti di misurazione (312 milioni, +51,7%) e le macchine per la formatura dei metalli (273 milioni, +35,7%). Compaiono in questo gruppo di prodotti anche gli articoli di abbigliamento e gli articoli di coltelleria, entrambi in calo (rispettivamente -2,7% e -5,9%).

Il terzo gruppo vale infine circa un miliardo di euro (7,6% del totale provinciale), in crescita su base annua dell'1,1%. Al suo interno si osservano alcune merceologie che denunciano un calo superiore al 10% quali i prodotti in legno e gli articoli in carta e cartone; crescono invece a doppia cifra le parti e accessori per autoveicoli, gli altri prodotti alimentari e gli articoli in gomma.

TABELLA 10 – Primi prodotti esportati della provincia di Monza Brianza (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Prodotti		Valori assoluti	Pesi %	Var.% 23/22
1	Medicinali e preparati farmaceutici	1.390.319.958	10,1	24,7
2	Mobili	1.102.512.018	8,0	-2,8
3	Componenti elettronici e schede elettroniche	1.044.633.558	7,6	19,7
4	Saponi e detergenti, prodotti per la pulizia e la lucidatura, profumi e cosmetici	996.556.488	7,2	20,9
5	Altri prodotti in metallo	922.176.229	6,7	10,7
6	Metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi; combustibili nucleari	698.445.066	5,1	6,5
7	Altre macchine di impiego generale	628.588.528	4,5	24,4
8	Articoli in materie plastiche	616.075.364	4,5	-4,2
9	Macchine di impiego generale	587.697.650	4,3	10,1
10	Altre macchine per impieghi speciali	549.903.074	4,0	19,0
Totale gruppo 1		**8.536.907.933**	**61,7**	**12,6**
11	Prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	476.069.426	3,4	-20,9
12	Prodotti farmaceutici di base	328.201.905	2,4	2,3
13	Strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi	312.560.807	2,3	51,7
14	Macchine per la formatura dei metalli e altre macchine utensili	273.467.250	2,0	35,7
15	Altri prodotti chimici	250.519.133	1,8	-15,6
16	Tubi, condotti, profilati cavi e relativi accessori in acciaio	242.895.239	1,8	1,4
17	Articoli di abbigliamento, escluso l'abbigliamento in pelliccia	242.770.415	1,8	-2,7
18	Articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta	226.882.483	1,6	-5,9
19	Motori, generatori e trasformatori elettrici; apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	217.822.155	1,6	5,3
20	Prodotti della siderurgia	155.396.897	1,1	-17,9
Totale gruppo 2		**2.726.585.710**	**19,7**	**-1,0**
21	Altri prodotti tessili	155.357.693	1,1	-2,2
22	Vetro e prodotti in vetro	134.898.351	1,0	-3,4
23	Parti e accessori per autoveicoli e loro motori	126.384.864	0,9	36,6
24	Apparecchiature per illuminazione	104.813.104	0,8	4,5
25	Apparecchi per uso domestico	102.967.475	0,7	-8,1
26	Mezzi di trasporto n.c.a.	92.858.219	0,7	3,4
27	Prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio	87.017.091	0,6	-26,7
28	Altri prodotti alimentari	86.271.496	0,6	38,8
29	Articoli di carta e di cartone	80.846.329	0,6	-15,3
30	Articoli in gomma	80.813.790	0,6	13,8
Totale gruppo 3		**1.052.228.412**	**7,6**	**1,1**

La distribuzione nel mondo

La tabella 11 dettaglia la scomposizione dell'import-export della Brianza per direttrici geografiche. Rispetto a quanto visto per Milano, emerge una maggiore rilevanza dei mercati europei per le esportazioni della provincia: incidono infatti per il 64,9% dei flussi complessivi e un ammontare di quasi 9 miliardi di euro, dei quali 6,8 miliardi (poco meno della metà delle esportazioni totali) sono relativi ai mercati dell'Unione Europea e 2,2 miliardi ai restanti Paesi. L'export verso l'Europa cresce meno della media provinciale (5% contro 7,4%), tuttavia si osserva una dinamica positiva sia nei confronti della UE (+4,5%) che degli altri mercati (+6,7%); tra questi ultimi crescono soprattutto Svizzera (+3,9%) e Turchia (+30,4%). Poco più del 20% dei flussi di export si dirige in Asia, circa 2,8 miliardi di euro, in prevalenza riguardanti l'Asia Orientale (2 miliardi), quindi Medio Oriente (590 milioni) e Asia Centrale (216 milioni). La Cina è un mercato rilevante con 448 milioni di euro, superata tuttavia dall'hub commerciale di Singapore (600 milioni). In termini di dinamica, l'export brianzolo in Asia registra un buon incremento rispetto al 2022 (+11,2%), distribuito in maniera piuttosto omogenea tra le tre macro-aree: dal 9,7% dell'Asia Orientale al 13,2% dell'Asia Centrale fino al 15,8% del Medio Oriente. Gli incrementi più robusti riguardano Singapore (+57,5% imputabile al comparto dell'elettronica) e Taiwan (+27,1%), ma crescono più della media provinciale anche India (+12,4%) e Giappone (+11,2%). Al contrario si osserva una scarsa crescita di Corea del Sud (+3,7%) e Cina (+2,5% in un anno e +5,7% in due anni) e una riduzione del 2% nei confronti di Hong Kong. Il continente americano vale poco più di 1,6 miliardi di euro, ovvero l'11,7% delle esportazioni brianzole complessive; circa i due terzi di questi flussi, pari a un miliardo di euro, riguardano gli Stati Uniti. La crescita annua del continente è estremamente positiva (+15,7%), con il maggiore contributo che arriva dai Paesi dell'America Centro-Meridionale (+19,4%), mentre l'aumento degli Stati Uniti si limita all'8,5%. Sono dirette in Africa, infine, merci per 363 milioni di euro, il 2,6% del totale, con una crescita inferiore alla media e pari al 5,2%.

Le importazioni monzesi provengono per il 72,3% da Paesi europei, per un valore delle merci scambiate di 7,8 miliardi di euro; 6,5 miliardi riguardano l'Unione Europea (60,2%) e 1,3 miliardi i Paesi restanti (12,1%), in prevalenza la vicina Svizzera (880 milioni). In rapporto al 2022 l'import dall'Europa è in calo del 5,4%: si riducono del 4,3% i flussi dalla UE e del 10,6% quelli provenienti dagli altri mercati, in particolare del 3,6% riguardo la Svizzera. Dall'Asia provengono 2,2 miliardi di euro di merci, il 20% circa del totale provinciale, con una netta riduzione su base annua (-19,5%). Poco meno della metà dei flussi riguarda la Cina (984 milioni, il 9,1% del totale), che registra una forte diminuzione del 29%, riconducibile a un calo dei comparti degli apparecchi elettrici e della chimica. Piuttosto rilevanti anche i flussi che riguardano le quattro

Tigri Asiatiche: parliamo di 505 milioni di euro complessivi, in calo del 4,1% sul 2022 con performance molto differenziate tra la crescita di Singapore (+29,2%) e la riduzione di Taiwan (-30,2%). I flussi provenienti dal continente americano ammontano a 733 milioni di euro, il 6,8% del totale provinciale, per la gran parte riferiti agli Stati Uniti (683 milioni). In controtendenza con le altre aree, si osserva una crescita annua piuttosto importante (+30,8%), che riguarda in particolare prodotti chimici e farmaceutici.
La tabella 12 dettaglia gli scambi delle imprese della Brianza per singolo Paese, riportando i primi venti partner commerciali nel 2023 dal lato dell'import e dell'export. Per quanto riguarda le esportazioni, il primo Paese rimane la Germania con 1,6 miliardi di euro di merci nonostante un calo annuo piuttosto sensibile (-9,5%), dovuto principalmente al comparto farmaceutico. Sopra il miliardo di euro si collocano altri due Paesi europei, Svizzera e Francia, oltre agli Stati Uniti: tre Paesi che registrano un discreto incremento (la performance migliore è l'8,5% degli Stati Uniti). Le posizioni successive sono occupate da due mercati in forte crescita, Paesi Bassi (939 milioni, +46,8%) e Singapore (600 milioni, +57,5%), per effetto di incrementi che riguardano rispettivamente farmaceutica ed elettronica. A completare le prime dieci posizioni troviamo, in ordine decrescente tra i 570 e 400 milioni di euro, Spagna, Cina, Polonia e Regno Unito, mercati caratterizzati da minime variazioni rispetto al 2022 (cresce del 2,5% la Cina, cala dell'1,6% la Polonia). Nel resto della graduatoria si osserva la presenza di ben quattro mercati extra-europei su dieci e si registrano forti incrementi per diversi mercati quali Irlanda (+190%), Canada (+77,6%) e Messico (+46,7%). Sul lato dell'import si osserva ancora la prima posizione della Germania (1,9 miliardi), seguita dai Paesi Bassi (1,2 miliardi), due mercati che insieme rilevano per quasi il 30% dell'import brianzolo complessivo; nell'ultimo anno si osserva una dinamica divergente tra il calo della Germania (-7,6%) e la crescita dei Paesi Bassi (+16%). La Cina è il primo mercato di approvvigionamento della Brianza fuori dall'Europa (984 milioni) e allo stesso tempo uno di quelli maggiormente in discesa (-29%). Seguono in graduatoria Svizzera (880 milioni) e Francia (845 milioni), entrambe in calo (rispettivamente -3,6% e -15%). Tra i Paesi per i quali l'import brianzolo registra una crescita rispetto al 2022, oltre ai Paesi Bassi si segnalano Stati Uniti (+36,4%), Austria (+14,9%) e Singapore (+29,2%).

TABELLA 11 – Import-export della provincia di Monza Brianza per area geografica

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 23/22	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Europa	**7.805.182.159**	**8.967.100.467**	**72,3**	**64,9**	**-5,4**	**5,0**
Unione Europea 27	6.503.634.255	6.785.601.427	60,2	49,1	-4,3	4,5
Paesi europei non UE	1.301.547.904	2.181.499.040	12,1	15,8	-10,6	6,7
Regno Unito	*139.681.280*	*415.458.742*	*1,3*	*3,0*	*-15,8*	*2,1*
Svizzera	*879.584.500*	*1.156.953.844*	*8,1*	*8,4*	*-3,6*	*3,9*
Turchia	*204.244.814*	*311.082.020*	*1,9*	*2,3*	*-15,8*	*30,4*
Russia	*8.270.734*	*131.040.773*	*0,1*	*0,9*	*-87,5*	*1,5*
America	**733.413.107**	**1.613.057.558**	**6,8**	**11,7**	**30,8**	**15,7**
America Settentrionale	697.367.030	1.231.120.420	6,5	8,9	34,8	14,6
Stati Uniti	*683.608.085*	*1.062.119.498*	*6,3*	*7,7*	*36,4*	*8,5*
America Centro-Meridionale	36.046.077	381.937.138	0,3	2,8	-16,7	19,4
Brasile	*19.475.551*	*99.283.083*	*0,2*	*0,7*	*-12,8*	*1,0*
Asia	**2.171.714.642**	**2.793.039.540**	**20,1**	**20,2**	**-19,5**	**11,2**
Medio Oriente	55.216.870	589.905.762	0,5	4,3	40,2	15,8
Asia Centrale	149.646.828	216.527.303	1,4	1,6	-24,3	13,2
India	*110.211.772*	*133.135.113*	*1,0*	*1,0*	*-25,3*	*12,4*
Asia Orientale	1.966.850.944	1.986.606.475	18,2	14,4	-20,1	9,7
Cina	*984.064.963*	*448.682.229*	*9,1*	*3,2*	*-29,0*	*2,5*
Giappone	*125.870.619*	*132.306.006*	*1,2*	*1,0*	*0,5*	*11,2*
NIEs	505.157.445	1.000.147.287	4,7	7,2	-4,1	33,4
Singapore	*159.329.879*	*600.360.554*	*1,5*	*4,3*	*29,2*	*57,5*
Corea del Sud	*195.680.812*	*168.332.713*	*1,8*	*1,2*	*0,8*	*3,7*
Taiwan	*143.464.622*	*127.710.597*	*1,3*	*0,9*	*-30,2*	*27,1*
Hong Kong	*6.682.132*	*103.743.423*	*0,1*	*0,8*	*71,7*	*-2,0*
Africa	**82.692.353**	**363.145.969**	**0,8**	**2,6**	**-40,9**	**5,2**
Africa Settentrionale	58.170.997	253.101.561	0,5	1,8	-30,3	8,2
Altri Paesi africani	24.521.356	110.044.408	0,2	0,8	-56,7	-1,1
Oceania e altri territori	**6.039.046**	**88.868.934**	**0,1**	**0,6**	**-23,4**	**2,2**
Totale Mondo	**10.799.041.307**	**13.825.212.468**	**100,0**	**100,0**	**-7,4**	**7,4**

TABELLA 12 – Primi Paesi per valore delle importazioni e delle esportazioni della provincia di Monza Brianza

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Paesi		Import		Paesi		Export	
		2023 (provvisorio)	Var. % 23/22			2023 (provvisorio)	Var. % 23/22
1	Germania	1.926.651.938	-7,6	1	Germania	1.609.873.001	-9,5
2	Paesi Bassi	1.259.882.884	16,0	2	Svizzera	1.156.953.844	3,9
3	Cina	984.064.963	-29,0	3	Francia	1.129.327.628	4,1
4	Svizzera	879.584.500	-3,6	4	Stati Uniti	1.062.119.498	8,5
5	Francia	845.577.284	-15,0	5	Paesi Bassi	939.004.866	46,8
6	Stati Uniti	683.608.085	36,4	6	Singapore	600.360.554	57,5
7	Belgio	492.100.087	-16,1	7	Spagna	569.854.070	1,4
8	Spagna	444.212.057	-7,4	8	Cina	448.682.229	2,5
9	Austria	267.983.865	14,9	9	Polonia	425.879.350	-1,6
10	Svezia	215.817.345	3,6	10	Regno Unito	415.458.742	2,1
11	Turchia	204.244.814	-15,8	11	Turchia	311.082.020	30,4
12	Corea del Sud	195.680.812	0,8	12	Belgio	283.196.165	-20,1
13	Polonia	177.880.857	-15,1	13	Austria	222.471.703	-0,8
14	Singapore	159.329.879	29,2	14	Emirati Arabi Uniti	215.384.478	34,6
15	Thailandia	157.068.926	-1,1	15	Romania	171.815.521	24,7
16	Taiwan	143.464.622	-30,2	16	Canada	168.979.554	77,6
17	Regno Unito	139.681.280	-15,8	17	Corea del Sud	168.332.713	3,7
18	Giappone	125.870.619	0,5	18	Repubblica Ceca	164.835.114	3,7
19	Repubblica Ceca	122.218.923	3,6	19	Irlanda	157.836.490	190,0
20	Ungheria	119.196.152	2,2	20	Messico	156.204.411	46,7

Osserviamo infine anche per la provincia di Monza Brianza l'incrocio tra la distribuzione per Paese e per comparto delle esportazioni nel 2023, illustrando il dettaglio dei settori che compongono l'export dei primi tre mercati di sbocco (tabella 13) e all'opposto i primi Paesi di destinazione dei tre maggiori comparti (tabella 14). I prodotti in metallo sono il primo segmento per tutti e tre i maggiori mercati della Brianza e in termini percentuali incidono per oltre la metà dell'export verso la Svizzera (53% ovvero 577 milioni di euro), per il 32% in Germania (509 milioni) e il 24,9% in Francia. Chimica e macchinari

sono il secondo e terzo comparto per rilevanza in Germania, entrambi sopra i 200 milioni di euro, seguiti da gomma-plastica e farmaceutica. La stessa farmaceutica è il secondo settore dell'export diretto in Svizzera, mentre non è presente tra i primi cinque per quanto riguarda la Francia. I macchinari sono al secondo posto per il mercato francese (149 milioni di euro), seguiti dalla voce degli altri prodotti manifatturieri, che contiene al suo interno i mobili. Invertendo la prospettiva, osserviamo che per il segmento principale dell'export brianzolo, cioè i prodotti in metallo, i primi mercati sono proprio Svizzera, Germania e Francia, verso i quali si dirige il 56,1% dei flussi del comparto, seguite a distanza da Polonia e Spagna. Sia per i macchinari che per la chimica i primi Paesi di sbocco sono nell'ordine Germania e Stati Uniti; anche il resto della graduatoria risulta piuttosto simile, con la presenza per entrambi i settori di Francia e Cina tra le prime cinque posizioni.

TABELLA 13 – Principali comparti merceologici dei primi tre Paesi per esportazioni della provincia di Monza Brianza (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Paesi e comparti merceologici	2023 (provvisorio)	
	Valori assoluti	Pesi %
Germania		
Prodotti in metallo	509.096.590	32,0
Chimica	211.168.525	13,3
Macchinari	209.565.307	13,2
Gomma-plastica	148.549.787	9,3
Farmaceutica	136.816.710	8,6
Svizzera		
Prodotti in metallo	577.467.922	53,0
Farmaceutica	172.160.670	15,8
Chimica	81.970.867	7,5
Altri prodotti	79.280.490	7,3
Macchinari	37.978.778	3,5
Francia		
Prodotti in metallo	272.603.685	24,9
Macchinari	149.137.440	13,6
Altri prodotti	141.239.228	12,9
Gomma-plastica	127.521.280	11,6
Chimica	114.413.323	10,4

TABELLA 14 – Principali mercati dei primi tre comparti merceologici per esportazioni della provincia di Monza Brianza

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Metalli di base e prodotti in metallo			Macchinari e apparecchi n.c.a.			Sostanze e prodotti chimici		
Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %	Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %	Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %
Svizzera	577.467.922	23,8	Germania	209.565.307	10,1	Germania	211.168.525	11,4
Germania	509.096.590	21,0	Stati Uniti	202.878.086	9,8	Stati Uniti	180.462.326	9,7
Francia	272.603.685	11,3	Francia	149.137.440	7,2	Spagna	117.110.412	6,3
Polonia	108.096.164	4,5	Polonia	106.983.978	5,2	Francia	114.413.323	6,2
Spagna	92.912.908	3,8	Cina	99.832.110	4,8	Cina	93.575.186	5,0

L'INTERSCAMBIO DELLA PROVINCIA DI LODI

L'export manifatturiero delle imprese lodigiane nel 2023 ammonta a poco meno di 5,7 miliardi di euro, contro i circa 9,6 miliardi di euro di importazioni (tabella 15). Il comparto più rilevante è costituito dall'elettronica, che supera il 50% dei flussi in uscita dalla provincia, in cifre poco meno di 2,9 miliardi di euro; dal lato dell'import si tratta di quasi 4,5 miliardi di euro di merci in arrivo dall'estero, ovvero il 46,9% del totale. In termini di confronto, a livello nazionale il settore pesa per il 3,6% dell'export e per l'8,2% dell'import manifatturiero. Nella graduatoria dell'export seguono la chimica (751 milioni ovvero il 13,2%) e l'alimentare (601 milioni, il 10,6%). Gli apparecchi elettrici si collocano a quota 433 milioni di euro (il 7,6%) e i restanti comparti non superano la soglia dei 300 milioni, come i macchinari con 225 milioni e gomma-plastica e prodotti in metallo, entrambi attorno ai 200 milioni, seguiti dalla farmaceutica (unico altro segmento al di sopra dei 100 milioni). La distribuzione settoriale dell'import, oltre al comparto dell'elettronica già citato, registra una presenza rilevante dell'alimentare, pari a 1,6 miliardi di euro di merci importate (17,1%), e della farmaceutica con 1,2 miliardi (12,7%), un settore quest'ultimo che incide solo per il 3% sull'export. Su volumi di scambio inferiori si colloca la chimica con poco meno di 690 milioni di euro (7,2%); più a distanza e al di sotto del 5% dell'import complessivo la gomma-plastica (339 milioni), la meccanica con i prodotti in metallo (387 milioni) e i macchinari (321 milioni). Riguardo al saldo commerciale, ovvero alla differenza tra esportazioni e importazioni, risulta in negativo per quasi tutti i comparti, in

particolare per quelli di maggiori dimensioni. L'import supera infatti l'export di 1,6 miliardi per l'elettronica e di circa 1 miliardo sia per l'alimentare che per la farmaceutica. Tra i settori più rilevanti presentano invece un saldo positivo gli apparecchi elettrici (300 milioni) e la chimica (64 milioni).

La dinamica annua dell'interscambio estero lodigiano segue un trend simile a quello che abbiamo osservato per Milano e Lodi, per cui si registra una crescita dell'export per la gran parte dei comparti e una riduzione dell'import altrettanto diffusa. L'elettronica mostra una crescita dell'export rispetto al 2022 del 3,7%, inferiore quindi alla media provinciale ma pur sempre rilevante in termini di volumi: si tratta infatti di oltre 100 milioni di euro di incremento annuo. Registrano invece un calo dell'11,6% le importazioni del segmento, quasi 600 milioni di euro in meno; tuttavia è necessario osservare che lo scorso anno si era osservato un incremento ben superiore alla media, per cui il confronto con il 2021 vede ugualmente una crescita del 56%. Per quanto riguarda gli altri settori, sul lato dell'export registrano una crescita robusta sia la chimica (+8,8%) che l'alimentare (+8,1%). Tra i segmenti minori alcuni crescono oltre il 10%, in modo particolare si segnalano i macchinari (+25%) e i mezzi di trasporto (+34,8%). Solo pochi comparti risultano in calo: si tratta di gomma-plastica (-8,5%), abbigliamento (-5,4%) e farmaceutica (-2,9%). Dal lato dell'import, la dinamica di farmaceutica e alimentare segue quella dell'export, per cui il primo segmento registra un calo del 3,8% e il secondo una crescita del 17,6%. Si riducono le importazioni della chimica (-6%) e dei prodotti in metallo (-7,7%), mentre un caso particolare è costituito dai macchinari che avevano visto una forte riduzione dei flussi nel 2022 e sono ora in crescita del 45,8%, pur registrando ciononostante un dato inferiore del 16,7% a quello del 2021.

Più in dettaglio, la tabella 16 evidenza i primi trenta gruppi Ateco dell'export delle imprese lodigiane per valore delle merci movimentate nel 2023, come già visto per Milano e Monza. Rispetto alle altre due province, a Lodi si osserva una maggiore concentrazione settoriale: i primi dieci prodotti infatti pesano per l'81,6% dell'export provinciale (contro il 50% a Milano e il 60% a Monza), per un ammontare di quasi 4,7 miliardi di euro e un incremento annuo del 3,9%. La sola voce delle apparecchiature per telecomunicazioni vale 2,2 miliardi di euro, il 38,6% dell'export complessivo, in crescita del 9,6% rispetto al 2022 (quasi 200 milioni di euro in più). Anche la seconda voce è relativa all'elettronica: si tratta di computer e unità periferiche, con poco meno di 610 milioni che risultano però in calo su base annua (-13,6%). In terza posizione una voce relativa alla chimica, ovvero saponi, detergenti e prodotti cosmetici per un valore di 539 milioni di euro e un'importante crescita annua del 19,1%. La prima classe del comparto alimentare è relativa ai prodotti delle industrie lattiero-casearie, con un valore delle merci esportate pari a 435 milioni di euro e un incremento annuo del 6%. Nel primo gruppo di prodotti si osservano

anche altre merceologie relative alla meccanica, alla gomma-plastica e alla farmaceutica; in forte crescita (+34,2%) la voce delle altre macchine di impiego generale (ascensori, scale mobili, condizionatori e bilance), in calo invece (-27,8%) i prodotti chimici di base. Nella seconda decina di prodotti, poco meno di 550 milioni di euro in tutto, si collocano molte merceologie in forte crescita tra le esportazioni, in particolare relativamente ai macchinari e agli apparecchi elettrici.

TABELLA 15 – Import-export manifatturiero della provincia di Lodi per classe merceologica (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Classi merceologiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 2023/2022	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	1.641.446.879	601.643.810	17,1	10,6	17,6	8,1
Prodotti tessili, abbigliamento, pelli e accessori	158.834.797	93.285.866	1,7	1,6	-29,7	-5,4
Legno e prodotti in legno; carta e stampa	70.622.077	6.340.554	0,7	0,1	43,6	1,4
Coke e prodotti petroliferi raffinati	23.218.477	40.314.923	0,2	0,7	-6,0	6,4
Sostanze e prodotti chimici	686.887.835	751.372.772	7,2	13,2	-6,0	8,8
Articoli farmaceutici, chimico-medicinali e botanici	1.219.383.649	169.683.398	12,7	3,0	-3,8	-2,9
Articoli in gomma e materie plastiche, altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	339.128.041	201.299.449	3,5	3,5	2,9	-8,5
Metalli di base e prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti	387.448.949	184.063.039	4,0	3,2	-7,7	8,0
Computer, apparecchi elettronici e ottici	4.485.160.535	2.879.982.153	46,9	50,7	-11,6	3,7
Apparecchi elettrici	132.618.611	433.370.454	1,4	7,6	-7,9	5,6
Macchinari e apparecchi n.c.a.	321.253.143	225.357.102	3,4	4,0	45,8	25,0
Mezzi di trasporto	28.054.016	77.249.239	0,3	1,4	13,4	34,8
Prodotti delle altre attività manifatturiere	78.452.252	17.456.395	0,8	0,3	-0,3	-10,8
Totale manifatturiero	**9.572.509.261**	**5.681.419.154**	**100,0**	**100,0**	**-4,1**	**5,2**

TABELLA 16 – Primi prodotti esportati della provincia di Lodi (anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Prodotti		Valori assoluti	Pesi %	Var.% 23/22
1	Apparecchiature per le telecomunicazioni	2.208.771.991	38,6	9,6
2	Computer e unità periferiche	608.706.492	10,6	-13,6
3	Saponi e detergenti, prodotti per la pulizia e la lucidatura, profumi e cosmetici	538.843.412	9,4	19,1
4	Prodotti delle industrie lattiero-casearie	434.941.155	7,6	6,0
5	Motori, generatori e trasformatori elettrici; apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità	260.431.278	4,6	-4,3
6	Articoli in materie plastiche	173.102.091	3,0	-7,9
7	Medicinali e preparati farmaceutici	121.483.581	2,1	-3,8
8	Altre macchine di impiego generale	109.637.423	1,9	34,2
9	Prodotti chimici di base, fertilizzanti e composti azotati, materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie	108.712.108	1,9	-27,8
10	Apparecchiature di cablaggio	101.288.341	1,8	10,5
Totale gruppo 1		**4.665.917.872**	**81,6**	**3,9**
11	Altri prodotti in metallo	86.151.099	1,5	21,8
12	Frutta e ortaggi lavorati e conservati	71.173.351	1,2	12,9
13	Agrofarmaci e altri prodotti chimici per l'agricoltura	62.775.007	1,1	42,8
14	Altre apparecchiature elettriche	55.947.540	1,0	85,3
15	Altre macchine per impieghi speciali	53.426.268	0,9	22,3
16	Prodotti farmaceutici di base	48.199.817	0,8	-0,4
17	Altri prodotti alimentari	46.488.773	0,8	12,4
18	Altri prodotti tessili	45.249.803	0,8	-6,7
19	Prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	40.314.923	0,7	6,4
20	Carne lavorata e conservata e prodotti a base di carne	38.435.282	0,7	11,2
Totale gruppo 2		**548.161.863**	**9,6**	**18,6**
21	Parti e accessori per autoveicoli e loro motori	36.941.877	0,6	7,4
22	Macchine di impiego generale	35.630.633	0,6	5,3
23	Strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione; orologi	35.317.880	0,6	11,1
24	Autoveicoli	32.736.050	0,6	135,0
25	Altri prodotti chimici	30.804.056	0,5	-12,6
26	Articoli di coltelleria, utensili e oggetti di ferramenta	25.703.461	0,4	7,7
27	Macchine per l'agricoltura e la silvicoltura	21.510.514	0,4	31,0
28	Metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi; combustibili nucleari	20.934.180	0,4	-19,7
29	Prodotti di elettronica di consumo audio e video	19.161.110	0,3	5,3
30	Articoli di abbigliamento, escluso l'abbigliamento in pelliccia	16.751.277	0,3	-10,5
Totale gruppo 3		**275.491.038**	**4,8**	**9,1**

La distribuzione nel mondo

In termini geografici, la tabella 17 illustra la scomposizione dei flussi di interscambio con l'estero delle imprese lodigiane per continenti e macro-aree. Rispetto a quanto osservato per Milano e Monza, a Lodi si registra una maggiore rilevanza dei mercati europei come sbocco per le esportazioni: si tratta del 91,5% dei flussi in uscita dalla provincia, per un valore di 5,2 miliardi di euro, riferibili per la quasi totalità (5 miliardi) a Paesi membri dell'Unione Europea. Tra i Paesi europei non UE, la Svizzera vale 58 milioni, il Regno Unito post-Brexit e la Turchia 44 milioni ciascuno. Rispetto al 2022 i flussi di export diretti in Europa crescono del 5,1%, al di sotto quindi della media provinciale del 5,4%; registrano però un incremento maggiore (pari all'8,5%) i Paesi europei che non sono parte della UE, grazie in particolare alla performance di Svizzera (+22%) e Turchia (+24,2%). I flussi di esportazioni diretti in Asia sono pari a poco più di 270 milioni di euro, circa il 5% dell'export provinciale complessivo. Circa la metà dei flussi riguarda l'Asia Orientale (in valori assoluti 134 milioni di euro), poco meno di 100 milioni il Medio Oriente e circa 40 milioni l'Asia Centrale. Rispetto al 2022 si osserva una crescita molto superiore alla media, pari al 13,3% verso il continente asiatico nel complesso. In termini percentuali si possono notare flussi quasi raddoppiati verso l'Asia Centrale, in particolare per una forte crescita del mercato indiano che rimane però ancora relativamente poco significativo in termini assoluti (28,3 milioni di euro, lo 0,5% del totale). Sono in calo dell'1,5% i mercati dell'Asia Orientale, con una perdita consistente per il mercato cinese (-5,5%); crescono invece mercati relativamente piccoli per il Lodigiano quali Giappone (+18,6%) e Singapore (+18,1%). Verso il continente americano infine è diretto il 2,2% delle esportazioni provinciali, pari a 125 milioni di euro, con un calo annuo del 4,9%, frutto di una buona performance della parte centro-meridionale del continente (+10,7%) neutralizzata però dalla diminuzione di quella settentrionale (-12,5%). Il dato dell'import registra una suddivisione quasi paritetica tra le merci importate dall'Europa (4,8 miliardi ovvero il 50,1%) e dall'Asia (4,7 miliardi ovvero il 49,1%). Su base annua si osserva però una dinamica divergente: crescono infatti del 4,9% i flussi provenienti da Paesi europei, mentre si riducono dell'11,8% quelli che interessano l'Asia. Riguardo ai partner europei, quasi tutti i flussi coinvolgono Paesi membri dell'Unione Europea; tra i restanti il principale mercato per il Lodigiano è il Regno Unito con 143 milioni di euro di merci importate, cresciute in un anno del 38,8%. In Asia il mercato di maggior rilievo è la Cina, da cui le imprese lodigiane hanno importato merci per un valore di 3,9 miliardi di euro nel 2023, in calo del 17% rispetto all'anno precedente; dall'India provengono 467 milioni di euro di merci, salite in un anno del 33,2%.

TABELLA 17 – Import-export della provincia di Lodi per area geografica
(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	2023 (provvisorio)		Pesi %		Var. % 2023/2022	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Europa	**4.841.746.666**	**5.232.720.924**	**50,1**	**91,5**	**4,9**	**5,1**
Unione Europea 27	4.614.792.468	5.037.987.068	47,7	88,1	4,5	5,0
Paesi europei non UE	226.954.198	194.733.856	2,3	3,4	14,1	8,5
Regno Unito	*142.714.864*	*44.458.713*	*1,5*	*0,8*	*38,8*	*-20,1*
Svizzera	*49.797.688*	*57.662.529*	*0,5*	*1,0*	*7,6*	*22,0*
Turchia	*21.404.444*	*44.242.486*	*0,2*	*0,8*	*-2,5*	*24,2*
Russia	*161.775*	*9.767.062*	*0,0*	*0,2*	*-98,6*	*17,1*
America	**60.720.346**	**125.400.765**	**0,6**	**2,2**	**19,1**	**-4,9**
America Settentrionale	32.091.910	77.758.114	0,3	1,4	34,6	-12,5
Stati Uniti	*26.762.714*	*71.246.771*	*0,3*	*1,2*	*39,6*	*-7,9*
America Centro-Meridionale	28.628.436	47.642.651	0,3	0,8	5,6	10,7
Brasile	*2.045.080*	*18.245.894*	*0,0*	*0,3*	*-76,8*	*12,6*
Asia	**4.745.742.047**	**272.027.877**	**49,1**	**4,8**	**-11,8**	**13,3**
Medio Oriente	5.448.561	97.369.391	0,1	1,7	105,1	21,3
Asia Centrale	480.862.133	40.787.854	5,0	0,7	22,2	69,8
India	*467.115.913*	*28.307.964*	*4,8*	*0,5*	*33,2*	*105,0*
Asia Orientale	4.259.431.353	133.870.632	44,1	2,3	-14,5	-1,5
Cina	*3.921.552.472*	*52.770.832*	*40,6*	*0,9*	*-17,0*	*-5,5*
Giappone	*3.978.636*	*11.819.628*	*0,0*	*0,2*	*-18,9*	*18,6*
NIEs	29.421.928	52.363.411	0,3	0,9	-19,9	-1,8
Singapore	*123.962*	*16.016.602*	*0,0*	*0,3*	*-66,2*	*18,1*
Corea del Sud	*17.751.398*	*14.902.870*	*0,2*	*0,3*	*-15,9*	*-0,5*
Taiwan	*9.803.301*	*7.707.383*	*0,1*	*0,1*	*-30,6*	*-7,5*
Hong Kong	*1.743.267*	*13.736.556*	*0,0*	*0,2*	*49,3*	*-16,5*
Africa	**13.622.288**	**71.603.648**	**0,1**	**1,3**	**-42,7**	**6,5**
Africa Settentrionale	11.995.466	62.095.647	0,1	1,1	-45,7	10,0
Altri Paesi africani	1.626.822	9.508.001	0,0	0,2	-2,7	-12,0
Oceania e altri territori	**3.736.615**	**16.723.222**	**0,0**	**0,3**	**701,4**	**96,3**
Totale Mondo	**9.665.567.962**	**5.718.476.436**	**100,0**	**100,0**	**-4,0**	**5,4**

La tabella 18 elenca il dettaglio dei singoli Paesi più importanti per le imprese lodigiane, evidenziando i primi venti mercati dal lato sia dell'import che dell'export nel 2023. La prima destinazione delle esportazioni provinciali è la Spagna, che intercetta quasi la metà (48,9%) dei flussi complessivi, circa 2,8 miliardi di euro, riferiti principalmente al comparto dell'elettronica e in crescita del 3,2% rispetto all'anno precedente. La Francia è il secondo mercato a quota 624 milioni, con un incremento minimo (+0,4%) sul 2022; più distanti Germania (276 milioni) e Portogallo (213 milioni), entrambi con un saggio di crescita vicino a quello della Spagna (rispettivamente +3,8% e +3,6%). Paesi Bassi, Belgio e Polonia sono destinatari di oltre 100 milioni di euro, con un forte incremento che riguarda i Paesi Bassi (+36,4%). La prima destinazione extra-europea dell'export lodigiano è costituita dagli Stati Uniti con 71 milioni di euro, in calo su base annua (-7,9%); più lontani in graduatoria troviamo due Paesi asiatici (Cina ed Emirati Arabi Uniti). Pochi mercati risultano in calo, i maggiori dei quali sono le vicine Repubblica Ceca (-3,6%) e Slovacchia (-7,9%). Anche la graduatoria dell'import registra una significativa incidenza di un singolo Paese, ovvero la Cina che, come abbiamo visto nella tabella precedente, è il mercato da cui proviene oltre il 40% dell'import lodigiano nel 2023. Molto importanti anche i flussi che riguardano la Germania, con 1,3 miliardi di euro, e la Francia a quota 907 milioni. Nonostante il calo complessivo dei flussi di import, la maggior parte dei Paesi registra una variazione annua positiva; il decremento è in effetti principalmente imputabile ai soli mercati cinese (-17%, circa 800 milioni di euro in meno) e tedesco (-4,1%). Per contro, si osserva una crescita delle importazioni dagli altri Paesi asiatici presenti in graduatoria, quali India (+33,2%), Vietnam (+35,4%) e Thailandia (+168,8%).

Da ultimo osserviamo l'incrocio tra la destinazione geografica e la composizione settoriale delle esportazioni del Lodigiano nel 2023, dettagliando le merceologie dei primi tre Paesi (tabella 19) e i Paesi di sbocco dei primi tre comparti (tabella 20). L'export destinato alla Spagna, come accennato, si compone per oltre il 90% (2,5 miliardi di euro) di prodotti di elettronica, mentre volumi molto inferiori riguardano chimica (68 milioni) e apparecchi elettrici (61 milioni); solo quarto l'alimentare. Nel caso della Francia invece, poco più di un terzo dei flussi riguarda il settore alimentare (219 milioni), seguito dagli apparecchi elettrici (139 milioni) e dalla chimica (95 milioni). Nei confronti della Germania è la chimica il segmento più importante (circa il 30% dei flussi, pari a 83 milioni) segue l'alimentare (47 milioni) mentre in terza posizione si inseriscono i macchinari (33 milioni), non presenti tra i primi cinque settori che riguardano Spagna e Francia. Rovesciando la prospettiva, le esportazioni del comparto dell'elettronica si dirigono per la gran parte nella penisola iberica: l'87,9% riguarda la Spagna e il 5,8% il Portogallo; volumi di molto inferiori interessano invece altri mercati europei (Paesi Bassi, Francia e Repubblica Ceca). Poco più del 20% dell'export della chimica riguarda Francia (95 milioni)

e Germania (83 milioni); tra i primi cinque mercati compare anche un Paese extra-europeo, gli Emirati Arabi Uniti, verso cui si dirigono 35 milioni di euro di merci del comparto. Nel caso dell'alimentare, tutti i maggiori mercati di sbocco sono europei: il primo è la Francia, che intercetta più di un terzo dei flussi del comparto (36,3%), seguono Belgio e Lussemburgo.

TABELLA 18 – Primi Paesi per valore delle importazioni e delle esportazioni della provincia di Lodi

(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Paesi		Import		Paesi		Export	
		2023 (provvisorio)	Var. % 23/22			2023 (provvisorio)	Var. % 23/22
1	Cina	3.921.552.472	-17,0	1	Spagna	2.795.256.869	3,2
2	Germania	1.288.945.265	-4,1	2	Francia	623.953.892	0,4
3	Francia	907.045.926	2,9	3	Germania	276.344.726	3,8
4	Spagna	698.246.339	35,4	4	Portogallo	212.951.450	3,6
5	Paesi Bassi	498.601.712	15,0	5	Paesi Bassi	155.463.397	36,4
6	India	467.115.913	33,2	6	Belgio	136.455.222	0,8
7	Belgio	402.158.080	7,9	7	Polonia	114.399.526	12,2
8	Vietnam	218.465.455	35,4	8	Repubblica Ceca	90.103.106	-3,6
9	Polonia	171.585.750	-1,4	9	Grecia	87.002.305	64,5
10	Repubblica Ceca	146.216.412	15,7	10	Romania	83.175.133	26,4
11	Regno Unito	142.714.864	38,8	11	Slovacchia	81.250.536	-7,9
12	Austria	75.903.860	-16,6	12	Stati Uniti	71.246.771	-7,9
13	Grecia	69.849.667	0,9	13	Ungheria	61.351.779	6,9
14	Slovacchia	63.871.032	17,2	14	Lussemburgo	59.733.673	2,8
15	Thailandia	62.377.799	168,8	15	Svizzera	57.662.529	22,0
16	Svizzera	49.797.688	7,6	16	Austria	57.589.563	3,3
17	Romania	40.926.568	11,8	17	Cina	52.770.832	-5,5
18	Portogallo	40.235.509	12,4	18	Regno Unito	44.458.713	-20,1
19	Irlanda	29.858.544	-16,2	19	Turchia	44.242.486	24,2
20	Ungheria	29.626.583	-49,6	20	Emirati Arabi Uniti	43.164.487	36,7

TABELLA 19 – Principali comparti merceologici dei primi tre Paesi per esportazioni della provincia di Lodi
(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Paesi e comparti merceologici	2023 (provvisorio)	
	Valori assoluti	Pesi %
Spagna		
Elettronica e ottica	2.530.407.303	90,6
Chimica	68.541.424	2,5
Apparecchi elettrici	61.324.825	2,2
Alimentare	36.097.920	1,3
Gomma-plastica	25.901.345	0,9
Francia		
Alimentare	218.666.176	35,3
Apparecchi elettrici	139.395.065	22,5
Chimica	94.692.721	15,3
Elettronica e ottica	36.086.321	5,8
Prodotti in metallo	32.585.770	5,3
Germania		
Chimica	83.149.374	30,5
Alimentare	47.030.764	17,2
Macchinari	33.399.732	12,2
Gomma-plastica	24.745.109	9,1
Apparecchi elettrici	23.160.601	8,5

TABELLA 20 – Principali mercati dei primi tre comparti merceologici per esportazioni della provincia di Lodi
(anno 2023 – valori assoluti in euro e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Computer, apparecchi elettronici e ottici			Sostanze e prodotti chimici			Prodotti alimentari, bevande e tabacco		
Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %	Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %	Paesi	2023 (provvisorio)	Pesi %
Spagna	2.530.407.303	87,9	Francia	94.692.721	12,6	Francia	218.666.176	36,3
Portogallo	167.988.006	5,8	Germania	83.149.374	11,1	Belgio	75.041.027	12,5
Paesi Bassi	40.498.312	1,4	Spagna	68.541.424	9,1	Lussemburgo	56.928.199	9,5
Francia	36.086.321	1,3	Paesi Bassi	41.943.461	5,6	Germania	47.030.764	7,8
Repubblica Ceca	24.299.439	0,8	Emirati Arabi Uniti	35.167.948	4,7	Spagna	36.097.920	6,0

Marco Mutinelli | Università degli Studi di Brescia

4.
Le imprese a partecipazione estera

IMPRESE A CONTROLLO ESTERO, PRODUTTIVITÀ E INNOVAZIONE: IL CASO ITALIANO

Secondo la più recente indagine pubblicata da Istat sull'attività delle imprese multinazionali in Italia,[1] a fine 2021 le imprese a controllo estero residenti nel nostro Paese erano 17.641, con 1,66 milioni di dipendenti (587mila nell'industria e 1,076 milioni nei servizi), un fatturato – al netto delle attività finanziarie e assicurative – di poco meno di 716 miliardi di euro e un valore aggiunto di 153,3 miliardi di euro. Le imprese a controllo estero rappresentano solo lo 0,4% delle imprese attive in Italia, ma il loro peso sale al 9,4% degli addetti, al 17,1% in termini di numero di valore aggiunto e al 20,3% per fatturato. L'apporto delle imprese a capitale estero cresce ulteriormente con riferimento al commercio estero (tali imprese sono responsabili del 34,2% delle esportazioni nazionali e attivano il 51,2% delle importazioni) e alla ricerca e sviluppo,

[1] Istat, *Struttura e competitività delle imprese multinazionali – anno 2021*, Roma, 16 novembre 2023.

ambito in cui esse pesano per il 32,7% della spesa totale in R&S di tutte le imprese italiane, con investimenti in R&S per addetto quasi cinque volte superiori rispetto alle imprese a controllo nazionale.

L'indagine conferma come le imprese a controllo estero presentino performance di gran lunga migliori rispetto a quelle delle imprese a capitale italiano: il valore aggiunto per addetto supera i 91mila euro per le imprese a controllo estero contro i 56mila e 300 euro per le imprese domestiche, grazie anche alle maggiori dimensioni medie di impresa (94,3 addetti medi per impresa contro una media di 3,5 addetti per le imprese domestiche).

Tali dati confermano peraltro quanto ampiamente documentato dalla letteratura economica con analisi econometriche e metodologicamente rigorose circa gli effetti delle imprese multinazionali (Imn) e degli investimenti diretti esteri (Ide) sui Paesi ospitanti. In particolare, le Imn sono più produttive degli esportatori, che a loro volta superano le imprese puramente nazionali, grazie alla loro capacità di cogliere vantaggi proprietari e di trasferirli facilmente all'interno dei confini aziendali.[2] La capacità di operare in ambienti più competitivi, quali sono i mercati internazionali rispetto ai mercati nazionali più piccoli, aumenta la propensione delle Imn ad adottare nuove tecnologie e le porta a raggiungere una produttività più elevata rispetto alle imprese che detengono semplicemente un potere monopolistico. Inoltre, le multinazionali generano importanti ricadute sull'economia locale attraverso diversi meccanismi di interazione e *spillovers*, sia intra-industriali (cioè nel proprio settore) sia inter-industriali (cioè negli altri settori con cui interagiscono).[3] La presenza delle Imn, più efficienti e tecnologicamente avanzate delle imprese locali, può contribuire infatti indirettamente a innalzare la produttività delle imprese locali, sia per la maggiore pressione competitiva che induce queste ultime a ridurre le proprie inefficienze interne sia perché la presenza dell'Imn genera esternalità come *spillovers* diretti di conoscenze o effetti di apprendimento. La presenza di Imn consente alle imprese locali di venire a contatto con innovazioni tecnologiche, organizzative e gestionali, grazie a vari

[2] Si vedano per esempio J.H. Dunning, *Multinational enterprises and the global economy*, Addison-Wesley, Workingham, 1993; R.E. Lipsey, *Home and host country effects of FDI*, «NBER Working Papers», n. 9293, National Bureau of Economic Research, Cambridge, 2002; D. Castellani, A. Zanfei, *Multinational Firms, Innovation and Productivity*, Edward Elgar, Cheltenham, 2006; D. Greenaway, R. Kneller, *Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment: a survey*, «The Economic Journal», n. 117 (2007), pp. 134–161; T. Mayer, G.I.P. Ottaviano, *The happy few: The Internationalisation of European Firms. New facts based on firm-level evidence*, «Intereconomics», n.3 (2008), pp. 135-148.

[3] S. Mariotti, M. Mutinelli, L. Piscitello, *The Internationalization of production by Italian industrial districts' firms: structural and behavioural determinants*. «Regional Studies», n. 42/5 (2008), pp. 719-735; S. Iammarino, P. McCann, *Multinationals and Economic Geography. Location, Technology and Innovation*. Edward Elgar, Cheltenham, 2013.

meccanismi (come processi imitativi, accordi di licenza e contratti di fornitura, mobilità di manager e quadri formatisi al loro interno, che successivamente vengono impiegati presso imprese locali). Gli *spillovers* possono estendersi all'eventuale catena di subfornitura, in particolare nel caso di investimento *brownfield*: con l'impresa acquisita l'Imn rileva anche i contatti che questa aveva con il contesto economico locale e il rapporto che si crea con l'Imn potrebbe favorire l'*upgrading* dei subfornitori di prodotti, componenti o servizi più capaci e competitivi.

La maggiore propensione delle imprese multinazionali rispetto alle imprese a controllo nazionale ad adottare nuove tecnologie e a raggiungere una maggiore produttività implica anche l'impiego di una forza lavoro più altamente qualificata. Nelle Economie Avanzate, quest'ultimo aspetto gioca un ruolo cruciale nel potenziare le capacità di innovazione locale e regionale. Esiste, infatti, una forte relazione tra la competitività delle imprese e quella dei lavoratori, e la competitività dei lavoratori dipende in modo cruciale dalle competenze (istruzione e formazione). Interessanti risultati a questo proposito emergono da uno studio circa la composizione del lavoro all'interno delle imprese nazionali ed estere in Veneto:[4] l'analisi econometrica in esso condotta evidenzia una propensione significativamente più elevata da parte delle imprese a controllo estero ad assumere lavoratori altamente qualificati e a pagare salari più elevati.

STRUTTURA E TENDENZE DELLE PARTECIPAZIONI ESTERE IN LOMBARDIA E A MILANO, MONZA BRIANZA E LODI

I dati Istat non sono purtroppo disponibili in forma disaggregata (per difetto di rappresentatività statistica) in base alla residenza territoriale delle imprese italiane con filiali all'estero e delle imprese italiane a controllo estero e non consentono dunque di valutare la struttura e l'attività internazionale delle imprese lombarde coinvolte nei processi di internazionalizzazione.

Sul lato delle partecipazioni estere in Italia questa lacuna può essere colmata grazie alla banca dati Reprint, frutto di un progetto di ricerca pluriennale finalizzato al monitoraggio delle imprese italiane coinvolte nei processi di internazionalizzazione attiva e passiva tramite Ide. Il seguito di questo capitolo sarà dedicato all'analisi delle caratteristiche

[4] M. Barzotto, G. Corò, I. Mariotti, M. Mutinelli, *Ownership and Workforce Composition: A Counterfactual Analysis of Foreign and Italian Uni-National Firms*, «Journal of Industrial and Business Economics», 46(4) (2019), pp. 581-607 (https://rdcu.be/b14Fd).

strutturali ed evolutive delle partecipazioni estere nelle imprese lombarde.[5] Secondo il più recente aggiornamento della banca dati Reprint, all'inizio del 2023 erano attive in Lombardia 7.544 imprese partecipate da multinazionali estere, con quasi 773.500 dipendenti e un fatturato aggregato di 457,8 miliardi di euro (tabella 1).[6] Alla stessa data, le imprese a partecipazione estera con sede operativa principale localizzata nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi erano complessivamente 5.764, con circa 634.300 dipendenti e un fatturato aggregato di 401,7 miliardi di euro; tali dati corrispondono rispettivamente al 34,2%, al 38,3% e al 41,4% del totale nazionale. In particolare, in provincia di Milano si contano 5.197 imprese a partecipazione estera, con circa 565.800 dipendenti e un giro d'affari di 369,8 miliardi di euro; 516 le imprese a partecipazione estera in provincia di Monza Brianza, con quasi 64.500 dipendenti e un fatturato di 29,8 miliardi di euro; infine, 51 le imprese a partecipazione estera con sede principale in provincia di Lodi, con oltre 4.100 dipendenti e un giro d'affari di 2,2 miliardi di euro.

Sempre all'inizio del 2023, le imprese a controllo estero in Lombardia erano 6.962, con oltre 720mila dipendenti e un fatturato aggregato di 421 miliardi di euro. La sola provincia di Milano ospita il 32,4% di tutte le imprese a controllo estero censite dalla banca dati e il peso della provincia sale al 36,6% e a oltre il 39% del totale nazionale in relazione rispettivamente al numero di dipendenti e al fatturato delle imprese a controllo estero.

[5] Si ricorda come il campo di osservazione della banca dati Reprint copra tutti i settori di attività economica, con la sola esclusione dei servizi immobiliari e finanziari (banche, assicurazioni, altri servizi finanziari). Rispetto all'indagine Istat la banca dati Reprint censisce non solo le partecipazioni di controllo, ma anche le partecipazioni paritarie e di minoranza, le quali rappresentano una fetta non trascurabile del fenomeno degli Ide. Si rimanda il lettore interessato ad approfondire la metodologia alla base della costruzione e dell'aggiornamento della banca dati Reprint al Rapporto "Italia Multinazionale" (M. Mariotti, M. Mutinelli, *Italia Multinazionale*, Ice, Roma, 2019).

[6] Nella banca dati Reprint il censimento delle imprese a partecipazione estera esclude dal computo le imprese che negli ultimi sette anni non hanno mai avuto dipendenti e il cui fatturato non ha mai superato i 100mila euro. Si tratta a livello nazionale di oltre 4mila imprese a partecipazione estera nei soli settori considerati dalla banca dati Reprint: in gran parte tali imprese si concentrano nelle attività terziarie (in particolare si tratta di holding di partecipazioni e di società di servizi alle imprese) e nel settore energetico (progetti di campi fotovoltaici ed eolici). Molte di tali imprese corrispondono a progetti di investimento destinati a non divenire mai operativi e vengono liquidate pochi anni dopo la loro costituzione; la loro esclusione consente dunque di evitare importanti distorsioni nelle analisi temporali, con particolare riferimento alle variabili settoriali e territoriali.

TABELLA 1 – Imprese a partecipazione estera per area geografica al 1° gennaio
(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: banca dati Reprint

Aree geografiche	Imprese		Dipendenti		Fatturato	
	N.	% su Italia	N.	% su Italia	Milioni di euro	% su Italia
Imprese a controllo estero						
Milano	4.903	32,4	544.783	36,6	344.182	39,3
Monza Brianza	484	3,2	49.436	3,3	25.629	2,9
Lodi	47	0,3	3.599	0,2	1.988	0,2
Bergamo	345	2,3	49.347	3,3	15.019	1,7
Brescia	302	2,0	15.913	1,1	8.063	0,9
Como	203	1,3	8.664	0,6	4.053	0,5
Cremona	64	0,4	5.120	0,3	2.026	0,2
Lecco	83	0,5	5.940	0,4	2.075	0,2
Mantova	54	0,4	4.565	0,3	3.414	0,4
Pavia	75	0,5	4.290	0,3	2.264	0,3
Sondrio	17	0,1	1.453	0,1	490	0,1
Varese	385	2,5	27.272	1,8	11.787	1,3
Lombardia	6.962	45,9	720.382	48,5	420.990	48,1
Italia	15.154	100,0	1.486.620	100,0	875.770	100,0
Totale imprese a partecipazione estera[7]						
Milano	5.197	30,8	565.756	34,2	369.775	38,1
Monza Brianza	516	3,1	64.456	3,9	29.769	3,1
Lodi	51	0,3	4.166	0,3	2.212	0,2
Bergamo	391	2,3	52.885	3,2	17.001	1,8
Brescia	350	2,1	18.193	1,1	9.490	1,0
Como	239	1,4	9.978	0,6	4.414	0,5
Cremona	76	0,5	6.502	0,4	2.400	0,2
Lecco	104	0,6	6.677	0,4	2.397	0,2
Mantova	61	0,4	5.096	0,3	3.831	0,4
Pavia	86	0,5	8.096	0,5	3.073	0,3
Sondrio	23	0,1	1.768	0,1	589	0,1
Varese	450	2,7	29.879	1,8	12.853	1,3
Lombardia	7.544	44,7	773.452	46,7	457.806	47,1
Italia	16.873	100,0	1.656.178	100,0	971.007	100,0

[7] Incluse *joint venture* paritarie e partecipazioni di minoranza.

Va ricordato che i dati sopra citati sovrastimano la reale consistenza delle attività a partecipazione estera localizzate in Lombardia – e in provincia di Milano in particolare – in quanto il numero di dipendenti e il fatturato sono disponibili solo a livello di impresa e non di unità locale. Conseguentemente, essi sono interamente attribuiti all'unità territoriale ove è localizzata la sede principale dell'impresa partecipata. La distorsione è dunque evidente, dato che molte imprese dispongono di attività operative anche consistenti in province diverse da quella in cui è localizzata la loro sede principale (questo vale in particolare per le imprese milanesi e lombarde, per le quali gli *headquarters* coordinano diverse attività variamente localizzate nel territorio nazionale; ovviamente vi sono anche molte imprese con sede in altre regioni che possiedono unità locali in Lombardia e in provincia di Milano; ma il primo caso appare decisamente più frequente del secondo). Peraltro, va anche rimarcato come l'attribuzione dei dati di impresa in funzione della localizzazione delle sedi principali delle imprese partecipate tenda a "premiare" i siti ove, nelle imprese plurilocalizzate, sono ospitate le attività di maggiore spessore strategico (*headquarters*, ricerca e sviluppo ecc.). Tenuto conto di ciò, le distorsioni indotte da tale fenomeno, pur non trascurabili, non stravolgono il quadro sopra tracciato, che rimarca la forte e persistente attrattività esercitata in ambito nazionale – e non solo – da Milano e dalla sua area metropolitana.

La tabella 2 e il grafico 1 illustrano l'andamento delle principali variabili relative alle imprese a partecipazione estera in Italia, in Lombardia e nelle sue province. La tabella 2 si riferisce al periodo più recente, dalla metà dello scorso decennio all'inizio del 2023, mentre il grafico 1 allarga lo sguardo verso il lungo periodo, a partire dall'inizio dello scorso decennio, ovvero sull'intero periodo per il quale sono disponibili dati omogenei.[8]

[8] In precedenza la banca dati Reprint non copriva alcuni settori dei servizi.

TABELLA 2 – Evoluzione della presenza delle multinazionali per area geografica al 1° gennaio
(variazioni percentuali 2023/2016)

Fonte: banca dati Reprint

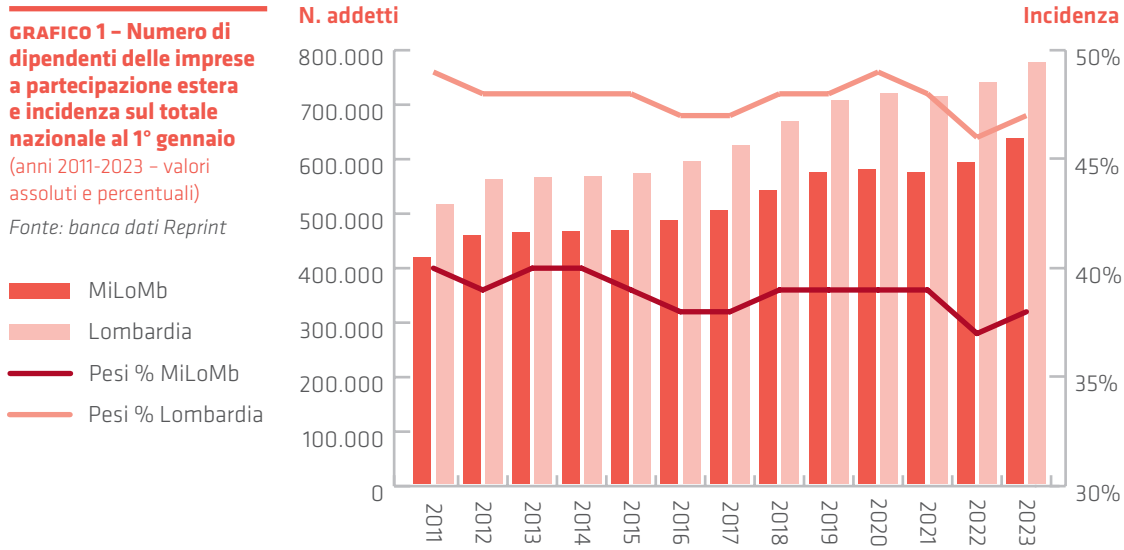
Aree geografiche	Imprese a controllo estero			Imprese a partecipazione estera		
	Imprese	Dipendenti	Fatturato	Imprese	Dipendenti	Fatturato
Milano	10,2	29,3	72,9	10,7	31,5	79,2
Monza Brianza	6,6	35,6	60,9	5,3	31,9	58,6
Lodi	11,9	8,9	55,7	10,9	18,7	52,8
Bergamo	20,2	25,7	52,2	20,3	28,0	60,9
Brescia	20,3	52,6	64,3	17,1	42,6	58,8
Como	12,2	26,1	51,7	15,5	25,6	56,0
Cremona	16,4	14,4	24,8	15,2	24,2	37,0
Lecco	23,9	62,2	78,1	28,4	41,2	61,5
Mantova	28,6	32,4	9,2	13,0	30,1	14,8
Pavia	38,9	29,1	67,9	28,4	98,9	62,3
Sondrio	54,5	59,3	112,9	43,8	60,0	88,7
Varese	28,8	6,4	23,7	28,2	5,7	24,5
Lombardia	12,4	28,8	67,9	12,7	30,7	72,7
Italia	14,6	35,8	70,7	14,3	31,5	64,6

Nel commentare l'evoluzione della consistenza delle partecipazioni estere ci riferiremo principalmente ai dati relativi al numero dei dipendenti delle imprese partecipate, indicatore che a nostro giudizio meglio riflette la dinamica della consistenza del fenomeno economico osservato rispetto a quello relativo alla semplice numerosità delle imprese partecipate, influenzata dalla crescita di imprese di piccole e piccolissime dimensioni che hanno un impatto complessivamente limitato sul sistema economico.

La consistenza complessiva delle imprese a partecipazione estera nell'area milanese e in Lombardia, misurata dal numero totale degli addetti delle imprese partecipate da multinazionali estere, dopo la forte crescita registrata all'inizio dello scorso decennio è rimasta sostanzialmente stagnante fino alla metà degli anni Dieci, in un periodo caratterizzato dalla crisi dei debiti sovrani che aveva messo a dura prova la credibilità finanziaria del nostro Paese presso gli investitori internazionali. A partire dalla seconda metà del decennio si è quindi registrata un'evidente ripresa nell'interesse delle imprese multinazionali verso l'Italia e in essa verso la Lombardia e l'area milanese, che costituiscono il principale "motore economico" del Paese. Pur attraverso la

pausa imposta dalla pandemia, che ha colpito in modo particolarmente duro la nostra regione, tra l'inizio del 2016 e l'inizio del 2023 il numero dei dipendenti delle imprese lombarde partecipate da investitori esteri è cresciuto di oltre 181mila unità, di cui oltre 150mila ascrivibili alle imprese con sede nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi.

GRAFICO 1 – Numero di dipendenti delle imprese a partecipazione estera e incidenza sul totale nazionale al 1° gennaio
(anni 2011-2023 – valori assoluti e percentuali)
Fonte: banca dati Reprint



La crescita della consistenza della presenza estera a partire dalla metà dello scorso decennio è stata determinata principalmente da processi di *merger & acquisitions* (M&A), ovvero acquisizioni di imprese a capitale nazionale già attive; questo fenomeno peraltro riguarda tutti i Paesi Avanzati, soprattutto relativamente alle attività manifatturiere e ai servizi alle imprese. Vi è tuttavia evidenza anche di una certa ripresa delle iniziative *greenfield*, consistenti nell'avvio di nuove attività ovvero nell'ampliamento di attività preesistenti; si tratta evidentemente degli investimenti che almeno a livello immediato hanno il maggiore impatto sullo sviluppo economico e l'occupazione del Paese ospite. Nel nostro Paese, gli investimenti esteri *greenfield* si erano progressivamente rarefatti nei primi anni Duemila, prima di azzerarsi sostanzialmente in concomitanza con la crisi dei debiti sovrani; solo a partire dal 2015 si è registrata – come detto – una ripresa, che ha visto ricadute economiche e occupazionali importanti, soprattutto nel terziario.
Particolarmente effervescente a Milano il settore immobiliare (peraltro non coperto dalla banca dati Reprint), con i progetti che nell'ultimo decennio hanno ridisegnato l'immagine e lo *skyline* di Milano e ai quali hanno significativamente contribuito anche sviluppatori internazionali; di pari passo, importanti

investimenti hanno riguardato due settori strettamente collegati a quello immobiliare, quali il commercio al dettaglio e la logistica, che hanno registrato importanti ingressi nel nostro Paese di grandi operatori multinazionali, come già sottolineato nelle precedenti edizioni di questo Rapporto. Si è anche sottolineato come nelle aree interessate dai principali progetti immobiliari – Porta Nuova, City Life, Mind – abbiano rilocalizzato i propri *headquarters* italiani importanti multinazionali estere (come Allianz, Samsung, Apple, Amazon, PWC, Whirlpool, Novartis e AstraZeneca) e italiane (come Generali, Unicredit e Unipol), talvolta in precedenza localizzate in altre province italiane.

Non sono mancati negli ultimi anni anche taluni investimenti *greenfield* nell'industria manifatturiera: in questo ambito non si registrano iniziative con ricadute dirette significative in termini occupazionali, ma alcune di queste hanno una rilevante valenza strategica, in quanto concentrate in attività a elevata intensità tecnologica e manageriale. Su questo aspetto torneremo nel prossimo paragrafo.

Se da un lato è evidente la vocazione di Milano quale capitale economica del Paese (e in quanto tale sede degli *headquarters* delle principali filiali di gruppi esteri presenti in Italia, nonché di buona parte delle principali multinazionali a base italiana), metropoli dinamica e centro internazionale dello shopping (grazie anche al parziale declino di Londra, dopo la *Brexit*), rimane solida e articolata anche la presenza delle multinazionali estere manifatturiere. Sia pure in presenza di un generale processo di progressiva terziarizzazione dell'economia metropolitana, la presenza estera nel comparto industriale è tornata a crescere negli ultimi anni; all'inizio del 2023, le 822 imprese manifatturiere a partecipazione estera con sede principale nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi occupavano circa 149mila dipendenti (tabelle 3 e 4).

Va sottolineato come la presenza delle multinazionali estere manifatturiere nelle tre province considerate sia particolarmente significativa proprio nei settori a più elevata intensità economica (grafico 2): farmaceutica, chimica, elettronica e strumentazione, apparecchiature elettriche, dove l'area metropolitana milanese rappresenta da sola oltre un terzo del totale nazionale, con punte talvolta vicine al 50% in particolare nella filiera chimico-farmaceutica, con presenze diffuse in tutte e tre le province considerate.

TABELLA 3 – Imprese a partecipazione estera per area geografica e per settore al 1° gennaio

(anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: banca dati Reprint

Settori	Valori assoluti			Lombardia	
	Milano	Monza Brianza	Lodi	Valori assoluti	Pesi % su Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	14	5	0	33	16,2
Industria estrattiva	13	0	0	21	39,6
Industria manifatturiera	642	158	22	1.519	36,8
di cui					
Industrie alimentari, bevande e tabacco	*41*	*4*	*1*	*84*	*27,2*
Industrie tessili	*10*	*4*	*0*	*37*	*39,8*
Abbigliamento; articoli in pelle e pelliccia	*10*	*0*	*0*	*18*	*25,7*
Fabbricazione di articoli in pelle	*12*	*0*	*0*	*19*	*18,1*
Industria del legno e sughero	*1*	*1*	*0*	*3*	*17,6*
Carta, editoria e stampa	*24*	*6*	*0*	*46*	*37,4*
Coke e prodotti della raffinazione del petrolio	*5*	*0*	*2*	*9*	*31,0*
Prodotti chimici	*93*	*19*	*4*	*180*	*51,9*
Prodotti farmaceutici	*54*	*7*	*2*	*85*	*57,4*
Prodotti in gomma e materie plastiche	*30*	*7*	*6*	*107*	*37,7*
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	*17*	*6*	*1*	*49*	*28,5*
Metallurgia e prodotti in metallo	*49*	*20*	*2*	*193*	*38,6*
Computer, prodotti elettronici e ottici	*66*	*15*	*1*	*121*	*40,1*
Apparecchiature elettriche e per uso domestico	*42*	*11*	*0*	*86*	*39,4*
Macchinari e apparecchiature meccaniche	*119*	*44*	*3*	*336*	*38,2*
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*8*	*4*	*0*	*29*	*17,9*
Altri mezzi di trasporto	*2*	*1*	*0*	*19*	*26,8*
Mobili	*5*	*4*	*0*	*14*	*34,1*
Altre industrie manifatturiere	*54*	*5*	*0*	*84*	*32,4*
Energia elettrica, gas, acqua e rifiuti	346	5	6	410	29,8
Costruzioni	148	10	1	224	35,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	1.734	233	12	2.503	54,8
Trasporti e logistica	186	6	5	280	41,1
Servizi di alloggio e ristorazione	93	1	0	117	31,0
Servizi Ict e di comunicazione	562	28	1	654	52,4
Altri servizi alle imprese	1.306	58	3	1.557	53,3
Istruzione, sanità, altri servizi	153	12	1	226	32,7
Totale	**5.197**	**516**	**51**	**7.544**	**44,7**

TABELLA 4 – Dipendenti delle imprese a partecipazione estera per area geografica e per settore al 1° gennaio (anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: banca dati Reprint

Settori	Valori assoluti			Lombardia	
	Milano	Monza Brianza	Lodi	Valori assoluti	Pesi % su Italia
Agricoltura, silvicoltura e pesca	31	7	0	652	16,4
Industria estrattiva	609	0	0	835	43,6
Industria manifatturiera	113.088	33.246	2.518	224.651	32,6
di cui					
Industrie alimentari, bevande e tabacco	*12.781*	*476*	*177*	*19.182*	*44,6*
Industrie tessili	*806*	*105*	*0*	*2.443*	*33,3*
Abbigliamento; articoli in pelle e pelliccia	*1.768*	*0*	*0*	*2.582*	*19,7*
Fabbricazione di articoli in pelle	*1.490*	*0*	*0*	*1.851*	*10,1*
Industria del legno e sughero	*83*	*288*	*0*	*389*	*26,6*
Carta, editoria e stampa	*3.003*	*1.171*	*0*	*5.414*	*24,0*
Coke e prodotti della raffinazione del petrolio	*977*	*0*	*170*	*1.262*	*22,0*
Prodotti chimici	*12.943*	*3.067*	*312*	*23.559*	*57,1*
Prodotti farmaceutici	*14.065*	*4.080*	*720*	*22.665*	*52,3*
Prodotti in gomma e materie plastiche	*4.965*	*519*	*690*	*12.855*	*32,8*
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	*2.139*	*415*	*120*	*7.244*	*26,8*
Metallurgia e prodotti in metallo	*14.170*	*1.781*	*178*	*29.259*	*42,8*
Computer, prodotti elettronici e ottici	*6.702*	*13.346*	*31*	*22.440*	*46,1*
Apparecchiature elettriche e per uso domestico	*13.510*	*1.436*	*0*	*21.771*	*46,0*
Macchinari e apparecchiature meccaniche	*12.703*	*5.611*	*120*	*33.405*	*29,2*
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	*4.690*	*672*	*0*	*8.191*	*9,0*
Altri mezzi di trasporto	*66*	*54*	*0*	*1.169*	*7,1*
Mobili	*243*	*94*	*0*	*941*	*24,7*
Altre industrie manifatturiere	*5.984*	*131*	*0*	*8.029*	*21,0*
Energia elettrica, gas, acqua e rifiuti	4.537	133	1	5.054	28,9
Costruzioni	8.208	86	14	9.367	37,0
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	163.170	22.564	295	198.096	60,6
Trasporti e logistica	33.317	139	444	40.678	41,5
Servizi di alloggio e ristorazione	32.231	19	0	36.613	66,2
Servizi Ict e di comunicazione	111.169	4.755	20	118.627	57,8
Altri servizi alle imprese	85.352	2.850	872	115.644	63,9
Istruzione, sanità, altri servizi	14.044	657	2	23.235	45,6
Totale	**565.756**	**64.456**	**4.166**	**773.452**	**46,7**

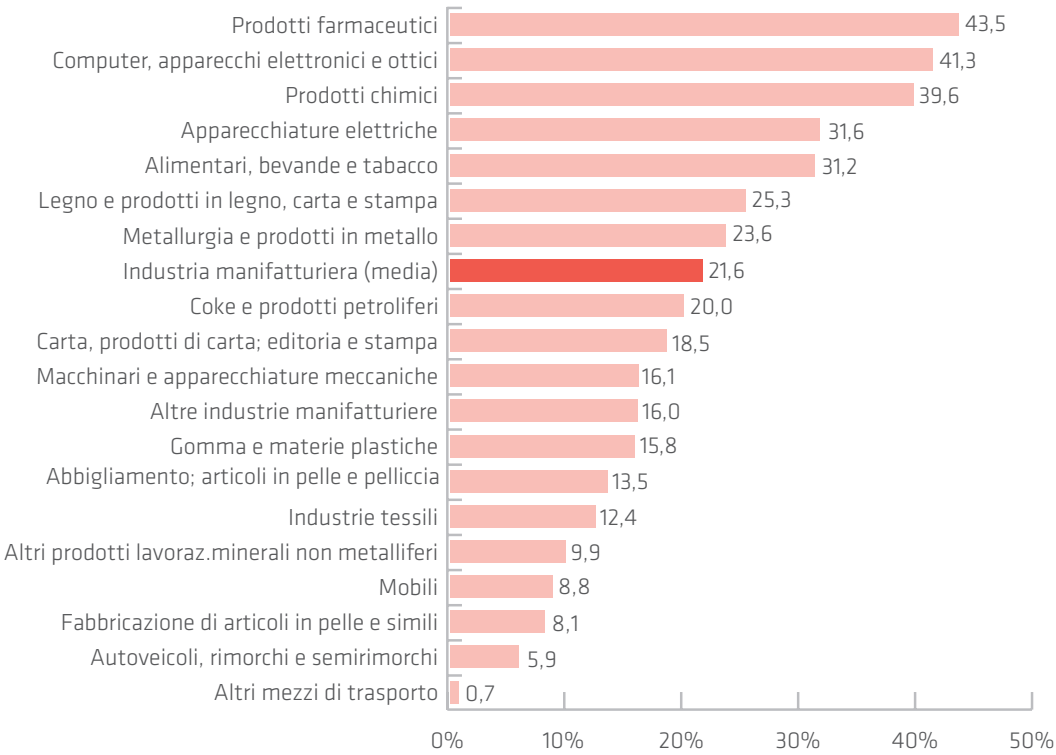


GRAFICO 2 – Dipendenti delle imprese a partecipazione estera: incidenza per settore delle province di Milano, Monza Brianza e Lodi sul totale nazionale
(anno 2023 – valori percentuali)

Fonte: banca dati Reprint

Tra i rimanenti settori, la presenza delle multinazionali estere in provincia di Milano assume particolare rilevanza nell'alimentare-bevande e nella meccanica strumentale, settore dove negli anni più recenti la presenza delle multinazionali estere è cresciuta peraltro significativamente anche nelle altre regioni del Centro-Nord. Monza Brianza presenta un profilo settoriale simile, svettando in particolare nel settore dei prodotti elettronici e ottici, dove supera addirittura il capoluogo regionale, assumendo la leadership a livello nazionale grazie soprattutto alla presenza della multinazionale italo-francese Stmicroelectronics; il contributo delle multinazionali estere appare rilevante anche nella meccanica strumentale, oltre che nella filiera chimico-farmaceutica. Su livelli inevitabilmente più bassi Lodi, il cui contributo assume un certo rilievo anche in questo caso soprattutto nella filiera chimico-farmaceutica e dei prodotti in gomma-plastica (in particolare grazie alla cosmetica e al relativo packaging), a cui si aggiungono la meccanica e i prodotti in carta. Con riferimento alla provincia di Lodi, si segnalano alcune presenze di un certo rilievo – tenuto conto delle limitate dimensioni della provincia – anche nell'alimentare, nei prodotti dei minerali non metalliferi e nei prodotti in metallo, in sostanziale coerenza con le specifiche vocazioni settoriali di quel territorio. Ancora più elevato è il peso delle tre province nei settori terziari maggiormente *knowledge intensive*, in particolare i servizi Ict e gli "altri servizi alle

imprese", che includono le attività di consulenza strategica e organizzativa, i servizi di ingegneria e un'ampia gamma di servizi tecnici che spesso svolgono un ruolo fondamentale nella diffusione delle innovazioni tecnologiche e organizzative nelle altre imprese. La sola provincia di Milano ospita oltre il 40% delle imprese italiane a partecipazione estera operanti in questi settori e il suo peso si alza ulteriormente in relazione al numero di dipendenti di tali imprese (ovvero, ospita imprese di dimensioni superiori alla media), fino a toccare la metà del totale nel settore dei servizi Ict.

Riguardo all'origine geografica delle partecipazioni estere, Milano e la Lombardia non si discostano in misura significativa dalla ripartizione nazionale (tabelle 5 e 6), per lo meno con riferimento alle aree di maggiore peso relativo. La differenza più rilevante consiste nel minor peso delle partecipazioni provenienti dai Paesi dell'Europa Centro-Orientale, ivi inclusi i nuovi entrati nell'UE, a vantaggio soprattutto della Svizzera (inclusa nell'aggregato degli "altri Paesi europei").

Circa il 90% delle imprese a partecipazione estera con sede nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi è frutto dell'iniziativa di investitori provenienti dalla cosiddetta "Triade" dei Paesi Avanzati (Europa Occidentale, Nord America e Giappone), mentre in termini di dipendenti delle imprese partecipate il peso di tali investitori raggiunge il 94% del totale; la quota residua è in buona parte collegata a investitori provenienti dai più avanzati tra i Paesi Emergenti, come Cina, Hong Kong e Taiwan, spesso ormai leader tecnologici nei settori in cui operano le loro Imn. Anche questo riscontro sottolinea il ruolo di traino che le imprese a partecipazione estera possono svolgere nell'innalzare la capacità tecnologica e di innovazione delle imprese lombarde.

Tra i Paesi investitori, gli Stati Uniti d'America hanno riconquistato negli ultimi anni la leadership nelle province di Milano, Monza Brianza e Lodi: nel 2023 le imprese a partecipazione statunitense con sede nelle tre province erano 1.171, con oltre 171mila dipendenti. Seconda per numero di dipendenti delle imprese partecipate è la Francia (otre 134mila dipendenti in 818 imprese partecipate), seguita dalla Germania (poco meno di 70mila dipendenti in 745 imprese), dal Regno Unito (oltre 64.400 dipendenti in 673 imprese) e dalla vicina Svizzera (39.400 dipendenti in 390 imprese). La graduatoria dei primi dieci Paesi investitori per numero di dipendenti delle imprese partecipate è completata da Giappone, Svezia, Spagna, Paesi Bassi e Lussemburgo.

TABELLA 5 – Imprese a partecipazione estera per area geografica e per origine geografica dell'investitore estero al 1° gennaio (anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: banca dati Reprint

Aree geografiche	Valori assoluti			Lombardia	
	Milano	Monza Brianza	Lodi	Valori assoluti	Pesi % su Italia
Unione Europea	2.346	248	26	3.549	40,4
Austria	*67*	*13*	*0*	*118*	*22,5*
Belgio	*86*	*9*	*0*	*131*	*32,0*
Danimarca	*112*	*7*	*3*	*147*	*50,3*
Finlandia	*24*	*3*	*1*	*35*	*36,8*
Francia	*753*	*60*	*5*	*1.019*	*43,6*
Germania	*648*	*89*	*8*	*1.057*	*41,3*
Grecia	*11*	*1*	*0*	*15*	*31,9*
Lussemburgo	*72*	*2*	*1*	*113*	*34,3*
Paesi Bassi	*149*	*16*	*0*	*241*	*46,3*
Spagna	*200*	*13*	*3*	*303*	*38,5*
Svezia	*106*	*19*	*5*	*167*	*39,5*
Altri Paesi europei	1.054	76	8	1.523	51,4
Regno Unito	*632*	*38*	*3*	*793*	*51,0*
Svizzera	*355*	*31*	*4*	*631*	*55,5*
Africa	17	5	1	36	52,9
Sud Africa	*8*	*5*	*1*	*16*	*57,1*
America Settentrionale	1.093	123	12	1.466	49,0
Canada	*51*	*6*	*0*	*66*	*34,7*
Stati Uniti d'America	*1.042*	*117*	*12*	*1.400*	*50,0*
America Centrale e Meridionale	23	1	0	42	37,2
Argentina	*11*	*0*	*0*	*18*	*43,9*
Medio Oriente	67	4	1	93	40,6
Emirati Arabi Uniti	*14*	*0*	*1*	*20*	*39,2*
Asia Centrale e Meridionale	28	4	0	47	40,2
India	*28*	*4*	*0*	*47*	*41,2*
Asia Orientale	549	55	3	760	49,7
Cina	*154*	*21*	*2*	*237*	*44,5*
Giappone	*228*	*20*	*1*	*299*	*55,0*
Hong Kong	*99*	*8*	*0*	*124*	*53,4*
Corea del Sud	*26*	*4*	*0*	*36*	*56,3*
Oceania	20	0	0	28	39,4
Totale	**5.197**	**516**	**51**	**7.544**	**44,7**

TABELLA 6 – Dipendenti delle imprese a partecipazione estera per area geografica e per origine geografica dell'investitore estero al 1° gennaio (anno 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: banca dati Reprint

Aree geografiche	Valori assoluti			Lombardia	
	Milano	Monza Brianza	Lodi	Valori assoluti	Pesi % su Italia
Unione Europea	254.787	39.583	1.516	369.329	44,0
Austria	*2.370*	*620*	*0*	*4.313*	*15,2*
Belgio	*5.767*	*291*	*0*	*8.887*	*39,3*
Danimarca	*5.704*	*111*	*0*	*6.517*	*50,2*
Finlandia	*3.217*	*155*	*14*	*3.839*	*45,9*
Francia	*109.357*	*24.744*	*246*	*149.425*	*44,6*
Germania	*58.905*	*10.596*	*366*	*110.275*	*51,3*
Grecia	*2.221*	*5*	*0*	*2.467*	*77,5*
Lussemburgo	*13.064*	*5*	*168*	*14.821*	*62,7*
Paesi Bassi	*16.343*	*922*	*0*	*20.200*	*23,2*
Spagna	*16.933*	*577*	*305*	*21.016*	*56,6*
Svezia	*17.896*	*1.232*	*417*	*22.202*	*42,4*
Altri Paesi europei	99.549	7.231	905	125.293	52,0
Regno Unito	*62.260*	*1.895*	*290*	*73.653*	*50,6*
Svizzera	*33.907*	*4.918*	*615*	*47.273*	*57,9*
Africa	3.137	520	0	4.145	58,2
Sud Africa	*2.839*	*520*	*0*	*3.597*	*85,3*
America Settentrionale	157.276	14.371	1.580	203.671	49,8
Canada	*1.092*	*616*	*0*	*2.069*	*15,7*
Stati Uniti d'America	*156.184*	*13.755*	*1.580*	*201.602*	*50,9*
America Centrale e Meridionale	3.659	6	0	8.374	63,7
Argentina	*3.140*	*0*	*0*	*7.194*	*80,0*
Medio Oriente	2.439	43	4	5.652	34,4
Emirati Arabi Uniti	*534*	*0*	*4*	*2.786*	*68,6*
Asia Centrale e Meridionale	1.712	162	0	2.987	34,5
India	*1.712*	*162*	*0*	*2.987*	*35,5*
Asia Orientale	42.670	2.540	161	53.053	44,7
Cina	*9.043*	*1.348*	*133*	*12.773*	*40,3*
Giappone	*20.170*	*687*	*28*	*24.344*	*41,6*
Hong Kong	*9.626*	*90*	*0*	*10.419*	*76,8*
Corea del Sud	*1.244*	*64*	*0*	*1.878*	*52,5*
Oceania	527	0	0	948	36,6
Totale	**565.756**	**64.456**	**4.166**	**773.452**	**46,7**

IL CONFRONTO INTERNAZIONALE

Se i dati precedenti confermano come Milano e la Lombardia mantengano una chiara leadership in quanto ad attrattività nei confronti degli Ide, è utile allargare lo sguardo anche al di fuori dei nostri confini per capire in che misura l'area metropolitana milanese e la Lombardia risultino attrattivi anche in ambito internazionale, con un confronto a livello europeo che abbraccia dunque i Paesi e le regioni che più direttamente competono nell'attrarre nuovi investimenti internazionali e in particolare quelli più qualificati e in grado di contribuire alla crescita, in termini sia quantitativi che qualitativi, dell'economia locale. Concentreremo la nostra analisi sui nuovi investimenti *cross-border* (ovvero, gli investimenti *greenfield* e gli investimenti di espansione), tralasciando le acquisizioni di attività preesistenti, per due motivi ben precisi. In primo luogo, i nuovi investimenti sono quelli che per loro natura hanno maggiori probabilità di apportare nuove conoscenze, competenze e tecnologie rispetto alle acquisizioni di attività preesistenti; in secondo luogo, i dati disponibili sulle M&A sono spesso raramente utilizzabili per efficaci analisi a livello nazionale e ancor più sub-nazionale, per effetto della crescente articolazione internazionale delle imprese, sia a livello finanziario sia a livello operativo. In non pochi casi, l'acquisizione di importanti gruppi italiani è avvenuta negli ultimi anni non attraverso l'acquisizione diretta dell'impresa considerata, ma attraverso l'acquisizione di una holding finanziaria residente in un Paese terzo, dunque con impatto nullo sulle statistiche relative ai flussi di M&A e più in generale ai flussi di Ide.

Appare peraltro interessante confrontare le performance nell'attrazione di nuovi progetti di investimento da parte delle principali regioni dell'Europa Occidentale. La tabella 7 mostra anno per anno il numero di progetti *greenfield* e di ampliamento annunciati da multinazionali estere nei principali Paesi dell'Europa Occidentale e nelle undici regioni del Vecchio Continente, che nel periodo 2014-2023 hanno attratto il maggior numero di iniziative (è così inclusa la Lombardia, che figura appunto in undicesima posizione in questa graduatoria); in tabella sono inoltre riportati i dati riferiti alla regione francese dell'Auvergne-Rhône-Alpes, 24esima in graduatoria, in quanto essa costituisce con Catalogna, Baden-Württemberg e Lombardia il quartetto dei cosiddetti "motori d'Europa". I dati sono elaborati a partire dalla banca dati Orbis Crossborder Investment raccolta e gestita da Bureau van Dijk (società del gruppo Moody's).

TABELLA 7 – Progetti *greenfield* e di ampliamento nei principali Paesi e regioni dell'Europa Occidentale al 1° gennaio (anni 2014-2023 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione dell'autore su dati Orbis crossborder investments

Aree geografiche	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totale
Paesi dell'Europa Occidentale											
Germania	1.359	1.575	1.488	1.910	2.851	1.102	307	307	374	354	11.627
Regno Unito	923	1.032	649	819	877	988	511	632	684	759	7.874
Spagna	310	456	314	491	620	665	437	591	689	869	5.442
Francia	451	575	253	424	473	521	278	299	368	375	4.017
Italia	**178**	**168**	**178**	**212**	**209**	**261**	**188**	**203**	**231**	**302**	**2.130**
Paesi Bassi	225	329	139	204	231	272	133	176	205	155	2.069
Portogallo	35	83	52	102	141	173	119	196	324	327	1.552
Irlanda	35	70	87	130	167	189	89	112	210	176	1.265
Belgio	128	177	80	101	125	143	70	101	101	66	1.092
Finlandia	98	73	44	81	172	215	127	103	99	41	1.053
Svezia	59	101	74	71	119	173	61	117	131	94	1.000
Danimarca	63	81	41	160	88	281	105	60	70	40	989
Austria	80	87	80	94	101	117	65	73	72	53	822
Svizzera	91	82	51	86	87	78	83	72	91	66	787
Norvegia	42	27	22	45	47	57	35	51	51	44	421
Grecia	21	28	24	31	30	36	14	43	56	57	340
Totale	**4.139**	**4.977**	**3.611**	**5.029**	**6.392**	**5.332**	**2.659**	**3.189**	**3.813**	**3.815**	**42.956**
Regioni dell'Europa Occidentale											
Greater London	400	409	279	370	366	394	219	261	287	293	3.278
Baden-Württemberg	534	424	349	447	669	488	33	18	22	26	3.010
Nordrhein-Westfalen	321	320	313	386	689	100	42	37	61	44	2.313
Île-de-France	241	268	109	181	165	245	128	131	145	123	1.736
Bayern	107	254	125	355	389	107	66	58	64	56	1.581
Cataluña	115	144	72	164	170	198	131	163	203	221	1.581
Comunidad de Madrid	81	103	70	136	160	171	99	136	158	192	1.306
Hessen	151	143	168	281	101	64	48	64	63	40	1.123
Noord-Holland	96	135	73	95	123	133	62	72	97	67	953
Berlin	49	77	112	94	349	59	28	36	73	36	913
Lombardia	**73**	**70**	**68**	**72**	**82**	**97**	**61**	**78**	**104**	**125**	**830**
Auvergne-Rhône-Alpes	34	46	20	30	92	47	25	28	32	41	395

Sebbene alcuni dati suscitino perplessità, inducendo a pensare che per taluni Paesi (come Germania e Portogallo) sia intervenuta nel tempo una variazione nelle metodologie di rilevazione, ci limitiamo in questa sede ad alcune considerazioni di carattere generale, concentrando l'attenzione sulla dinamica dell'Italia e della Lombardia, che più direttamente ci interessano. Riguardo all'Italia, la banca dati rileva 2.130 progetti di investimento nel periodo, che la collocano in ultima posizione tra i cinque grandi Paesi dell'Europa Occidentale, a grande distanza da Regno Unito, Germania, Francia e Spagna, a conferma peraltro di un quadro d'insieme che trova conferma anche in altri indicatori relativi agli investimenti dall'estero (come i flussi e gli stock di Ide).[9] Va tuttavia rimarcato il trend positivo, che vede nel periodo un deciso recupero di attrattività relativa dell'Italia nel contesto europeo. La quota dell'Italia sul totale, rimasta ampiamente al di sotto del 5% per tutto lo scorso decennio, è cresciuta progressivamente fino a sfiorare l'8% nel 2023, per merito degli oltre 300 progetti di investimento annunciati nel corso dell'anno (contro i 170-180 progetti/anno di metà degli anni Dieci).

Tale crescita è in buona parte dovuta proprio alla Lombardia. Come si è accennato in precedenza, essa occupa l'undicesima posizione complessiva tra le regioni dell'Europa Occidentale in relazione al numero di progetti *greenfield* e di ampliamento nel periodo 2014-2023, ma mostra un trend in deciso miglioramento nel corso del tempo: dalla settantina di progetti/anno del periodo 2014-17 si è saliti a 97 nel 2019, per tornare sui livelli precedenti negli anni del Covid (2020-21) e salire nel biennio più recente ai 104 progetti del 2022 e ai 125 progetti del 2023 (dei quali 95 in provincia di Milano e 4 in provincia di Monza Brianza; nell'intero periodo considerato la provincia di Milano ha catalizzato il 79% di tutti i progetti di investimento diretti in Lombardia, mentre la quota dell'area allargata Milano, Monza Brianza, Lodi sale oltre l'82%).

Con riferimento alle sole iniziative di quest'ultimo anno, la Lombardia occupa la quarta posizione in ambito continentale, preceduta solo da Greater London, dalla Comunità di Madrid e dalla Catalogna, ma davanti alle aree metropolitane di Parigi e Amsterdam e a tutte le regioni tedesche.

Non tutti i progetti di investimento esercitano tuttavia lo stesso stimolo su innovazione, occupazione e crescita economica del Paese ospite. Per esempio, la letteratura economica ha ampiamente dibattuto sul diverso impatto degli investimenti industriali in relazione alla funzione interessata e al suo posizionamento all'interno della catena del valore, secondo la curva nota come *GVC smile*, ovvero *Global Value Chain Smile* ("Il sorriso della catena globale del valore"; figura 1).

[9] Si rimanda il lettore all'articolo scritto dall'autore per l'edizione 2023 di questo Rapporto, alle pp. 155-179.

All'interno della catena del valore, il contributo alla formazione del valore aggiunto è maggiore per le attività intangibili che si trovano nelle prime e nelle ultime fasi della catena globale del valore (R&S, progettazione, ingegnerizzazione, marketing e servizi tecnici).

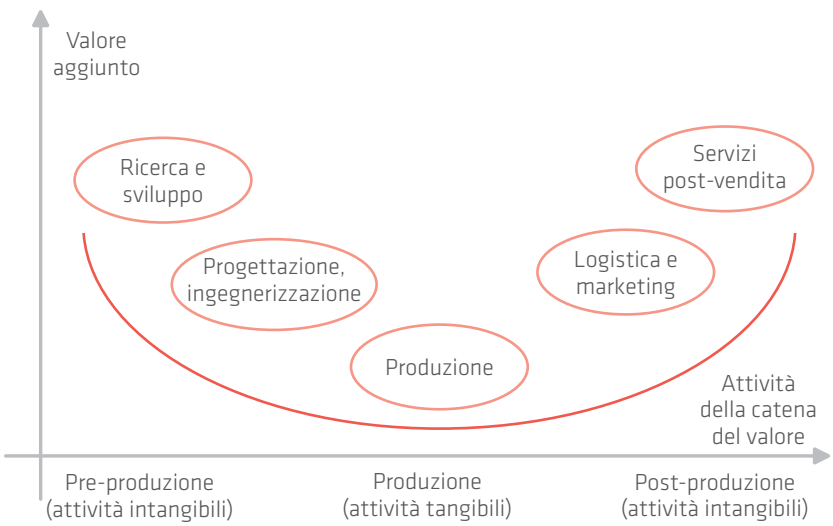


FIGURA 1 – Lo *smile* della catena globale del valore
Fonte: elaborazione dell'autore

Si è quindi proceduto a riclassificare gli investimenti *greenfield* e di ampliamento, distinguendo nella categoria "ad alto valore aggiunto" gli investimenti che riguardano le funzioni di R&S, progettazione e ingegnerizzazione, servizi Ict e servizi tecnici. Il grafico 3 evidenzia l'incidenza dei progetti "ad alto valore aggiunto" nelle principali regioni europee, distinguendo tra il periodo pre-Covid (2013-2019) e il successivo periodo pandemico (2020-21) e post-pandemico (2022-23). L'analisi non premia la Lombardia, dal momento che, a fronte di un significativo incremento nel numero di progetti complessivi, il numero di quelli ad alto valore aggiunto è invece rimasto sostanzialmente stabile, determinando la riduzione dell'incidenza di tali progetti sul totale. La Lombardia, che prima risultava sostanzialmente allineata alla media europea e ai valori di molte delle altre regioni considerate, nel periodo più recente mostra invece un'incidenza dei progetti ad alto valore aggiunto chiaramente inferiore alla media continentale e tra le regioni considerate è stata distanziata da Comunità di Madrid, Catalogna e île-de-France (prima allineate su valori molto simili a quelli della Lombardia), raggiunta da Nordrhein-Westfalen e Baden-Württemberg (in precedenza molto più indietro) e continua a precedere solo l'Auvergne-Rhône-Alpes.

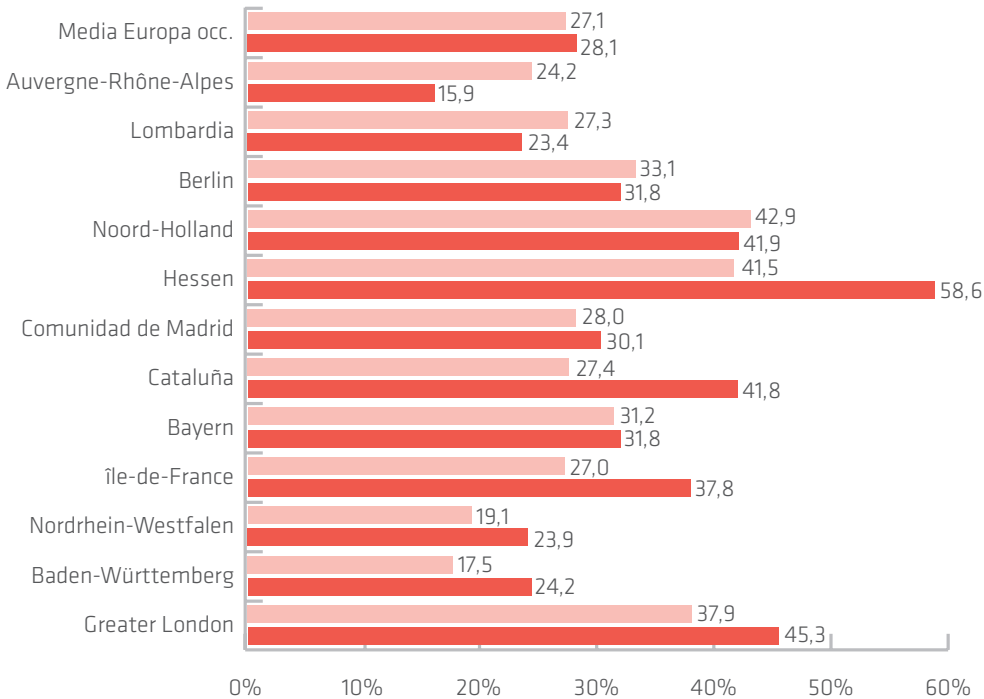


GRAFICO 3 – Percentuale di progetti ad alto valore aggiunto[10] nelle principali regioni dell'Europa Occidentale
(anni 2014-2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione dell'autore su dati Orbis crossborder investments

2014-2019
2020-2023

CONCLUSIONI

Il confronto internazionale ha evidenziato un parziale recupero di attrattività dell'Italia, del quale la Lombardia (e in essa soprattutto l'area allargata di Milano, Monza Brianza, Lodi) ha beneficiato in misura significativa. È molto probabile che tra i fattori che hanno favorito questo trend vi siano le ingenti risorse finanziarie messe a disposizione dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Pnrr), da un lato, e dalle riforme strutturali a esso collegate (tra queste, una maggiore attenzione rispetto al passato alle politiche di attrazione degli investimenti diretti esteri). Il nostro Paese sembra anche aver beneficiato dei cambiamenti nelle strategie di localizzazione internazionale delle Imn europee. Prima le interruzioni verificatesi nelle catene di fornitura durante la pandemia[11] e ora le perduranti e crescenti incertezze in merito alle relazioni commerciali e alle politiche internazionali determinate dai conflitti russo-ucraino e israelo-palestinese stanno inducendo le imprese a ripensare l'organizzazione delle catene globali del valore, abbandonando alcuni modelli eccessivamente destrutturati, dimostratisi altamente rischiosi

[10] *Headquarters*, ricerca e sviluppo, servizi Ict, engineering e servizi tecnici.

[11] Per il caso italiano si veda E. Di Stefano, G. Giovannetti, M. Mancini, E. Marvasi e G. Vannelli, *Reshoring and plant closures in Covid-19 times: evidence from Italian MNEs*, «International Economics», n. 172 (2022), pp. 255-277.

e difficilmente sostenibili. Le imprese propendono a reperire i propri input critici da un pool più ristretto di potenziali fornitori, ritenuti affidabili e in linea con i loro interessi strategici condivisi. La crisi del modello della delocalizzazione comporta da un lato la tendenza al *re-shoring*, ovvero al riportare all'interno dell'impresa processi prima esternalizzati, con il rientro in Europa delle attività più esposte al rischio di interruzione produttiva, specie in comparti come l'*automotive*, l'elettronica e la filiera tessile-abbigliamento e calzature; dall'altro lato si afferma la tendenza al *near-shoring* e al cosiddetto *friend-shoring*, ovvero "fare affari con gli amici": più attenzione a investire soprattutto nei Paesi vicini, maggiormente affidabili e che condividono gli stessi valori fondamentali. Questi fenomeni stanno determinando importanti cambiamenti sia nei flussi commerciali sia nei flussi di investimenti diretti esteri, nella misura in cui le catene di fornitura internazionale includono le filiali estere e le *joint venture* delle imprese coinvolte.

Si aprono dunque interessanti opportunità per il nostro Paese, che potrebbe beneficiare nei prossimi anni di una ripresa degli investimenti diretti dall'estero e del rientro di attività delle imprese nazionali in precedenza esternalizzate. Il rischio è tuttavia che gli investimenti si polarizzino sulle fasi a minor valore aggiunto della filiera (produzione, logistica distributiva, commercio all'ingrosso e al dettaglio) e interessino invece marginalmente le attività a più alto valore aggiunto (ricerca e sviluppo, progettazione, ingegnerizzazione, servizi Ict, altri servizi tecnologici) a vantaggio di altre regioni europee maggiormente attrezzate.

Come si può agire in modo incisivo ed efficace per attrarre attività a maggiore valore aggiunto? Le esperienze internazionali di maggiore successo evidenziano l'importanza del creare un'immagine originale di attrattività nazionale, basata sull'offerta di risorse e competenze distintive specifiche, difficilmente replicabili in altri contesti e tali da rappresentare la chiave per il successo dei progetti intrapresi dalle multinazionali. I fattori chiave di attrazione su cui l'Italia può agire per "fare la differenza" debbono corrispondere a punti di forza del Paese, per tradizione e accumulazione storica, tali da poter essere posti al centro di un piano di rafforzamento e valorizzazione, e credibilmente proposti al mercato degli investimenti internazionali. Riassumendo quanto già proposto altrove in termini più articolati, importanti fattori di differenziazione possono essere costruiti attorno a tre pilastri fondamentali:

1. talenti e mestieri;
2. manifattura avanzata e integrata nei servizi;
3. qualità delle città e dei territori.

Questi fattori vanno irrobustiti tramite progettualità specifiche delle nostre istituzioni e trasformati in una straordinaria leva competitiva.

Talenti e mestieri

La qualità delle risorse umane figura costantemente nelle prime posizioni tra i principali fattori di attrattività elencati dalle varie *surveys* internazionali, soprattutto quando riferiti alle aree già sviluppate. L'Italia vanta un'importante storia di formazione allargata del capitale umano, relativa all'intero spettro dei profili e delle figure professionali, che va dall'alta educazione manageriale sino ai mestieri nella loro accezione basilare. Dare continuità a questo processo secolare di accumulazione, avviando un programma organico e ad ampio spettro di nuovi investimenti nei talenti e nei mestieri, appare essenziale per "fare la differenza" nell'accumulazione allargata del capitale umano, a partire dalla buona reputazione di cui l'Italia ancora gode. Anche sul piano della comunicazione, il lancio di un programma di investimenti in tale ambito, se ben costruito in termini di obiettivi, programmi, risorse e *accountability*, potrebbe avere un immediato e importante impatto segnaletico sugli investitori internazionali.

Manifattura avanzata e integrata nei servizi

L'Italia è il secondo Paese manifatturiero dell'Unione Europea e i suoi punti di forza sono stati ampiamente analizzati dalla letteratura economica, in chiave sia settoriale sia territoriale. Il patrimonio tecnologico e ingegneristico italiano è una leva fondamentale per l'attrattività del Paese; esso ha generato una serie di meta-competenze che hanno caratteristiche trasversali e, come tali, sono fungibili in un ampio spettro di attività settoriali: il patrimonio culturale di ideazione del prodotto, il design, l'innovatività *market-oriented*, la capacità di customizzazione e di integrazione prodotto-servizio, la sofisticazione della produzione nel coniugare qualità, stile e tecnologie avanzate. Capitalizzare queste meta-competenze è un imperativo imprescindibile per un Paese industrialmente avanzato che non può più competere sul costo del lavoro e degli altri fattori produttivi. La collocazione dell'Italia sulle frontiere tecnologiche della manifattura avanzata integrata nei servizi passa attraverso il rilancio di una politica industriale che sappia fare leva oltreché sull'iniziativa imprenditoriale e sul mercato, anche sull'azione pubblica (*public procurement* tecnologico, programmi *mission-oriented*, incentivi mirati all'innovazione manifatturiera) e sul suo coordinamento con i grandi programmi di ricerca internazionali, europei *in primis*. Il piano "Industria 4.0" ha rappresentato indubbiamente un primo, importante tassello in questa direzione, a cui bisogna dare continuità.

Qualità delle città e dei territori

Larga parte degli Ide si concentra oggi nelle aree ad alta densità urbana, in quanto nodi di una rete mondiale in cui si incontrano le conoscenze, le abilità, le opportunità disponibili sui mercati locali e i flussi di informazioni e idee generati su scala globale. Le città più globalizzate garantiscono alle Imn l'accesso contemporaneo ai network locali di imprese e istituzioni e alle catene globali del valore. In questo contesto, appare essenziale il ruolo attrattore della qualità e del livello di servizio e infrastrutture offerti dalle maggiori città. La "questione delle città" non è solo di competenza dei governi locali, ma merita attenzione ai massimi livelli della politica nazionale, anche per non dissipare quel capitale relazionale e di partecipazione alla "rete transnazionale delle metropoli" che Milano più di altre città italiane ha accumulato nel tempo. Le città e i fattori insediativi che le sostengono debbono divenire sempre più il *locus* delle politiche di attrazione degli Ide, secondo una visione non solo centrata sull'idea dei grandi investimenti industriali *greenfield*, ormai ben difficili da catturare, ma dedicata piuttosto alla promozione del contesto infrastrutturale e soprattutto alla cura di iniziative anche di piccola taglia dimensionale, ma ricche di valore aggiunto e accumulatrici di conoscenze nei settori strategici dell'economia.

Aurora Caiazzo | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

5.
Il lavoro che cresce

IL QUADRO NAZIONALE

Per il terzo anno consecutivo, l'andamento del mercato del lavoro nel nostro Paese ha mostrato segnali di ottimismo, con l'occupazione fortemente cresciuta nonostante il rallentamento della congiuntura economica. Ugualmente positiva è stata la dinamica della disoccupazione, che ha proseguito nel suo trend discendente, sebbene in maniera affievolita rispetto al 2022. Uno scenario perfetto, che tuttavia continua a portarsi dietro marcate differenze territoriali, generazionali e di genere.

Venendo al dettaglio dei numeri, nel 2023 gli occupati italiani hanno raggiunto quota 23 milioni 580mila unità, superando ampiamente i valori pre-pandemici del 2019, indice di un recupero totale delle perdite subite a causa del Covid. L'aumento dell'occupazione è stato del 2,1% su base annua, vale a dire 480mila individui in più in termini assoluti.

La performance più buona è ascrivibile alle donne (+2,5% contro +1,8% degli uomini), mentre relativamente alla posizione professionale è il lavoro alle dipendenze a registrare lo sviluppo più consistente rispetto a quello

indipendente,[1] anch'esso in espansione. Inoltre, si registra un balzo dei contratti a tempo indeterminato (+3,3%), a cui si accompagna una regressione di quelli a termine (-2,4%), elementi utili che ci permettono di affermare che nel 2023 non si è vista una spinta alla precarizzazione del lavoro come invece è accaduto in passato. Oggi, tuttavia, sono poco meno di 3 milioni i lavoratori a termine nel Paese, che rappresentano il 16% dei dipendenti, quota che si sta mantenendo grosso modo costante dal 2018, con lievi oscillazioni. Sull'altro fronte, ricordiamo che la ripresa dei contratti di lavoro permanenti, che abbiamo visto negli ultimi anni, è stata sostenuta anche dagli sgravi contributivi per le assunzioni dei giovani, ma sembrerebbe evidente la volontà delle imprese di ricorrere a forme di stabilizzazione in una fase storica caratterizzata da crescenti difficoltà nel reperimento di personale.

In questo contesto non aiuta certamente il cambiamento demografico che stiamo attraversando, contrassegnato dalla diminuzione della popolazione in età lavorativa e dal progressivo invecchiamento della forza lavoro, che hanno, e avranno sempre più, effetti negativi sulla sostituzione del personale in uscita e dunque sui fabbisogni occupazionali. I dati per età, infatti, mostrano un nuovo calo degli occupati nella fascia 35-49 anni (-0,8% rispetto al 2022, -75mila unità in termini assoluti) a cui corrisponde una diminuzione ancora più accentuata della popolazione nella stessa classe d'età (-2,3%; -271mila unità); al contrario sale sia il numero dei lavoratori (+4,3%; +360mila) sia la popolazione (+1,3%; +173mila) nel gruppo 50-64 anni. In sintesi, diminuisce la forza lavoro giovane e si amplia quella più anziana: un fenomeno che, se non invertito, potrebbe avere forti ripercussioni sulla capacità di espandere la ricchezza prodotta nel nostro Paese.

È conseguentemente migliorato il tasso di occupazione,[2] che infatti è salito al 61,5%, il più elevato degli ultimi sei anni. A livello territoriale, si possono osservare progressi in tutte le ripartizioni, anche più consistenti nel Meridione, ma ciò non scalfisce il divario che esiste tra il Nord e il Sud del Paese, con il tasso di occupazione del primo che è superiore di 21 punti rispetto al secondo (69,4% *versus* 48,2%). Altrettanto tenace è il gap di genere (grafico 4), che vede ben 18 punti a differenziare uomini e donne, sebbene nell'anno il tasso di occupazione femminile abbia registrato un incremento maggiore. Tuttavia, questo differenziale rimane stabile da diversi anni, facendo dell'Italia uno dei

[1] Sono lavoratori indipendenti o autonomi coloro che svolgono la propria attività lavorativa senza vincoli formali di subordinazione. Comprendono: imprenditori, liberi professionisti, lavoratori autonomi, coadiuvanti nell'azienda di un familiare (se prestano lavoro nell'impresa senza il corrispettivo di una retribuzione contrattuale come dipendenti), collaboratori (con e senza progetto) e prestatori d'opera occasionali.

[2] Il tasso di occupazione è dato dal rapporto percentuale tra gli occupati e la corrispondente popolazione di riferimento.

Paesi con la più esigua partecipazione femminile al mercato del lavoro tra le economie dell'Unione Europea.[3]

Passando alla disoccupazione, come accennato, è proseguita anche nel 2023 la sua diminuzione: 80mila unità in meno (-4%; nel 2022 la contrazione era stata però decisamente più intensa: -14,3%), un risultato che porta il numero complessivo delle persone in cerca di lavoro a poco meno di 2 milioni. Entrambe le componenti di genere vi hanno contribuito, anche se le donne in misura più consistente. Stesso discorso per gli inattivi,[4] che per il terzo anno sono interessati da un decremento (-3,6%; -468mila individui), segno del permanere di un rinnovato clima di fiducia tra coloro che vogliono entrare nel mercato del lavoro, come si evince anche dalla riduzione degli scoraggiati (-4,3%; -44mila unità).

Il tasso di disoccupazione[5] è passato dall'8,1% del 2022 all'attuale 7,7%, il più basso da oltre un decennio. Rimangono tuttavia forti le disuguaglianze tra le varie ripartizioni geografiche, con il Nord che annovera una disoccupazione al 4,6% contro il 14% del Sud del Paese, e tra uomini e donne, con 2 punti percentuali, a sfavore delle seconde, a dividerli.

Per quanto riguarda i giovani della classe d'età 15-34 anni, rileviamo per il secondo anno consecutivo un perfezionamento di entrambi gli indicatori, vale a dire un'espansione degli occupati (+2,6%; +137mila unità) e un decremento dei disoccupati (-6%; -53mila), con conseguenti ripercussioni sui relativi tassi: quello di occupazione sale dal 43,7% all'attuale 45%, pur rimanendo decisamente sotto la media generale, e quello di disoccupazione scende dal 14,4% al 13,4%, ma allo stesso modo resta ancora lontano da quello totale, seppur diminuito di oltre 5 punti rispetto al 2018, quando era pari al 19,7%.

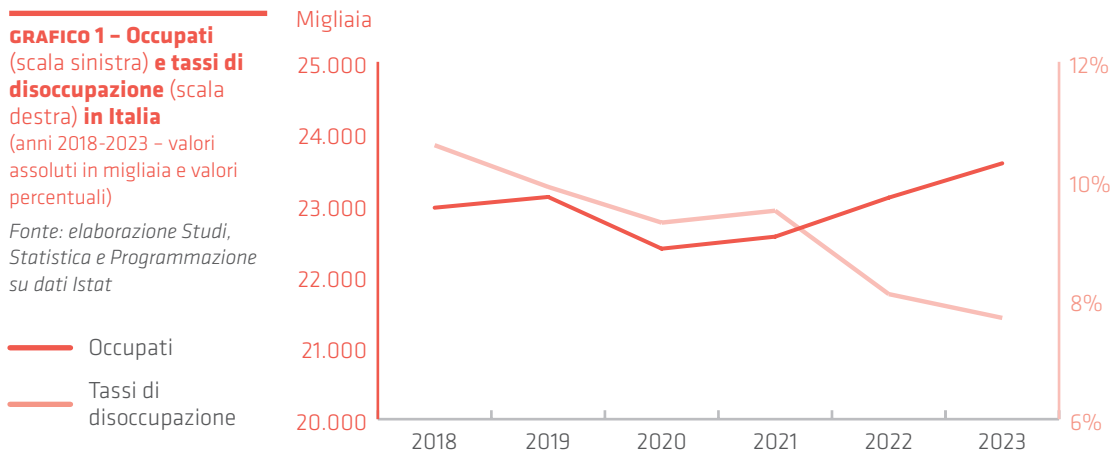
[3] Il tasso di occupazione femminile dell'Unione Europea a 27 Paesi nel 2022 era del 64,9%, contro il 51,1% dell'Italia.

[4] Si definiscono inattivi coloro che non fanno parte delle forze di lavoro, ovvero le persone non classificate come occupate o in cerca di occupazione (disoccupate).

[5] Il tasso di disoccupazione è il rapporto percentuale tra i disoccupati di una determinata classe di età (in genere 15 anni e più) e l'insieme di occupati e disoccupati (forze lavoro) della stessa classe di età.

GRAFICO 1 – Occupati (scala sinistra) **e tassi di disoccupazione** (scala destra) **in Italia**
(anni 2018-2023 – valori assoluti in migliaia e valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat



L'evoluzione favorevole del mercato del lavoro fotografata dall'Istat trova conferma anche nei dati – di natura amministrativa e quindi, sottolineiamo, completamente differenti – relativi ai nuovi rapporti di lavoro attivati e a quelli cessati di fonte Inps, raccolti nell'Osservatorio sul precariato,[6] sebbene il dettaglio delle tipologie contrattuali mostri alcuni elementi a cui prestare attenzione. Nel 2023, le assunzioni nel settore privato sono state oltre 8,1 milioni, un numero lievemente superiore a quello dell'anno precedente (+0,3%), ma anche al periodo pre-pandemico, a indicare ulteriormente il superamento della crisi provocata dal Covid. La crescita, a differenza di quanto finora visto, ha interessato principalmente i rapporti di lavoro meno stabili, vale a dire quelli a termine (+2,8%), il lavoro intermittente (+5%) e gli stagionali (+1,3%), mentre si presentano in peggioramento i tempi indeterminati (-2,6%), l'apprendistato (-5,4%) e la somministrazione (-6,5%). Il tempo determinato inoltre rappresenta ben il 45% del totale contro il 16,6% dell'indeterminato, a dimostrazione di come il primo sia ancora ampiamente utilizzato dalle aziende, spesso come contratto di primo ingresso nel mondo del lavoro. Le cessazioni sono state circa 7,6 milioni, dato in flessione su base annua (-1%); il saldo tra i due flussi è stato di +523mila unità.

[6] Osservatorio sul Precariato, Report gennaio-dicembre 2023, www.inps.it(https://servizi2.inps.it/servizi/osservatoristatistici/).
Campo di osservazione: archivi Uniemens dei lavoratori dipendenti privati esclusi lavoratori domestici e operai agricoli (sono compresi i lavoratori degli enti pubblici economici). Si tratta di una fonte informativa di natura amministrativa, il che comporta un aggiornamento continuo dei dati, anche pregressi. Inoltre, sono dati che contabilizzano eventi e quindi sono finalizzati a statistiche sui flussi, mentre i dati Istat sulle forze lavoro, basati su un'indagine campionaria continua, sono dati di stock e hanno come obiettivo primario la stima della dimensione e delle caratteristiche dei principali aggregati dell'offerta di lavoro.

LA SITUAZIONE NEI TERRITORI DI MILANO, MONZA BRIANZA E LODI

Il mercato del lavoro nelle tre province della Camera di commercio segue in scia il quadro visto a livello nazionale, con l'occupazione e la disoccupazione entrambe in miglioramento, sebbene non manchino differenze tra le singole realtà. Numeri alla mano, sono oltre due milioni gli occupati nell'area accorpata, che rappresentano il 44,7% del totale lombardo e l'8,5% del nazionale. Il 2023 ha visto un buon incremento del loro numero (+1,6%; 31mila individui in più), variazione che tuttavia rimane inferiore sia a quella italiana sia a quella regionale (grafico 2). Sull'esito positivo ottenuto nell'anno ha inciso in maniera determinante il contributo fornito dalla componente femminile (+2,9% contro +0,5% dei maschi).

Venendo all'altro indicatore, sono 90mila circa le persone in cerca di occupazione nel territorio aggregato, il valore più basso dal 2018 a oggi. La dinamica ha mostrato un netto calo su base annua (-17%; -18mila unità in termini assoluti), maggiore di quanto osservato in Lombardia e nell'intero Paese, determinato anche in questo caso dalle donne (-25,9% rispetto a -6,2% degli uomini).

Vediamo qui di seguito i dettagli delle tre singole aree.

Nella città metropolitana di Milano si è assistito a una buona performance sul piano occupazionale (+1,4% su base annua; +21mila individui in valori assoluti), che ha consentito non solo di completare il recupero delle perdite causate dalla pandemia, ma anche di superare i numeri del 2019 (rispetto ad allora, infatti, oggi si contano 13mila occupati in più). L'apporto più significativo, come vedremo anche negli altri territori, è ascrivibile alle donne, che hanno sopravanzato nettamente gli uomini in termini di variazione (grafico 2). Considerata la diffusione del fenomeno, potrebbe avervi inciso la Legge di Bilancio 2023, che ha previsto, come misura incentivante, la possibilità per il datore di lavoro di usufruire di un esonero contributivo totale (nel limite massimo di 8mila euro) per tutte le nuove assunzioni di donne lavoratrici effettuate nel corso dell'anno.

Il tasso di occupazione della classe d'età 15-64 anni è ugualmente migliorato rispetto al 2022, portandosi al 71,2%, quasi 10 punti in più rispetto a quello italiano. Scomponendolo per genere, è possibile osservare lo sviluppo più marcato di quello femminile, ma nondimeno rimane vivo il divario tra i due tassi, con quasi 11 punti, a sfavore delle donne, a dividerli. Siamo lontani dai 18 punti di gap che contraddistinguono il Paese nella sua interezza, ma certamente costituisce un fattore di criticità all'interno del mercato del lavoro milanese.

Al di sotto della media generale rimane invece il tasso di occupazione giovanile della fascia d'età 15-34 anni (55,2%), che tuttavia appare in rialzo rispetto al 2022, oltre a essere superiore di ben 10 punti rispetto a quello italiano (grafico 4). Un dato coerente con l'aumento dei giovani occupati, che ha interessato tutto il Paese, e che è stato certamente incoraggiato dai provvedimenti

normativi finalizzati a incentivare le assunzioni di under 36, come la già citata legge di Bilancio 2023 e il decreto lavoro n. 48/2023,[7] che ha previsto ulteriori agevolazioni in caso di assunzione di giovani Neet (giovani di 15-29 anni che non studiano, non lavorano e non fanno formazione).

Il grafico 8 mostra, infatti, questo irrobustimento dell'occupazione nella classe d'età 15-34 anni in tutti i territori (tranne a Lodi). Altrettanto interessante è osservare come si contragga invece il gruppo dei 35-49enni, elemento legato probabilmente all'invecchiamento della forza lavoro di cui si diceva in apertura, ipotesi suffragata anche dal dato relativo agli occupati con più di 50 anni, che continuano ad accrescersi.

Relativamente alla forma occupazionale, si può osservare un trend simile per il lavoro alle dipendenze e per quello autonomo, entrambi in progresso nel Milanese e con variazioni sostanzialmente omogenee, diversamente da quanto accade nelle aree territoriali di confronto, dove si evidenziano percorsi divergenti (Lodi, per esempio) o intensità molto diverse (tabella 2).

All'interno dei contratti di tipo subordinato, si registra un nuovo balzo dei tempi indeterminati (+2,1%), in linea con quanto visto a livello nazionale, mentre quelli a termine subiscono una decisa battuta d'arresto (-4,3%), dopo due anni caratterizzati da un movimento espansivo. Emerge dunque anche a livello locale una predilezione per le forme di lavoro più stabili, indice di un'occupazione di maggior qualità.

A livello settoriale, a trainare il mercato del lavoro nella provincia di Milano sono stati l'industria e i servizi (escluso il commercio e l'*hospitality*), mentre tutti gli altri comparti hanno subìto un arretramento. Nel dettaglio, il manifatturiero, che conta oltre 254mila lavoratori, pari al 16,9% del totale, ha visto un notevole ampliamento (+4,8%; +11mila unità), in continuità con l'anno precedente. Si tratta di un'ottima performance, anche nel confronto con le altre aree geografiche, che in verità presentano dati in contrazione, fatta eccezione per l'Italia nel suo complesso (+2%). Grazie a questa prestazione, il settore ha superato i numeri pre-pandemia del 2019 (allora gli occupati erano 249mila).

Non altrettanto proficuo il cammino delle costruzioni (68mila occupati), che dopo tre anni ininterrotti di irrobustimento, stimolato dai vari bonus e

[7] La Legge di Bilancio 2023 ha esteso l'esonero contributivo, già introdotto dalla Legge di Bilancio 2021, alle nuove assunzioni a tempo indeterminato e alle trasformazioni dei contratti a termine in contratti a tempo indeterminato di giovani di età inferiore a 36 anni, nel limite di 8mila euro annui.
Il d.l. 4 maggio 2023, n. 48 (art. 27), convertito con modificazioni nella L. 85 del 3 luglio 2023, ha previsto, in favore dei datori di lavoro privati che ne facciano richiesta, l'erogazione per 12 mesi di un incentivo pari al 60% della retribuzione mensile lorda imponibile ai fini previdenziali, per l'assunzione nel periodo compreso tra il 1° giugno e il 31 dicembre 2023 di giovani under 30 che non lavorino e non siano inseriti in corsi di studi o di formazione (Neet) e che siano registrati al Programma Operativo Nazionale Iniziativa Occupazione Giovani.

superbonus legati agli interventi di riqualificazione edilizia ed energetica, hanno subìto una battuta d'arresto (-3,4%; -2mila individui circa), comune anche agli altri territori qui considerati (tranne Lodi). Probabilmente si tratta di un calo fisiologico dopo la crescita a due cifre che abbiamo osservato rispetto al 2019. Vedremo se la fine delle agevolazioni fiscali produrrà ulteriori effetti avversi.

Passando al terziario, constatiamo le difficoltà del raggruppamento commercio, alberghi e ristoranti (276mila occupati; -1,5% rispetto al 2022, -4mila unità in valore assoluto), che inverte l'ottimo risultato conseguito nel 2022 (quando gli occupati erano cresciuti dell'8%) e sembra stridere con la ripresa del turismo che sta invece caratterizzando Milano da un paio d'anni, dopo la fine delle restrizioni dovute al Covid. Diverso il caso delle altre attività dei servizi, settore primario con 900mila occupati, pari al 60% del totale, che si presenta in buona salute (+1,9%; +16mila unità), confermandosi risolutivo per l'economia di questo territorio.

Anche nella provincia di Monza Brianza la dinamica nel 2023 è stata buona, con una crescita dell'occupazione del 2,7%; in valori assoluti parliamo di oltre 10mila individui in più rispetto all'anno precedente. Uno schema in continuità con gli ultimi due anni, che ha permesso al territorio non solo di riscattare *in toto* le perdite provocate dalla pandemia, ma di superare ampiamente i numeri del 2019 (allora gli occupati erano 387mila, oggi sono più di 400mila). Questa buona performance è ascrivibile alla sola componente femminile, che dopo la frenata del 2022 torna a trainare il mercato del lavoro brianzolo, mentre è prossimo allo zero l'apporto degli uomini (grafico 2).

Il tasso di occupazione della classe d'età 15-64 anni è arrivato al 71,3% (+1,6 punti percentuali su base annua), il più elevato se paragonato alle altre aree geografiche qui considerate. Anche in questo caso, dobbiamo rilevare il persistere del divario di genere, con quasi 9 punti a distanziare uomini e donne, sebbene sia meno accentuato rispetto agli altri territori (grafico 4).

Sotto la media generale si mantiene invece il tasso di occupazione giovanile della fascia d'età 15-34 anni (51,1%), sebbene in rialzo di 1,7 punti rispetto al 2022.

Sul piano della tipologia contrattuale, crescono nell'anno sia i rapporti di lavoro alle dipendenze, che rimangono nettamente prevalenti, sia quelli autonomi, seppure questi ultimi a un ritmo più vivace.

Nella prima fattispecie, si può notare anche in Brianza l'incremento dei contratti permanenti, che sono tornati a salire dopo lo stop del 2022, superando la cifra di 299mila unità, la più elevata nella serie storica 2018-2023.

Relativamente invece al tempo pieno e parziale, si segnala il buon andamento del primo, mentre si contrae il secondo, che all'opposto continua a crescere a livello nazionale. La provincia di Milano è interessata dallo stesso trend, con un accrescimento del full-time e una parallela, anche più sostenuta, caduta del part-time (grafico 9).

Guardando invece ai livelli di istruzione, nell'anno aumentano in maniera sorprendente gli occupati con formazione terziaria (laurea e post-laurea), mentre crollano quelli con i titoli meno qualificati (fino alla licenza media), che erano molto cresciuti nel 2022. Si tratta di un fenomeno che ritroviamo anche a Milano, in Lombardia e in Italia; si differenzia solo la provincia di Lodi, dove calano entrambi e crescono solo gli occupati diplomati. Nel complesso, considerata anche la crescita diffusa dei lavoratori con diploma, possiamo affermare che siano maggiori le opportunità occupazionali per le figure più istruite (grafico 9).

Venendo ai settori economici, dobbiamo segnalare le fatiche dell'industria brianzola, secondo comparto per concentrazione di occupati nella provincia, che si presenta nuovamente in recessione (-6%; -6mila unità circa). Più profonda sembra essere la crisi delle costruzioni, con una perdita a due cifre (-26,4%; -5mila unità), che riporta il numero degli occupati ampiamente al di sotto del valore del 2019 (circa 15mila occupati oggi contro i 21mila d'allora), azzerando di fatto i progressi del 2022. Ottime invece le performance del terziario, con l'aggregato commercio, alberghi e ristoranti e gli altri servizi entrambi in salute; determinante in particolare nell'anno l'apporto di questi ultimi (rispettivamente +3,2% e +10,2%).

La provincia di Lodi, diversamente dalle altre due province camerali, presenta per il secondo anno un percorso meno brillante, con una lieve flessione dell'occupazione (-0,2%; -186 individui in valori assoluti). Ciononostante, il numero dei lavoratori si mantiene al di sopra delle 100mila unità e dei valori pre-pandemia. A determinare questo esito negativo è stata la sola parte femminile, mentre quella maschile ha tutto sommato tenuto.

Il tasso di occupazione 15-64 anni è leggermente peggiorato su base annua, portandosi al 67,3%, minore di quello degli altri territori della Camera di commercio, ma comunque superiore al nazionale. Permane forte il gap di genere, con oltre 15 punti a distanziare donne e uomini.

La riduzione dell'occupazione nel Lodigiano ha interessato solo il lavoro autonomo, che ha subìto una netta frenata, non riscontrabile negli altri contesti territoriali; in risalita invece quello alle dipendenze. All'interno del lavoro subordinato, si ampliano solo i contratti a tempo indeterminato, mentre si riducono quelli a termine, che anche qui erano molto cresciuti nel 2022. Interessante anche il dato del tempo pieno, che risulta in espansione, rispetto al parziale, che al contrario arretra pesantemente. I contratti part-time rappresentano appena il 14% dell'occupazione lodigiana contro una media nazionale del 18%.

L'analisi settoriale evidenzia le difficoltà dell'industria (-5,8%) e, nel terziario, del raggruppamento commercio, alberghi e ristoranti (-6,1%). Al contrario (e diversamente da quanto accaduto nelle province di Milano e di Monza Brianza), appare molto attiva l'edilizia – comparto importante all'interno dello scenario locale – interessata per il secondo anno consecutivo da uno sviluppo

a doppia cifra (+51,7%; +2.400 unità in valori assoluti), che porta il numero dei suoi occupati a superare le 7mila unità, pari al 7% del totale, la quota più alta tra le aree qui esaminate (grafico 7). In salute anche le altre attività dei servizi (+0,4%), che rappresentano il settore più corposo della provincia con oltre la metà degli occupati totali. Infine, appare in affanno l'agricoltura, ramo produttivo importante nel territorio lodigiano, che, come successo nel 2022, perde forza lavoro (-9,2%).

TABELLA 1 – Occupati per genere e area geografica

(anni 2022 e 2023 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	2022			2023		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Milano	810.930	675.226	1.486.156	815.430	692.034	1.507.464
Monza Brianza	215.508	178.241	393.749	215.972	188.224	404.196
Lodi	57.048	43.600	100.648	57.261	43.201	100.462
Lombardia	2.496.936	1.927.460	4.424.396	2.521.800	1.978.916	4.500.716
Italia	13.350.191	9.749.198	23.099.389	13.591.392	9.988.555	23.579.947

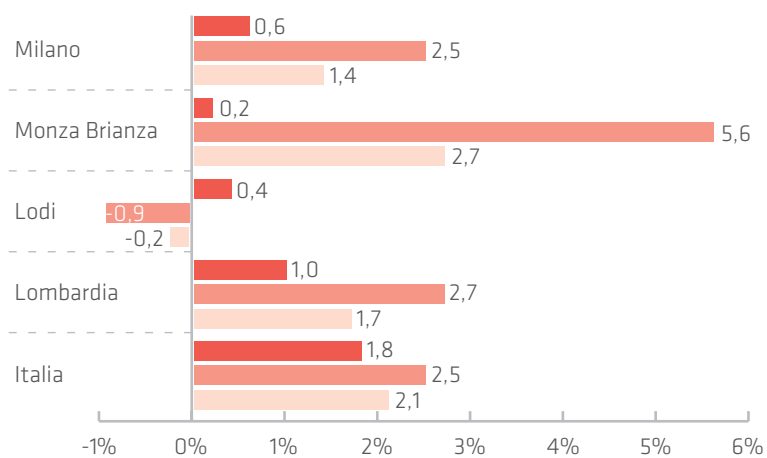


GRAFICO 2 – Occupati per genere e area geografica

(variazioni percentuali 2023/2022)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Maschi
Femmine
Totale

GRAFICO 3 – Tassi di occupazione 15-64 anni per area geografica
(anni 2018-2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

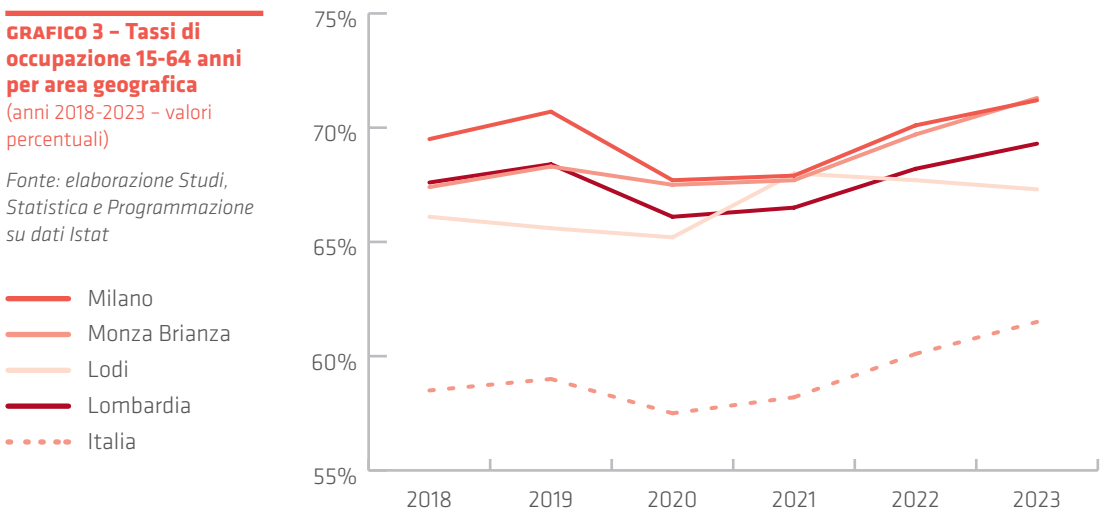


GRAFICO 4 – Tassi di occupazione 15-64 anni per genere e area geografica
(anno 2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

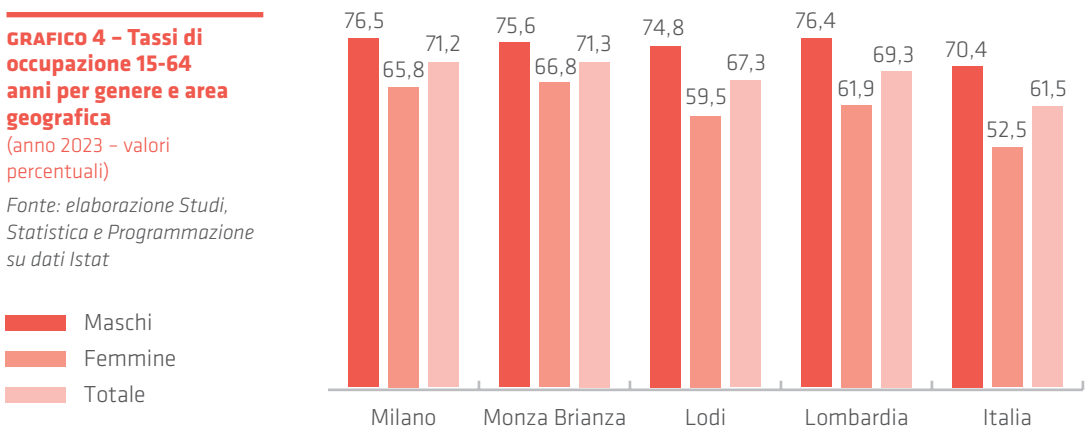


GRAFICO 5 – Tassi di occupazione giovanile (15-34 anni) **per genere e area geografica**
(anno 2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

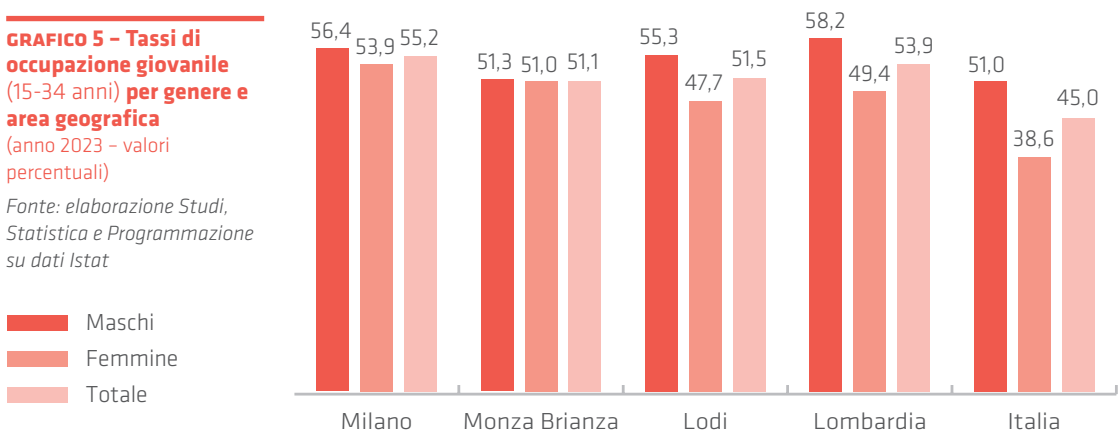


TABELLA 2 – Occupati dipendenti e indipendenti per area geografica
(anni 2022 e 2023 – valori assoluti e percentuali)[8]

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	Dipendenti			Indipendenti		
	2022	2023	Var. % 23/22	2022	2023	Var. % 23/22
Milano	1.196.198	1.213.195	1,4	289.957	294.269	1,5
Monza Brianza	324.812	331.186	2,0	68.937	73.009	5,9
Lodi	84.510	86.189	2,0	16.138	14.272	-11,6
Lombardia	3.580.781	3.635.446	1,5	843.615	865.271	2,6
Italia	18.123.429	18.541.706	2,3	4.975.960	5.038.240	1,3

TABELLA 3 – Occupati con contratto a tempo indeterminato e determinato per area geografica (anni 2022 e 2023 – valori assoluti e percentuali)[9]

Fonte: elaborazione Unioncamere Lombardia su dati Istat

Aree geografiche	Tempi indeterminati			Tempi determinati		
	2022	2023	Var. % 23/22	2022	2023	Var. % 23/22
Milano	1.064.974	1.087.642	2,1	131.224	125.552	-4,3
Monza Brianza	292.958	299.672	2,3	31.854	31.514	-1,1
Lodi	74.457	76.390	2,6	10.054	9.799	-2,5
Lombardia	3.170.720	3.241.018	2,2	410.061	394.427	-3,8

[8] A causa degli arrotondamenti potrebbero esserci differenze nell'ordine di una unità tra le somme dei valori qui presentati e quelli totali della tabella 1.

[9] I dati a nostra disposizione relativi ai contratti a tempo determinato nelle province di Lodi e Monza Brianza sono poco significativi dal punto di vista statistico.

GRAFICO 6 – Occupati per settore e area geografica
(anni 2022 e 2023 – valori assoluti in migliaia)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

TABELLA 4 – Occupati per settore[10] e area geografica (anno 2023 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Aree geografiche	Agricoltura	Industria	Costruzioni	Commercio, alberghi e ristoranti	Altri servizi
Milano	3.311	254.725	68.221	276.213	904.994
Monza Brianza	364	90.324	14.787	84.280	214.441
Lodi	3.027	22.516	7.047	16.633	51.238
Lombardia	54.278	1.125.033	280.828	811.499	2.229.079
Italia	847.552	4.750.178	1.530.930	4.700.977	11.750.310

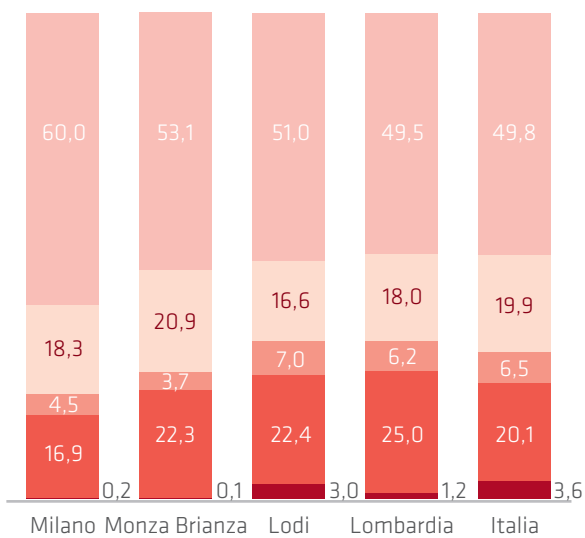
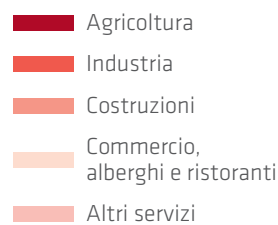


GRAFICO 7 – Occupati per settore e area geografica (anno 2023 – pesi percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat



[10] A causa degli arrotondamenti potrebbero esserci differenze nell'ordine di una unità tra le somme dei valori qui presentati e quelli totali della tabella 1.

GRAFICO 8 – Occupati per classe d'età e area geografica
(variazioni percentuali 2023/2022)
Fonte: elaborazione Unioncamere Lombardia su dati Istat

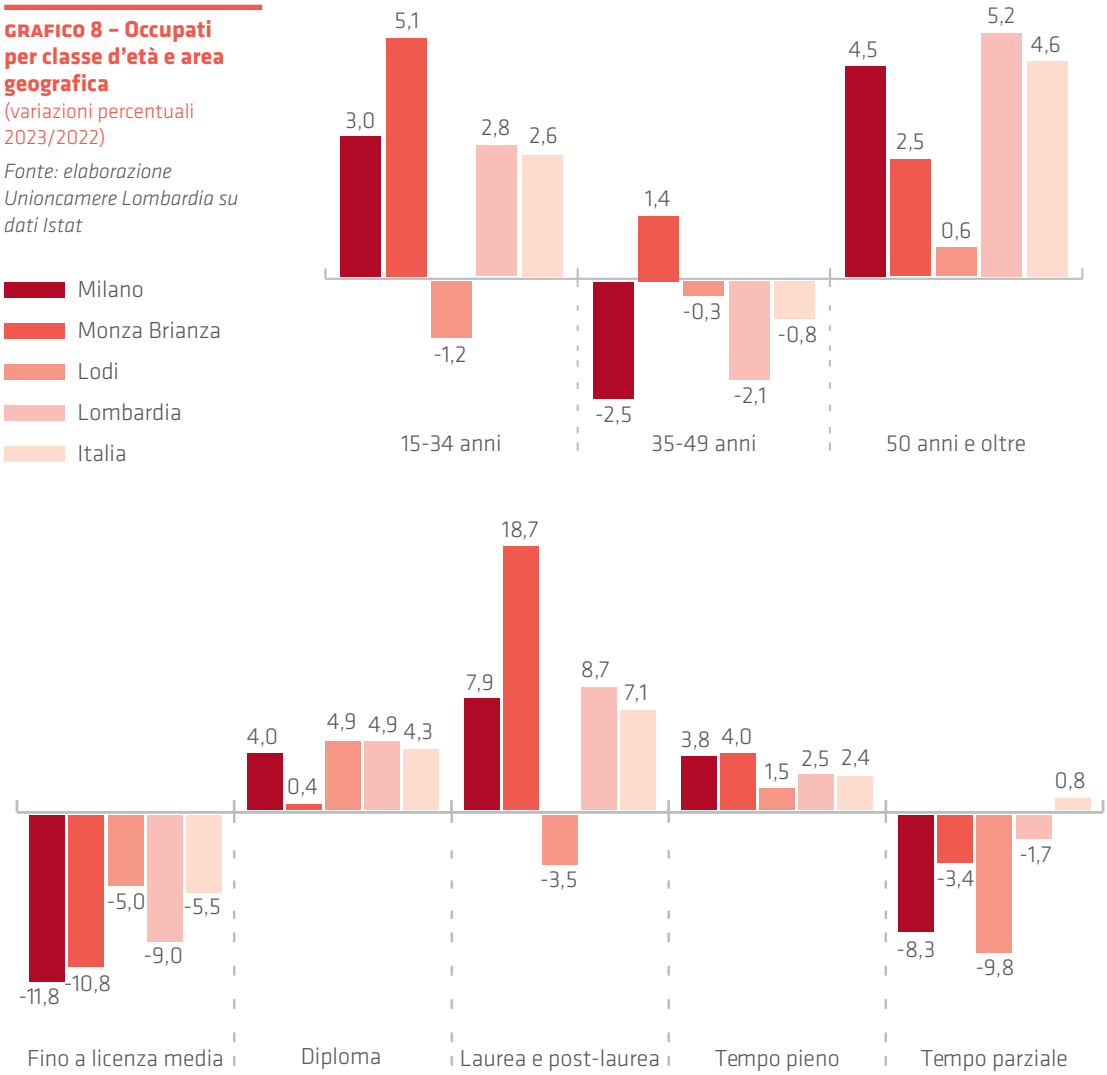


GRAFICO 9 – Occupati per livelli d'istruzione e tempo pieno/parziale per area geografica
(variazioni % 2023/2022)
Fonte: elaborazione Unioncamere Lombardia su dati Istat

Diamo ora un rapido sguardo all'andamento della disoccupazione.
Nella provincia di Milano, le persone in cerca di lavoro sono poco più di 73mila, numero ridottosi drasticamente rispetto al 2022 (-13,4%; oltre 11mila disoccupati in meno). In linea con il quadro nazionale, si tratta di un risultato che consente di restare su valori assai inferiori rispetto a quelli del periodo pre-Covid (nel 2019 i disoccupati erano 94mila circa), a rimarcare il momento favorevole del mercato del lavoro. Il decremento ha riguardato in misura prevalente le donne (-23,4%), che già negli ultimi due anni avevano registrato cali, sebbene non di tale portata. Probabilmente hanno avuto un loro peso le misure di incentivazione finalizzate a favorire le assunzioni femminili, previste dalla già citata Legge di Bilancio 2023. È diminuita, ma in misura prossima allo zero, anche la disoccupazione maschile (-0,5%). Il tasso di disoccupazione è arrivato

al 4,7%, quasi 1 punto in meno rispetto al 2022; inoltre, si distingue per essere il più basso dal 2018 a oggi (allora era del 6,4%). Nell'anno, si è altresì ristretto positivamente il gap tra i due sessi, con appena 0,7 punti percentuali a dividerli. Anche la Brianza ha visto un'accentuata diminuzione della disoccupazione, in maniera ancora più vigorosa rispetto alla provincia di Milano: -32,8% su base annua, quasi 6mila unità in meno. Una risultanza che porta il numero delle persone in cerca di occupazione al minimo storico (considerando il periodo 2018-2023[11]). Relativamente al genere, il calo ha interessato entrambe le componenti, ma in modo più marcato le donne (-38,1% contro -27,5% degli uomini). Il tasso di disoccupazione è sceso notevolmente, toccando quota 2,9% (-1,5 punti rispetto al 2022), il migliore tra i territori qui considerati.
La provincia di Lodi presenta dati in continuità con quelli di Milano e di Monza Brianza, con una decrescita decisa della disoccupazione: -22% su base annua, pari a quasi 1.200 individui in meno. Determinante ancora una volta la componente femminile (-29%), ma parimenti rilevante è stata la flessione dei disoccupati maschi (-14,9%). Complessivamente, sono 4.200 circa le persone in cerca di occupazione nell'area. Il tasso di disoccupazione è sceso al 4%, riducendosi di 1,1 punti percentuali rispetto al 2022. Le differenze tra uomini e donne sono meno profonde dell'anno precedente, con il tasso maschile al 3,8% e quello femminile al 4,3%.
Relativamente ai giovani, il tasso di disoccupazione della fascia d'età 15-34 anni risulta più elevato di quello generale in tutti i territori qui esaminati, a conferma delle maggiori criticità che incontrano i giovani nell'approcciarsi con successo al mercato del lavoro. Nella provincia di Milano il valore raggiunge quota 7,3%, in Brianza 6,3% e nel Lodigiano 7,9%, tutti fermamente al di sotto di quello italiano (13,4%). Inoltre, in tutte e tre le aree si è registrato un miglioramento nell'anno, con decrementi di differente intensità, alcuni anche molto significativi (grafico 12).
Il quadro sui Neet presenta un deciso avanzamento. Nella provincia di Milano si contano poco più di 45mila individui, numero in netta contrazione su base annua. Il loro peso sulla popolazione di questa fascia d'età è pari al 9,6%, incidenza che si è ridotta notevolmente negli ultimi due anni (era del 19,4% nel 2021), a riconferma di un trend favorevole che sta interessando questo universo, grazie anche alle già citate agevolazioni fiscali per le assunzioni giovanili. Altrettanto positivi i percorsi del Lodigiano e della Brianza, dove tuttavia il *Neet rate* rimane più elevato, ma comunque inferiore a quello nazionale (tabella 6).

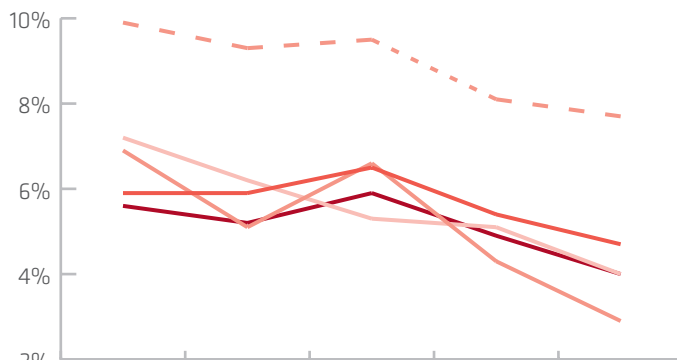
[11] Ricordiamo che nel 2021 la "Rilevazione sulle forze di lavoro" dell'Istat ha subìto alcuni cambiamenti importanti (modifiche definitorie e di questionario e nuove stime della popolazione), pertanto la serie storica dei dati è stata rivista a partire dal 2018.

TABELLA 5 – Persone in cerca di occupazione per genere e area geografica (anni 2022 e 2023 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

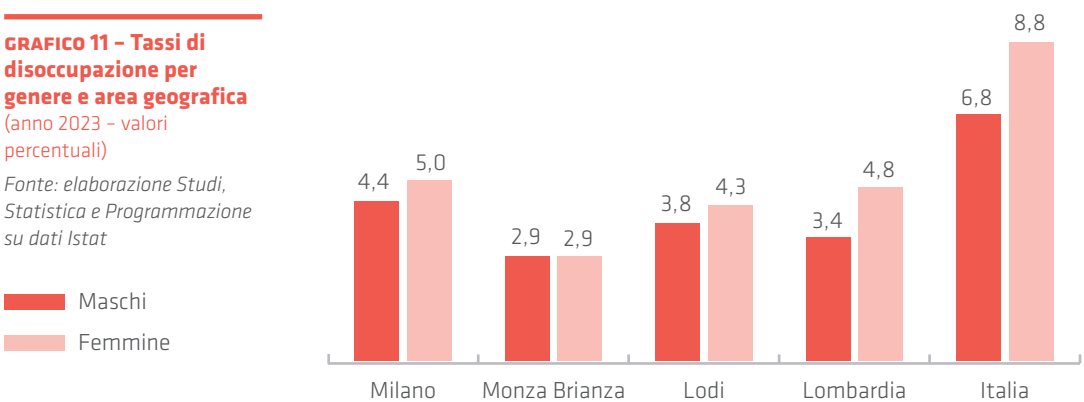
Aree geografiche	2022			2023		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Milano	37.420	47.835	85.255	37.217	36.637	73.854
Monza Brianza	8.923	8.930	17.854	6.470	5.530	12.001
Lodi	2.668	2.717	5.385	2.271	1.928	4.199
Lombardia	97.756	127.439	225.195	89.181	98.955	188.136
Italia	1.022.004	1.005.485	2.027.489	988.017	958.852	1.946.869

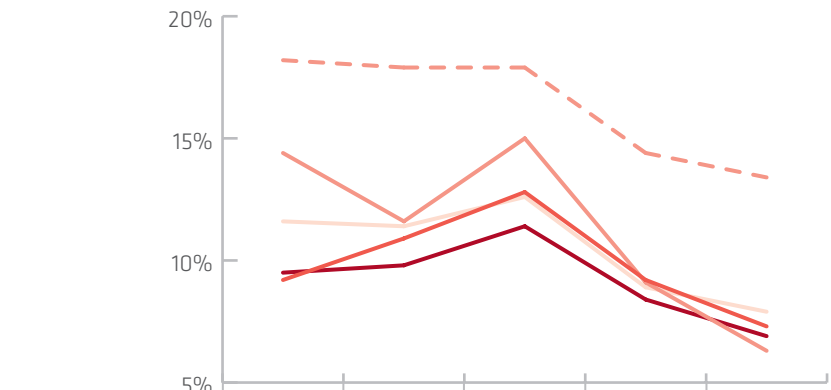
GRAFICO 10 – Tassi di disoccupazione per area geografica
(anni 2019-2023 – valori percentuali)
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat



	2019	2020	2021	2022	2023
Milano	5,9	5,9	6,5	5,4	4,7
Monza Brianza	6,9	5,1	6,6	4,3	2,9
Lodi	7,2	6,2	5,3	5,1	4,0
Lombardia	5,6	5,2	5,9	4,9	4,0
Italia	9,9	9,3	9,5	8,1	7,7

GRAFICO 11 – Tassi di disoccupazione per genere e area geografica
(anno 2023 – valori percentuali)
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat





	2019	2020	2021	2022	2023
Milano	9,2	10,9	12,8	9,2	7,3
Monza Brianza	14,4	11,6	15,0	9,1	6,3
Lodi	11,6	11,4	12,6	8,9	7,9
Lombardia	9,5	9,8	11,4	8,4	6,9
Italia	18,2	17,9	17,9	14,4	13,4

GRAFICO 12 – Tassi di disoccupazione giovanile (15-34 anni) **per area geografica**
(anni 2019-2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

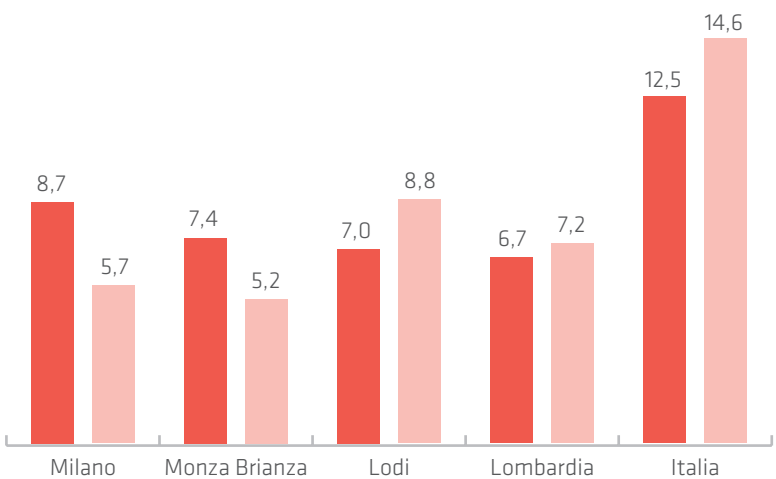


GRAFICO 13 – Tassi di disoccupazione giovanile (15-34 anni) **per genere e area geografica**
(anno 2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Istat

Maschi
Femmine

TABELLA 6 – Neet (15-29 anni) **per area geografica**
(anni 2022 e 2023 – valori assoluti e valori percentuali)[12]

Fonte: elaborazione Unioncamere Lombardia su dati Istat

Aree geografiche	Valori assoluti		*Neet rate* 2023
	2022	2023	
Milano	61.941	45.274	9,6
Monza Brianza	20.527	13.622	13,4
Lodi	4.566	4.495	13,4
Lombardia	198.915	156.854	10,6
Italia	1.669.553	1.405.032	16,1

Chiudiamo il capitolo con un breve cenno ai flussi di assunzioni e cessazioni – che ricordiamo sono dati diversi rispetto a quelli delle forze di lavoro Istat fin qui utilizzati – e agli ammortizzatori sociali.
Le informazioni dell'Osservatorio sul precariato dell'Inps[13] mostrano un incremento annuo dei nuovi rapporti di lavoro nel territorio accorpato della Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi: +1,7%, oltre 844mila nuove assunzioni. La scomposizione per provincia evidenzia il contributo determinante di Milano, che in verità è stata l'unica a essere interessata da rialzi, mentre Monza Brianza e Lodi (più pesantemente) hanno riportato flussi in contrazione.
Il dettaglio delle tipologie contrattuali evidenzia nell'area aggregata un calo consistente dei tempi indeterminati (-5%) e un parallelo amplificarsi di quelli a termine (+0,9%), su cui pesa in particolare il dato della provincia di Milano. Crescono molto anche gli stagionali e i contratti intermittenti, mentre si riducono gli apprendistati. Dunque, nel complesso sembrerebbero più vivaci le forme di assunzione meno stabili rispetto a quelle permanenti; d'altro canto, queste ultime rappresentano una quota minoritaria rispetto al totale delle assunzioni (22,4% nell'area di MiLoMb).
Le cessazioni di rapporti di lavoro (786mila circa nell'area unificata) sono anch'esse aumentate su base annua (+2,2%), a causa però di Milano, perché al contrario in Brianza e nel Lodigiano sono diminuite. Il saldo tra assunzioni e cessazioni è comunque positivo in tutti i territori qui considerati.

[12] I dati relativi alle province di Milano, Lodi e Monza Brianza sono poco significativi dal punto di vista statistico.

[13] Si veda la nota 5.

Nel corso del 2023 si è registrata un'ulteriore decelerazione del ricorso alla Cassa integrazione guadagni (Cig),[14] dopo il picco del 2020 causato dalla pandemia, quando in Italia si era sfiorata la cifra di 3 miliardi di ore autorizzate. In tutte le aree si può osservare, per il terzo anno consecutivo, una riduzione dell'utilizzo degli ammortizzatori sociali, anche se non si è ancora tornati ai livelli pre-pandemici.

Nella provincia di Milano[15] il monte ore autorizzato è stato di più di 19 milioni, ridottosi del 30% su base annua, ma ancora superiore al 2019, segno di una persistente necessità di sostegno da parte delle imprese locali, messe a dura prova negli ultimi due anni dalla difficile situazione geopolitica internazionale e dalle ricadute sul piano economico. La diminuzione ha interessato tutte le tipologie di Cassa integrazione, ma è stata particolarmente accentuata per quella in deroga, che era tornata a essere ampiamente usata con il Covid e ora è praticamente azzerata, e per la straordinaria; meno marcata invece per l'ordinaria, che comunque copre il 60% del totale.

Nella provincia di Lodi si è assistito al dimezzamento delle ore autorizzate su base annua; sono crollati, con percentuali abbastanza simili, i due principali tipi di intervento.

[14] La Cassa integrazione ordinaria opera in presenza di sospensioni o riduzioni temporanee e contingenti dell'attività d'impresa che conseguono a situazioni aziendali, determinate da eventi transitori non imputabili all'imprenditore o ai lavoratori, oppure da crisi temporanee di mercato. La Cassa straordinaria interviene a favore di imprese industriali e commerciali in caso di ristrutturazione, riorganizzazione e conversione aziendale, o nei casi di crisi, nonché in caso di contratti di solidarietà. L'intervento in deroga è destinato ai lavoratori di imprese escluse dalla Cig straordinaria, quindi, aziende artigiane e industriali con meno di 15 dipendenti o industriali con oltre 15 dipendenti che non possono fruire dei trattamenti straordinari.

[15] I dati forniti dall'Inps relativi alla provincia di Milano contengono anche quelli di Monza Brianza.

TABELLA 7 – Nuovi rapporti di lavoro e cessazioni per area geografica (anno 2023 – valori assoluti e percentuali)[16]

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Inps – Osservatorio sul precariato

	Valori assoluti				Variazioni % 2023/2022			
	Milano	Monza Brianza	Lodi	Lombardia	Milano	Monza Brianza	Lodi	Lombardia
Nuovi rapporti di lavoro	730.831	93.649	19.720	1.525.129	2,2	-0,4	-3,8	0,3
Cessazioni	681.279	86.440	18.791	1.424.247	2,9	-1,5	-3,9	0,0
Saldo	49.552	7.209	929	100.882	-	-	-	-

TABELLA 8 – Nuovi rapporti di lavoro per area geografica e tipologia contrattuale
(anno 2023 – valori assoluti, pesi percentuali e variazioni percentuali sull'anno precedente)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Inps – Osservatorio sul precariato

Tipologia contrattuale	Milano	Monza Brianza	Lodi	Lombardia
Tempo Indeterminato	162.803	22.315	4.338	323.919
Variazione %	*-5,3%*	*-1,9%*	*-9,9%*	*-2,8%*
Peso %	*22,3%*	*23,8%*	*22,0%*	*21,2%*
Tempo Determinato	287.798	38.803	8.745	612.163
Variazione %	*1,3%*	*-2,1%*	*-0,8%*	*1,2%*
Peso %	*39,4%*	*41,4%*	*44,3%*	*40,1%*
Apprendistato	28.423	4.777	895	64.688
Variazione %	*-7,1%*	*8,5%*	*-6,4%*	*-5,7%*
Peso %	*3,9%*	*5,1%*	*4,5%*	*4,2%*
Stagionali	61.081	1.471	459	101.469
Variazione %	*11,6%*	*-4,3%*	*7,2%*	*8,6%*
Peso %	*8,4%*	*1,6%*	*2,3%*	*6,7%*
Somministrazione	112.784	13.283	4.093	264.606
Variazione %	*1,1%*	*-0,9%*	*-5,7%*	*-5,0%*
Peso %	*15,4%*	*14,2%*	*20,8%*	*17,3%*
Intermittente	77.942	13.000	1.190	158.284
Variazione %	*24,7%*	*5,9%*	*3,3%*	*10,7%*
Peso %	*10,7%*	*13,9%*	*6,0%*	*10,4%*

[16] La natura amministrativa delle fonti informative utilizzate nell'Osservatorio sul precariato dell'Inps comporta un aggiornamento continuo dei dati, anche pregressi, con conseguenti rettifiche. Ciò spiega le differenze rispetto a quanto pubblicato nelle edizioni precedenti del presente Rapporto.

TABELLA 9 – Cassa integrazione guadagni per tipologia e area geografica

(anni 2022 e 2023 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Inps

Aree geografiche	Milano		Lodi		Lombardia		Italia	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Ordinaria	13.164.013	11.824.473	1.230.940	598.779	48.220.710	56.143.446	237.935.223	229.497.526
Straordinaria	10.379.672	7.577.114	262.668	148.246	29.884.246	22.160.632	202.280.193	177.920.448
Deroga	4.259.037	82.090	19.734	-	5.160.094	88.319	28.183.676	1.666.390
Totale	27.802.722	19.483.677	1.513.342	747.025	83.265.050	78.392.397	468.399.092	409.084.364

MP / PARTE SECONDA

L’algoritmo dell’innovazione: nuove tecnologie e capitale umano

Alessandro Perego | Politecnico di Milano

6. L'innovazione digitale, *driver* di sviluppo

L'INNOVAZIONE DIGITALE ORIENTATA ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DI IMPRESE E SOCIETÀ

«Il futuro delle nostre economie, della loro sostenibilità e resilienza, dipende dalla nostra determinazione nel promuovere l'innovazione e dalla nostra capacità di tradurre la trasformazione digitale in benefici concreti per i nostri cittadini e di affrontare le sfide correlate».[1] È questo un punto centrale della dichiarazione del gruppo ministeriale del G7 riunitosi il 14 e 15 marzo 2024 tra Verona e Trento per parlare di industria, tecnologia e digitale. L'Europa con il Bilancio a lungo termine 2021-2027 e il piano di ripresa *Next Generation EU* ha promosso il più ingente pacchetto di politiche mai finanziato per un futuro più verde, digitale e inclusivo. Fondi e indicazioni che sono stati ben recepiti nel nostro contesto nazionale con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

[1] https://www.mimit.gov.it/it/g7-industria/g7-industria-2024-verona-e-trento.

(Pnrr), che è ora nei suoi ultimi due anni di attuazione e con lo stanziamento di alcune risorse dedicate (come quelle del Green New Deal italiano e del Green Transition Fund).

La trasformazione sostenibile e la trasformazione digitale sono infatti legate a doppio filo (*twin transition*) in una relazione che può influenzare profondamente il futuro dell'umanità. Mentre la prima definisce una visione ideale per il progresso della nostra società, la seconda si presenta come un potente strumento a disposizione per conseguire questa visione. Le analisi dell'Osservatorio Sanità Digitale della School of Management del Politecnico di Milano, per esempio, mostrano che le applicazioni di telemedicina lavorano congiuntamente sul piano del benessere del cittadino, promuovendo un miglior accesso ai servizi sanitari per pazienti fragili e/o localizzati in aree remote, e sul piano ambientale, attraverso la riduzione delle emissioni di CO_2 (meno spostamenti) e una migliore gestione delle risorse (riduzione della produzione di rifiuti legati al materiale utilizzato nelle visite in presenza). Allo stesso modo, secondo i dati dell'Osservatorio Connected Car & Mobility, se tutte le auto circolanti in Italia possedessero sistemi avanzati di assistenza alla guida, il numero di incidenti stradali potrebbe diminuire del 29%, con circa 46mila feriti e 590 morti in meno ogni anno.

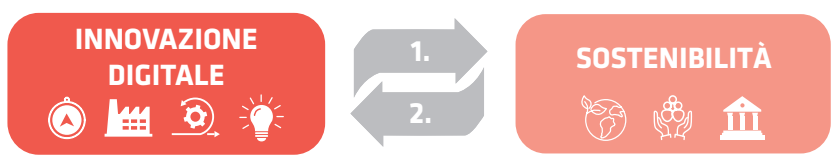


FIGURA 1 – La relazione tra innovazione digitale e sostenibilità
Fonte: Osservatori Digital Innovation, Politecnico di Milano

1. COME LE INNOVAZIONI DIGITALI POSSONO RAPPRESENTARE DEI MEZZI PER RAGGIUNGERE **OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE**?

2. COME **ORIENTARE LE INNOVAZIONI DIGITALI VERSO LA SOSTENIBILITÀ** E IL BENE DELLA SOCIETÀ?

In questo rapporto di interconnessione profonda, l'innovazione digitale non è "neutra" e, ove non governata, potrebbe rischiare di ostacolare lo sviluppo sostenibile invece di promuoverlo. Si prenda per esempio l'intelligenza artificiale, tecnologia su cui oggi il mondo ha i riflettori puntati, e se ne esamini l'impatto sul mercato del lavoro. I dati del nostro Osservatorio Artificial Intelligence stimano che in Italia entro dieci anni circa 3,8 milioni di posti di lavoro equivalenti potranno essere automatizzati dall'AI grazie alle nuove capacità delle macchine. Si potranno così ottenere benefici importanti in termini di produttività del lavoro, controbilanciando almeno in parte le dinamiche demografiche che prospettano una significativa riduzione della popolazione attiva. Dall'altro lato risulterà fondamentale impostare questa trasformazione

in modo saggio ed equilibrato, contemperando l'evoluzione delle competenze, la creazione di nuovi impieghi, l'attenzione alle esigenze dei lavoratori, l'accompagnamento verso l'uscita dal mercato delle professioni non più necessarie e immaginando modelli per una più equa redistribuzione della ricchezza creata.

In un'era di rapidi cambiamenti tecnologici, ambientali e sociali emerge quindi con forza la necessità di promuovere l'adozione dell'innovazione digitale con un *purpose* chiaro: lo sviluppo sostenibile. Questo richiede un'approfondita comprensione delle principali direzioni di sviluppo dell'innovazione digitale, nonché delle problematicità che ne possono derivare. In questo complesso panorama è importante anche guardare alle politiche attuate a livello europeo e nazionale, a partire proprio dalle iniziative che a livello comunitario si pongono l'obiettivo di incentivare la competitività dei Paesi dell'Unione attraverso lo sviluppo tecnologico, tutelando al contempo i diritti e le libertà dei cittadini. I dati e le evidenze presentate nel prossimo paragrafo proveranno quindi a delineare i principali trend di innovazione digitale – *artificial intelligence* (AI), *cloud computing*, *big data*, *cybersecurity* – con questa prospettiva di *twin transition*.

Per raggiungere l'ambizioso obiettivo di un progresso sostenibile, è fondamentale poi assicurarsi che la doppia transizione sia abbracciata da tutto il sistema produttivo italiano, incluse le piccole e medie imprese, che presentano ancora un quadro di maturità digitale non soddisfacente, come sarà meglio dettagliato nel paragrafo finale.

Infine, l'adozione del digitale orientato allo sviluppo sostenibile richiede un approccio integrato e collaborativo tra imprese, PA, politica e istituzioni, università e mondo della ricerca, perché solo attraverso un impegno condiviso e un'azione concertata dell'intero sistema-Paese sarà possibile affrontare le sfide globali e costruire un futuro più sostenibile e prospero per tutti.

È in questa prospettiva che si annoverano diverse iniziative messe in campo dal Politecnico di Milano. Nel 2023 è stato presentato il primo Piano Strategico di Sostenibilità di Ateneo, che pone al centro la cura e l'impegno verso il benessere delle persone, dell'ambiente e della società con un approccio *leading by example*, partendo cioè dalla sensibilizzazione della propria comunità di oltre 60mila soggetti tra studenti e personale. Tra i molti gruppi di ricerca che affrontano il tema della doppia transizione digitale e sostenibile, gli Osservatori Digital Innovation[2] hanno attivato a inizio anno l'Osservatorio Digital & Sustainable e hanno specifici filoni di ricerca orientati a studiare gli impatti reciproci tra digitale e sostenibilità in molti degli altri cinquanta Osservatori. Da questa base di conoscenza sono tratti i dati e le evidenze che seguono.

[2] Si tratta degli Osservatori della School of Management del Politecnico di Milano.

LE PRINCIPALI DIREZIONI DI INNOVAZIONE DIGITALE

Nell'innovazione digitale il 2023 sarà ricordato, dal grande pubblico e dagli specialisti, come l'anno che ha segnato il confine tra due ere, quella del "prima" e quella del "dopo" l'exploit commerciale della *generative AI* (GenAI). Sebbene la più popolare tra le soluzioni di GenAI, ChatGPT, sia stata rilasciata nel novembre 2022, è stato il 2023 l'anno in cui si è compresa la reale portata del cambiamento indotto. Le strabilianti potenzialità dell'*artificial intelligence* hanno avuto grande riverbero in tutti i settori, portando accademici, istituzioni e media a cimentarsi in previsioni circa l'impatto futuro della tecnologia per il benessere collettivo o, all'opposto, a detrimento dello stesso. Se l'AI è sotto le luci della ribalta, le sue potenzialità sono in realtà legate a una serie di evoluzioni tecnologiche abilitanti: a partire dalle infrastrutture digitali – i *data center* – su cui gli algoritmi fondano il loro substrato materiale, al *cloud computing* che consente scalabilità nelle risorse computazionali necessarie fino alle piattaforme e agli strumenti di gestione e governance dei dati – i *big data* – fondamentali nell'alimentare questi sistemi, e ai conseguenti impatti in termini di *cybersecurity*.
Tra utopismo e pessimismo tecnologico, è più importante che mai diffondere conoscenza, tramite solide evidenze empiriche, sulle opportunità e sui rischi che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini. In questo sforzo di ricerca e divulgazione sui principali trend emerge un filo rosso: lo sviluppo delle tecnologie digitali prosegue a ritmi incessanti, ma insieme al progresso aumentano anche i rischi di un loro uso improprio, antidemocratico e antiumano e di un allargamento del divario tra chi le conosce e le sa usare e chi le subisce.

Artificial intelligence (AI)

Il 2023 è stato un anno cruciale per lo sviluppo delle tecnologie di *artificial intelligence*, come testimoniato dalla fortissima accelerazione delle prestazioni dei cosiddetti modelli fondazionali su cui si basa il celebre ChatGPT. Non stupisce dunque l'attenzione delle istituzioni sul tema, alla ricerca di un sano equilibrio tra i radicali cambiamenti apportati dalla tecnologia e la tutela delle libertà e dei diritti fondamentali dei cittadini. Portabandiera di questa visione è l'Unione Europea che il 13 marzo 2024 ha approvato in Parlamento la prima legge per l'intelligenza artificiale – l'AI Act[3] – in cantiere dal 2021. L'obiettivo della regolamentazione è fornire una risposta democratica ai rischi connessi all'utilizzo di AI, coniugando innovazione e libertà e ribadendo una visione

[3] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_EN.html.

antropocentrica per cui la tecnologia è al servizio dell'uomo, dei diritti e della sicurezza. È in quest'ottica che vanno letti gli elementi fondamentali di questa prima storica normativa, che prevede innanzitutto una tassonomia dei livelli di rischio dei sistemi di AI cui si associano adempimenti e requisiti di *data governance*, intervento umano e obblighi di trasparenza verso gli utenti.
Anche dall'ecosistema nazionale arrivano segnali estremamente positivi circa l'entusiasmo intorno a questa tecnologia mentre si attendono le raccomandazioni del nuovo gruppo di esperti designati dal Governo per il prossimo triennio. Gli investimenti previsti dal Programma Strategico Nazionale Intelligenza Artificiale 2022-2024 hanno ottenuto ottimi risultati, soprattutto per quanto riguarda il rafforzamento della ricerca di frontiera in ambito AI. Ne sono testimonianza[4] i trend che riguardano la creazione di nuove borse di dottorato (più che raddoppiate rispetto al 2022) e il numero di ricercatori finanziati Pnrr (+25% rispetto al 2022). Il segnale inequivocabile viene però dalla stima del mercato nazionale che, con un tasso di crescita record del +52% rispetto al 2022, ha raggiunto i 760 milioni di euro. Il 90% di questo valore è legato ai progetti delle grandi imprese, mentre la quota restante si suddivide in modo sostanzialmente equilibrato tra piccole e medie imprese e Pubblica Amministrazione. Le classi di soluzioni con le quote più rilevanti sono quelle della *data exploration & prediction systems* e i *decision support & optimization systems*, che includono applicazioni di previsione della domanda o ottimizzazione della produzione e analisi della clientela e previsione del tasso di abbandono. Seguono i progetti relativi all'interpretazione del linguaggio scritto. Queste iniziative spaziano da servizi di analisi e interpretazione dei testi per ricerca semantica, alla classificazione, sintesi e spiegazione di documenti, fino agli agenti conversazionali tradizionali. Le progettualità specificatamente realizzate tramite la *generative AI* pesano oggi solo il 5% del mercato. La principale area di applicazione è legata all'introduzione di assistenti virtuali, in prima battuta per finalità interne, di valorizzazione della base di conoscenza aziendale.
Guardando all'adozione della tecnologia nelle organizzazioni, al 2023 circa sei grandi imprese su dieci hanno dichiarato di avere all'attivo progetti di intelligenza artificiale e il 37% delle altre ha intenzione di attivarne nei prossimi 12 mesi, mentre si sono moltiplicate le iniziative di workshop ispirazionali e formativi sul tema. Come spesso accade, i numeri parlano diversamente per il comparto Pmi, in cui solo il 18% delle imprese italiane ha affermato di avere avviato progettualità di intelligenza artificiale al proprio interno e solo nel 5% dei casi si tratta di progetti a regime, mentre per il restante 13% ci si è fermati alle prime sperimentazioni.

[4] Osservatorio Artificial Intelligence, SoM, Politecnico di Milano, 2024.

In merito alla *generative AI*, come per l'adozione di progettualità di intelligenza artificiale in generale, è ben evidente il divario tra grandi imprese e Pmi. In Italia, circa la metà delle grandi aziende ha iniziato a riflettere sulle potenzialità e sugli impatti e il 17% ha già all'attivo progettualità sul tema. Le piccole e medie imprese, invece, non mostrano particolare interesse: soltanto il 7% sta riflettendo su potenziali applicazioni e, ancor meno ha concretamente attivato effettive sperimentazioni o iniziative. Se da un lato è evidente l'ampio interesse da parte delle grandi realtà aziendali a sfruttare le innumerevoli potenzialità generative, il numero esiguo di coloro che hanno dichiarato di avere progetti in fase esecutiva dimostra però che questa tecnologia è ancora lontana dall'essere pervasiva, probabilmente a causa delle difficoltà nell'identificazione di possibili casi d'uso e nella quantificazione di costi e benefici.

Data center e *cloud computing*

Il 2023 è stato un anno di fermento anche nei mercati delle infrastrutture digitali, impattati significativamente da trend intensivi da un punto di vista computazionale come l'AI. Il mercato *data center* italiano sta vivendo un momento di accelerazione senza precedenti: 23 organizzazioni (di cui otto società nuove entranti sul mercato italiano, sia di provenienza nazionale che estera) hanno annunciato l'apertura di 83 nuove infrastrutture nel periodo 2023-2025, la cui messa in produzione potrà portare sul territorio, potenzialmente, fino a 15 miliardi di euro di investimento complessivo. La dinamica di crescita prevista è esponenziale, ma potrà realizzarsi solo se il sistema-Paese sarà in grado di creare le giuste condizioni per la messa a terra degli investimenti. Questo sviluppo territoriale e nazionale si colloca in uno scenario europeo in forte cambiamento in cui, storicamente, i *data center* si sono sviluppati nelle città del cosiddetto Flapd (Francoforte, Londra, Amsterdam, Parigi e Dublino), vero e proprio centro di gravità per l'infrastruttura digitale del continente. Dopo anni di sviluppo incessante, da un lato i mercati Flapd si avviano verso la saturazione, dall'altro lo sviluppo dell'ecosistema *cloud* europeo si sta muovendo verso una logica decentralizzata. Questa sempre maggiore distribuzione della capacità di calcolo va incontro a una duplice esigenza: la prima è funzionale, ovvero la creazione di infrastrutture di prossimità per ridurre la latenza nella trasmissione dei dati, mentre la seconda è politica e riguarda la crescente attenzione verso la sovranità del *cloud*.
Il *cloud computing* rappresenta un abilitatore fondamentale per l'innovazione: i mercati digitali innovativi, tra cui la *generative AI*, nascono e fioriscono nella nuvola che offre la possibilità di sperimentare nuove tecnologie in modo flessibile e scalabile. Attualmente tra le grandi imprese operanti sul nostro territorio, il *cloud* è fortemente diffuso, con una media di circa la metà delle applicazioni aziendali (51%) che si trova nella nuvola. L'emergenza pandemica

del 2020 ha portato le imprese ad accelerare l'adozione del *cloud* con un obiettivo di resilienza, tradotta l'anno successivo in una visione strategica più strutturata. Negli ultimi due anni questo mercato è stato nuovamente toccato da eventi contingenti e dall'emergere di complessità legate alla situazione geopolitica, alla crisi energetica e al conseguente aumento dell'inflazione, con potenziali impatti rilevanti su questo servizio particolarmente energivoro. Nonostante ciò, nel 2023 il mercato *cloud* italiano ha raggiunto i 5,5 miliardi di euro, con un tasso di crescita del +19%. A influire positivamente sull'evoluzione del mercato è la crescente richiesta di servizi di *cloud* infrastrutturali, come le *virtual machine*, necessari per lo sviluppo e l'implementazione scalabile di nuovi servizi digitali ad alta intensità computazionale come l'AI generativa. Ma le grandi organizzazioni investono anche in servizi di piattaforma per la modernizzazione del parco applicativo, riscrivendo le proprie applicazioni in logica sempre più *cloud native* e sfruttando nuovi paradigmi architetturali come i micro-servizi (che permettono di ridurre la complessità e migliorare l'efficienza dello sviluppo e della manutenzione delle applicazioni, attraverso la separazione di applicazioni di grandi dimensioni in parti indipendenti più piccole, ognuna con un proprio ambito di responsabilità) e il *serverless computing* (che consente di ottimizzare i costi del servizio in base all'effettivo utilizzo delle risorse). Rispetto alla componente software prosegue la spesa in servizi che abilitano modelli di *smart* e *remote working*, presenti ormai nel 91%[5] delle grandi imprese (+10 punti percentuali rispetto al 2021). Infine, a contribuire alla dinamica positiva di crescita del mercato *cloud* sono anche gli investimenti realizzati in infrastrutture *data center* sul territorio nazionale citati precedentemente.

Se tra le grandi imprese i dati ci raccontano della consapevolezza ormai acquisita sul ruolo fondante del *cloud* per l'adozione di nuovi servizi digitali e il consolidamento di quelli esistenti, anche tra le Pmi si osserva una dinamica di crescita interessante: grazie a iniziative sistemiche, come i fondi del Pnrr, la spesa per la nuvola di questo comparto cresce del 34% rispetto al 2022. Sulla scia delle grandi imprese ormai basate sul *cloud*, le Pmi potranno guardare a queste ultime come casi scuola per una trasformazione più profonda che vada oltre la sola tecnologia.

[5] Osservatorio Smart Working, SoM, Politecnico di Milano, 2023.

Big data

Se i *data center* e il *cloud computing* sono le infrastrutture materiali e virtuali su cui si poggia la grande rivoluzione promessa dall'*artificial intelligence*, i dati in quantità e qualità adeguate sono il carburante necessario affinché questi sistemi algoritmici possano svolgere la loro funzione. Sono due le grandi tendenze che riassumono meglio lo scenario sul tema *big data* nel 2023. Da un lato l'interesse delle istituzioni europee nel normare l'utilizzo dei dati nel mercato unico, con il Data Governance Act divenuto applicabile il 24 settembre 2023, che offre nuove opportunità di condivisione dei dati per pubbliche amministrazioni e imprese: un primo passo verso un contesto in cui i dati sono resi disponibili e riutilizzabili per estrarne il maggior valor possibile ed evitare che diventino barriera all'ingresso nelle dinamiche competitive. Dall'altro l'impatto dell'AI Generativa, visibilmente dimostrato dal lancio di prodotti come *code interpreter* di proprietà di Open AI che permette in ambito analisi dati di estrarre conoscenza da dataset di grandi dimensioni. Coerentemente con le tendenze in atto, le realtà di grandi dimensioni hanno iniziato a sperimentare i nuovi strumenti generativi in particolare per supportare il lavoro quotidiano di *data scientist* e *data engineer*, tramite l'utilizzo di *AI code assistant* per lo sviluppo e la manutenzione degli algoritmi e l'integrazione di dati sintetici nei modelli analitici.
A livello italiano, la spesa delle imprese in risorse infrastrutturali, software e servizi connessi alla gestione e analisi dei dati è cresciuta nel 2023 del 18% per un valore complessivo di 2,85 miliardi di euro. Le grandi imprese assorbono l'83% della spesa totale, contro il 17% di micro, piccole e medie imprese. In ambito infrastrutturale è sempre più dominante il ruolo ricoperto da alcune tecnologie *cloud*, ritenute fondamentali per lo sviluppo della *data strategy* aziendale. In campo software risultano invece significativi tutti gli investimenti volti a cogliere le opportunità dell'AI attraverso, per esempio, piattaforme di *data science*. Rilevante anche la spesa per specifiche soluzioni di AI: il *natural language processing*, che consente l'elaborazione del linguaggio naturale, con finalità che possono variare dalla comprensione del contenuto, alla traduzione, fino alla produzione di testo in modo autonomo a partire da dati o documenti forniti in input; la *computer vision* che permette l'analisi di immagini o video orientata al riconoscimento di persone, animali e cose presenti nell'immagine stessa, al riconoscimento biometrico e in generale all'estrazione di informazioni dall'immagine. Fondamentali anche gli investimenti in tecnologie innovative per la gestione dei dati come il *fast data processing*, che consentono di elaborare i cosiddetti "*fast data*" raccolti in streaming, per estrarne informazioni in tempo reale. In aumento anche la spesa per servizi di *data labeling*, che costituiscono un fattore abilitante per lo sviluppo di progetti di analisi avanzata dei dati.

Cybersecurity

La forte instabilità del contesto geopolitico, causata dal protrarsi del conflitto russo-ucraino e dall'aggravarsi della situazione in Medio Oriente, ha reso sempre più turbolento il panorama della *cybersecurity* a livello italiano e internazionale. Secondo le rilevazioni del Clusit,[6] nei primi sei mesi del 2023 sono stati 1.382 gli attacchi *cyber* gravi di dominio pubblico, con serie conseguenze dal punto di vista economico, sociale e politico. Un trend di crescita incessante, in cui l'Italia si trova sempre più spesso sotto la lente dei cybercriminali, con 132 attacchi subiti nel primo semestre 2023 (+40% rispetto al 2022). Emerge inoltre un legame sempre più stretto tra gli attacchi informatici e le tecnologie che sfruttano algoritmi di *artificial intelligence*. Grazie all'AI – in particolare generativa – le minacce possono essere "industrializzate" e rese più efficaci. Dal punto di vista delle aziende, gli impatti sono evidenti: il 74% delle grandi organizzazioni italiane ha rilevato un incremento dei tentativi di attacco subiti. Il maggior numero di attacchi individuati evidenzia però anche una migliore capacità da parte delle imprese di rilevare minacce – prima silenti – grazie a strumenti di *detection* più efficaci. Nel 12% delle organizzazioni, inoltre, i tentativi di attacco hanno causato incidenti con conseguenze tangibili: un campanello d'allarme per le realtà aziendali e l'intero sistema-Paese. In questo contesto, giocano un ruolo di primo piano le istituzioni, che tramite nuove normative provano a indirizzare gli investimenti di aziende ed enti pubblici verso un innalzamento del livello di protezione. Sono tante le novità già implementate o all'orizzonte: a livello europeo il Regolamento UE sulla cybersicurezza,[7] che bilancia le esigenze della sicurezza informatica con quelle di innovazione tecnologica e rispetto dei diritti dei cittadini; la Direttiva Nis-2, che introduce standard minimi di sicurezza e requisiti di segnalazione degli incidenti per gli Operatori Servizi Essenziali (Ose) come centrali elettriche o ospedali; e il Regolamento Dora relativo alla resilienza operativa digitale per il settore finanziario. Sul fronte italiano è in corso di approvazione il D.d.l. Cybersecurity per la risposta all'aumento di cyber attacchi; con la disposizione di contromisure verso i cybercriminali e azioni per l'innalzamento dei livelli di sicurezza del sistema Paese.

Il continuo aumento degli attacchi informatici a livello globale e l'evoluzione del contesto hanno generato negli ultimi anni una progressiva presa di coscienza circa la necessità di investire in sicurezza informatica da parte delle organizzazioni. Consapevolezza che si riflette nei numeri del mercato *cybersecurity* registrati nel 2023 nel nostro Paese: +16% sul 2022, per un valore di 2,15 miliardi di euro. Segnali estremamente positivi arrivano anche dal

[6] https://clusit.it/rapporto-clusit/.

[7] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32023R2841.

62% di grandi imprese che ha dichiarato di aver aumentato la spesa in sicurezza cyber, inserendo strumenti per far fronte alle nuove minacce e procedendo agli adeguamenti normativi. Nonostante la consapevolezza crescente, la spesa continua a essere trainata dalle grandi e grandissime imprese – che cubano oltre tre quarti del totale del mercato – mentre le organizzazioni di dimensione più ridotta faticano a tramutare le intenzioni in investimenti concreti. Benché solo nel 22% delle grandi organizzazioni l'AI venga già impiegata per scopi di *cybersecurity*, ci si aspetta che tale trend si ritaglierà un ruolo fondamentale nei prossimi anni. Questa tecnologia potrà infatti rappresentare l'ago della bilancia tra capacità offensiva dei cybercriminali e capacità difensiva delle organizzazioni.

L'INNOVAZIONE DIGITALE NELLE PMI ITALIANE

Le piccole e medie imprese[8] sono un pilastro fondamentale per il tessuto economico-sociale del Paese: oltre 221mila realtà (5% del totale delle aziende attive) che generano il 41% del fatturato nazionale e occupano il 34% della forza lavoro del settore privato.[9]

Le caratteristiche strutturali delle Pmi – dimensioni ridotte, carenza di figure specialistiche, limitata capitalizzazione finanziaria, difficoltà ad attrarre talenti – fanno capire quanto la trasformazione digitale possa giocare un ruolo primario nel rilancio competitivo di questo segmento. Lo si legge nei dati dell'Osservatorio Innovazione Digitale nelle Pmi: le piccole medie imprese digitalmente più mature evidenziano un utile netto superiore del 28% rispetto a quelle meno digitalizzate, un margine di profitto e un Ebitda maggiori, rispettivamente, del 18% e dell'11%.

Nonostante le Pmi italiane registrino livelli di produttività superiori alle omologhe imprese in Germania, Francia e Spagna[10] e rivelino anche un più diffuso livello di intensità digitale di base (nel 2023, 61% *versus* 58%[11]), faticano a integrare queste tecnologie all'interno della strategia aziendale. Ancora una volta sono i dati dell'Osservatorio Innovazione Digitale nelle Pmi a tratteggiare uno scenario in cui il 55% delle realtà nazionali è ancora arretrato nell'adozione del digitale. Il restante 45% ha invece già avviato, con diverse intensità, progettualità più pervasive.

[8] Per piccole e medie imprese (Pmi) si intendono realtà imprenditoriali con un numero di addetti compreso fra 10 e 249 e un fatturato compreso fra 2 e 50 milioni di euro.

[9] Istat, 2021.

[10] Oecd, 2021.

[11] Eurostat, 2023.

A una più attenta valutazione della maturità digitale nelle Pmi – in cui si include l'approccio strategico e l'attenzione alle competenze digitali, l'adozione tecnologica nei processi lavorativi e la capacità di sviluppare relazioni con l'ecosistema – i dati dell'Osservatorio restituiscono il seguente quadro di sintesi: le Pmi italiane privilegiano la digitalizzazione nei processi produttivi verticali, trascurando l'integrazione orizzontale e la diffusione di una cultura digitale al loro interno. Ciò penalizza sia la possibilità di elaborare una visione strategica d'insieme sia l'impiego di tecnologie avanzate come l'AI. Tra le tecnologie di base più diffuse si trovano sistemi di *cybersecurity*, software per la gestione amministrativa e contabile e siti web. La carenza di cultura digitale si riflette anche nel 52% di Pmi che riconosce l'importanza delle tecnologie digitali a cui non si associano però iniziative concrete. Solamente il 41% ha infatti definito nel 2023 un budget dedicato alla spesa per le tecnologie Ict, mentre il 30% non prevede alcun costo o investimento in tale ambito. Anche in termini organizzativi è limitata e pari al 39% la quota di organizzazioni che presidia la funzione IT con un responsabile interno, a fronte del 28% che si affida a consulenti o fornitori tecnologici esterni e a poco più del 30% che non presidia in alcun modo l'area digitale. Focalizzando l'attenzione sulle Pmi lombarde, emerge, in termini di cultura digitale, un approccio di poco superiore al campione nazionale (il 55% riconosce l'importanza delle tecnologie digitali, ma solamente il 44% ha definito un budget Ict nel 2023 e il 27% non ha previsto alcun investimento). Migliore, invece, rispetto alla media nazionale, il presidio della funzione IT (73% *versus* 67%), con un responsabile IT interno presente nel 41% delle imprese. Sul fronte della collaborazione finalizzata alla digitalizzazione, il 62% delle Pmi lombarde ha avviato delle iniziative e lo ha fatto con soggetti esterni.

I deficit strutturali e comportamentali fin qui menzionati rallentano, quindi, il processo di trasformazione, che non può più essere relegato all'iniziativa della singola azienda, ma deve rientrare all'interno di un processo di supporto proveniente dall'ecosistema in cui operano le Pmi. Ciò include assicurare un'adeguata infrastruttura di connettività, essenziale per abilitare la digitalizzazione, e promuovere la formazione sui temi digitali, non limitandosi all'addestramento all'uso degli strumenti, ma coinvolgendo le figure operative e apicali. Le politiche pubbliche dovrebbero incentivare non solo gli investimenti in beni strumentali, ma anche nelle competenze e nei beni immateriali, aree in cui le Pmi italiane mostrano maggiori carenze. Date le caratteristiche eterogenee di questo segmento, è cruciale che le misure adottate considerino le specificità dimensionali, territoriali e settoriali delle imprese. Un approccio focalizzato sulle filiere, a tal proposito, potrebbe efficacemente rispondere alle esigenze particolari di ciascun settore, accelerando la trasformazione digitale attraverso percorsi emulativi più efficaci.

Inoltre, il successo delle iniziative di digitalizzazione nelle Pmi passa anche dalla possibilità di intraprendere progetti collaborativi con soggetti esterni all'impresa, in grado di far evolvere non solo l'adozione tecnologica, ma anche la conoscenza e la cultura gestionale in ambito digitale. Su questo fronte, arrivano buoni segnali dal 59% di Pmi italiane che ha avviato progetti di digitalizzazione collaborando con soggetti esterni; tra queste, il 30% ha fatto riferimento alla rete di trasferimento tecnologico (competence center, digital innovation hub, punti d'impresa digitale, acceleratori e incubatori, innovation manager). Un dato, quest'ultimo, che rivela luci e ombre: da una parte il ruolo positivo giocato dall'interazione con i soggetti deputati istituzionalmente allo sviluppo, dall'altro l'entità di una collaborazione che ha ancora ampi margini di miglioramento.

Per aumentare la consapevolezza delle Pmi sugli impatti del digitale in termini di competitività e innescare un processo di contaminazione, occorre un ecosistema – rete di trasferimento tecnologico, professionisti, provider tecnologici, fornitori di servizi, intermediari finanziari e associazioni di categoria – che collabori in modo sinergico, comprenda profondamente le esigenze strategiche delle Pmi e sviluppi nuovi paradigmi comportamentali più rivolti alla comprensione delle strategie aziendali e meno alla vendita dei singoli prodotti o soluzioni. La direzione di sviluppo sostenibile del Paese in tutte le sue componenti è, dunque, una responsabilità collettiva.

Guido Di Fraia e Alessandra Massarelli | Università Iulm di Milano

7. L'intelligenza artificiale: risorsa per la competitività delle imprese

L'intelligenza artificiale (AI) sta progressivamente acquisendo un ruolo sempre più rilevante nell'evoluzione dell'economia globale. La sua capacità di trasformare radicalmente i processi aziendali, migliorare l'efficienza e abilitare l'innovazione rende questa tecnologia una forza trainante per le imprese che la integrano in modo strategico e corretto nei processi aziendali. Comprendere e sfruttare le opportunità offerte dall'AI è diventato essenziale per rimanere competitivi in un mercato sempre più dinamico e tecnologicamente avanzato.

Come ormai noto anche al grande pubblico grazie alla visibilità mediatica delle AI generative, in particolare di ChatGPT di OpenAI, con il termine "intelligenza artificiale" ci si riferisce all'uso di algoritmi e modelli computazionali che permettono ai sistemi informatici di svolgere compiti che tipicamente richiedono l'intelligenza umana. Tali compiti, resi possibili soprattutto dall'avvento del *machine learning*, includono, in particolare: il processamento del linguaggio umano, la visione artificiale e l'analisi avanzata dei *big data* (strutturati e non). Considerando queste tre proprietà come fossero tre diversi mattoncini

Lego, possiamo dire che qualsiasi applicazione attuale dell'AI è di fatto realizzata applicando e componendo in modo diverso uno o più mattoncini di base. E questo vale anche per le intelligenze artificiali generative. Presentate sul mercato alla fine del 2022, grazie a esse si è assistito alla più rapida diffusione di una tecnologia a livello globale nella storia dell'umanità; una tecnologia che, per la prima volta nel corso della nostra evoluzione, consente potenzialmente a qualsiasi persona di utilizzare macchine altamente performanti interagendo con esse a livello verbale. Se è vero che, come sosteneva Arthur Clarke, «ogni tecnologia sufficientemente avanzata è indistinguibile dalla magia», nessun'altra invenzione umana si è avvicinata così tanto a tale affermazione. Cosa si può immaginare, infatti, di più simile alle formule magiche con cui lo stregone fa apparire le cose se non il prompt con cui si chiede alla macchina di produrre un'immagine, un video, una poesia o un piano di marketing aziendale?

Nonostante la sua capacità quasi magica di svolgere compiti e generare contenuti, l'intelligenza artificiale è tutt'altro che "intelligente"! Nessun barlume di pensiero autonomo o scintilla di coscienza brilla tra le reti di microchip che danno origine ai risultati che vediamo. Le macchine sono solo macchine e l'unica cosa che sanno fare, senza alcuna consapevolezza di ciò, sono calcoli eseguiti a velocità stratosferica. Ecco perché sarebbe saggio chiamare questa tecnologia "intelligenza aumentata", indicando che l'intelligenza rimane umana e che le macchine possono al massimo aumentare la nostra intelligenza, senza esprimerne una propria. Ma al di là della sua effettiva intelligenza, l'AI si configura tecnicamente come una tecnologia "generalista", destinata a impattare ogni ambito della vita quotidiana e lavorativa. Nei prossimi mesi e anni sarà difficile immaginare un qualche tipo di macchina o dispositivo che non sia supportato da algoritmi "intelligenti", proprio come oggi succede con l'elettricità, un altro esempio di tecnologia generalista sviluppata dall'ingegno umano.

In ambito aziendale, alcune delle applicazioni di intelligenza artificiale che già oggi generano valore per le imprese includono: automazione dei processi, analisi dei dati, *customer service* e ottimizzazione della produzione e della logistica. Software robotizzati e algoritmi di *machine learning* possono essere impiegati per automatizzare processi ripetitivi e a basso valore aggiunto. L'analisi dei *big data*, resa possibile dagli algoritmi di AI, permette alle imprese di estrarre *insights* preziosi da enormi quantità di dati strutturati e non, portando a decisioni più informate e *data-driven*. Chatbot intelligenti e assistenti virtuali, finalmente performanti proprio grazie ai modelli linguistici massivi e alle AI generative (come ChatGPT), consentono alle aziende di offrire un servizio clienti sempre operativo, in grado di rispondere alle richieste e di erogare servizi senza soluzione di continuità.

A livello più generale, l'AI all'interno dei diversi settori industriali può essere impiegata per ottimizzare i processi di produzione, generare protocolli di manutenzione predittiva (che consentono di intervenire prima che un malfunzionamento si manifesti), migliorare il controllo di qualità, gestire l'inventario e la logistica, anticipare le esigenze della catena di approvvigionamento, ridurre gli sprechi energetici, potenziare enormemente la cybersecurity e molto altro, proprio in quanto "tecnologia generalista".

Al di là delle opportunità teoriche, il report recentemente pubblicato da TechReport sull'adozione dell'intelligenza artificiale offre una panoramica dettagliata di come questa tecnologia stia rapidamente trasformando vari settori. Nel 2023, il mercato globale dell'AI ha raggiunto un valore di 136,6 miliardi di dollari, con la previsione di superare gli 1,8 trilioni entro il 2030, registrando un tasso di crescita annuo composto (Cagr) di oltre il 38%.[1] Secondo l'analisi *The state of AI in 2023: Generative AI's breakout year* condotta da McKinsey, nel 2023 circa il 35% delle aziende a livello mondiale utilizza già attivamente l'AI nei propri processi aziendali, mentre un ulteriore 42% è ancora in fase di esplorazione. A livello globale, la crescita dell'AI trova particolare espressione nelle tecnologie "generative", come i chatbot e gli assistenti virtuali: un terzo delle aziende intervistate nell'indagine afferma di usare tali tecnologie in almeno una funzione aziendale. Inoltre, le *AI high performers* – le aziende più avanzate nell'adozione dell'AI – sono meno focalizzate sulla riduzione dei costi e più concentrate sulla creazione di nuove opportunità di business e sulla crescita dei ricavi.

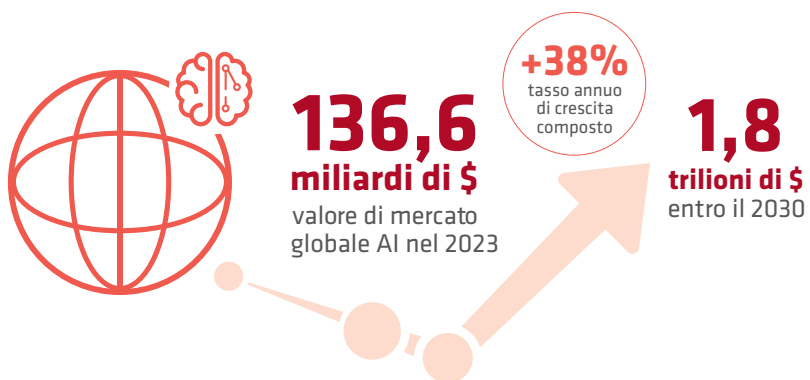


FIGURA 1 – Il mercato globale dell'AI nel 2023 e le sue prospettive di crescita
Fonte: Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, AI Index Report 2023

[1] Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence, *AI Index Report 2023*.

Per quanto riguarda il nostro Paese, nel 2023 il mercato dell'intelligenza artificiale in Italia ha raggiunto un valore significativo di 760 milioni di euro, segnando una crescita del 52% rispetto all'anno precedente.[2] Questa crescita robusta segue un incremento del 32% nel 2022, evidenziando un'accelerazione nell'adozione e nello sviluppo delle tecnologie AI nel Paese. I progetti di AI nelle imprese italiane si concentrano principalmente su tre aree:

- *data exploration & prediction, decision support & optimization systems* (29%): queste soluzioni aiutano le aziende a esplorare e prevedere tendenze dai dati, supportare le decisioni aziendali e ottimizzare i processi operativi;
- *text analysis, classification & conversation systems* (27%): progetti che riguardano l'analisi del linguaggio scritto o parlato, la classificazione dei documenti e lo sviluppo di sistemi conversazionali per migliorare l'interazione con i clienti;
- *recommendation systems* (22%): algoritmi che suggeriscono contenuti personalizzati ai clienti in base alle loro preferenze e comportamenti passati.

Altre aree di investimento includono l'analisi di video e immagini (10%), i *process orchestration systems* (7%) e, come menzionato, la *generative AI* (5%). In realtà, nonostante l'interesse crescente per la *generative AI*, nel corso del 2023 (anno a cui si riferiscono i dati), i progetti in questo ambito rappresentavano una percentuale relativamente bassa del totale degli investimenti, corrispondente a circa 38 milioni di euro. Percentuale destinata sicuramente a moltiplicarsi in modo significativo nel corso del 2024, quando molti dei progetti di implementazione di AI basati sui modelli generativi giungeranno a compimento.

Un'ulteriore recentissima analisi[3] realizzata da Minsait insieme al Centro di ricerca in Leadership, Innovazione e Organizzazione Clio dell'Università Luiss Guido Carli, mostra come in Italia le imprese abbiano ancora molta strada da fare per sfruttare appieno il potenziale delle applicazioni rese possibili dall'AI. Lo studio analizza il grado di adozione delle nuove tecnologie da parte delle aziende italiane, fornendo un quadro dettagliato delle motivazioni che spingono a investire nel settore, degli ostacoli che ne frenano una più ampia diffusione nel panorama nazionale, nonché delle principali aree in cui l'AI sta già contribuendo al loro business. L'analisi dei dati raccolti da oltre 500 realtà ha messo in evidenza come solo il 22% delle aziende disponga di un piano di sviluppo sull'AI, coerente con le strategie aziendali.

[2] Osservatorio Artificial Intelligence Politecnico di Milano.

[3] Minsait-Luiss, *Intelligenza Artificiale in Italia. La rivoluzione che sta cambiando il business*, 2024.

Nonostante le difficoltà, le imprese italiane sono consapevoli dell'importanza della sfida rappresentata dall'AI per guidare e sfruttare appieno il contributo della tecnologia. Il 52% delle aziende intervistate ha già lanciato progetti sull'AI con l'obiettivo di guidare le iniziative correlate ed evolvere verso modelli *data-based*.

L'efficienza operativa è la motivazione principale (25%) alla base dell'applicazione dei nuovi modelli di AI all'interno delle aziende italiane, vista come leva per migliorare la propria competitività. Segue la volontà di consolidare l'esperienza dei clienti e dei cittadini con cui interagiscono (20%). Solo il 13% delle imprese utilizza le tecniche di AI per scopi più innovativi, come la trasformazione del modello di business o dell'offerta di prodotti e servizi. Le imprese mostrano un particolare interesse per l'utilizzo dei modelli basati sull'AI nell'ambito *legal* (50%), focalizzati in particolare sulla gestione e l'analisi documentale dei relativi dataset. Ulteriori ambiti di applicazione primaria sono quelli del marketing e delle vendite, dell'IT e dell'Esg.

A prescindere dalle dimensioni delle organizzazioni, il 65% delle aziende non possiede ancora un'infrastruttura tecnologica adeguata, con l'eccezione del settore bancario, dove l'80% delle società è già fortemente abilitato. Tra le imprese più "strutturate", vi è una netta preferenza nel conservare i dati sensibili "in casa", limitandosi a infrastrutture "ibride" senza trasferirli completamente su cloud pubblico. Alla base di queste scelte c'è l'esigenza di controllo dei propri dati e, forse, anche una certa mancanza di fiducia nell'affidarli a servizi esterni: più del 95% delle aziende ha infrastrutture *on-premise*, gestite attraverso reti locali, oppure ibride.

L'intelligenza artificiale, e in particolare l'AI generativa, richiede un costante aggiornamento sulle normative applicabili, oltre a linee guida e principi chiari per facilitarne lo sviluppo, l'utilizzo e l'implementazione. Tuttavia, il 60% delle aziende intervistate per lo studio Minsait-Luiss ammette di non avere una corretta conoscenza del quadro legislativo e il 13% ne teme l'instabilità. La recente approvazione dell'AI Act da parte dell'Unione Europea rappresenta un primo, serio intervento per bilanciare opportunità e innovazione, gestendo i rischi e le principali sfide legate all'introduzione delle nuove tecnologie, ma l'adeguamento dei processi e il rispetto di tali norme rappresenterà, per i prossimi due anni (tempo di progressiva applicazione dell'AI Act) anche una sfida complessa soprattutto per le Pmi.

Come prevedibile, infatti, oggi sono le grandi imprese i principali attori nel mercato dell'intelligenza artificiale, che contribuiscono al 90% del totale degli investimenti nel nostro Paese. Questo predominio si riflette anche nella diffusione dei progetti di AI, con il 61% delle grandi aziende che ha già avviato almeno un progetto di AI, anche se solo a livello sperimentale. Tra queste, due su tre hanno discusso internamente delle applicazioni della *generative AI*, e una su quattro ha avviato sperimentazioni concrete. La situazione risulta ben

diversa tra le piccole e medie imprese. Solo il 18% di queste realtà, infatti, ha intrapreso progetti di AI. L'adozione della *generative AI* tra le Pmi è ancora più limitata: solo il 7% sta esplorando potenziali applicazioni di questa tecnologia e appena il 2% ha avviato sperimentazioni concrete. Questo gap nell'adozione della *generative AI* tra le Pmi e le grandi imprese può essere attribuito a diversi fattori, tra cui risorse limitate, mancanza di competenze tecniche e una maggiore avversione al rischio. Ciò su cui tutte le ricerche e gli analisti convergono, tuttavia, è che il principale problema rispetto all'adozione efficace di tale tecnologia da parte delle aziende sia legato alla cultura aziendale e alla scarsità di competenze sul tema che attualmente caratterizza la maggior parte del panorama imprenditoriale italiano. Dai dati della ricerca emergono infatti deficit di competenze e di professionisti specializzati nell'AI (19%) e mancanza di fattori tecnologici abilitanti (16%), che penalizzano un'alta percentuale di realtà, soprattutto di piccole e medie dimensioni.

Per sfruttare appieno il potenziale dell'intelligenza artificiale, è essenziale poter contare su professionisti capaci di implementarla e gestirla efficacemente. L'integrazione dell'AI nei processi aziendali può infatti rappresentare una sfida significativa e dare adito ad alcuni importanti elementi di complessità tra cui, in particolare, l'obsolescenza delle mansioni causata dall'automazione e la conseguente, necessaria, attivazione di programmi di riqualificazione per i lavoratori.

Investire nella formazione e nell'implementazione dell'AI è vitale per prosperare in un mondo sempre più guidato dalla tecnologia. Le aziende che integreranno l'AI in modo etico e responsabile, valorizzando le competenze umane e sfruttando i dati in modo consapevole, si posizioneranno avvantaggiate nell'era digitale. L'intelligenza artificiale non solo migliora l'efficienza e promuove l'innovazione, ma offre anche opportunità di crescita senza precedenti: affrontare proattivamente le sfide etiche e operative legate all'AI garantirà una transizione equa e sostenibile verso un futuro tecnologicamente avanzato, conferendo alle imprese la capacità di prosperare e distinguersi in un contesto globale competitivo. A questo proposito, è calzante la citazione di Sergio Leone nel film del 1964 *Per un pugno di dollari*, perché illustra vividamente il rischio per le aziende che non adottano l'AI: «Quando un uomo con la pistola incontra un uomo col fucile, l'uomo con la pistola è un uomo morto». Questa metafora si applica direttamente al contesto aziendale, evidenziando come le imprese che trascurano l'AI possano trovarsi in netto svantaggio competitivo rispetto a quelle che la adottano, le quali registrano progressi rapidi e consolidano un divario difficile da colmare.

All'interno dello scenario sopra sinteticamente descritto, Milano e la sua provincia rappresentano, prevedibilmente, un'area di eccellenza sia a livello di investimenti che di adozione della tecnologia. Alla base di tali risultati sono da considerare tanto la concentrazione sul territorio milanese di aziende di

grandi dimensioni e di start up innovative, quanto la presenza di realtà universitarie di eccellenza, sia pubbliche che private. A dimostrazione del ruolo per certi aspetti trainante dell'area milanese a livello nazionale, basti ricordare come all'interno delle iniziative previste dal Programma Strategico Nazionale, nel gennaio 2023 è stato lanciato un partenariato esteso denominato "Intelligenza Artificiale: aspetti fondazionali", noto come *Future Artificial Intelligence Research* (Fair). All'interno di tale contesto, il Politecnico di Milano riveste un ruolo centrale, coordinando lo spoke 4, che include anche l'Università Bocconi, ed è specificamente dedicato all'*adaptive AI*. L'*adaptive AI* si focalizza su tutte quelle tecniche, prevalentemente sviluppate nel campo del *machine learning*, che consentono ai sistemi autonomi di adattarsi a nuovi compiti e a diverse condizioni operative basandosi sui dati raccolti. Le attività dello spoke 4 sono incentrate sulla creazione di algoritmi per l'*adaptive AI* applicabili a sistemi singolo agente, multi-agente e ibridi uomo/macchina, dotati di capacità di interazione multimodale e linguaggio naturale. Già dal 2021, inoltre, Milano è diventata la principale unità italiana dell'organizzazione Ellis (*European Laboratory for Learning and Intelligent Systems*), che coordina i più importanti centri di eccellenza europei nel campo del *machine learning*.
Il ruolo primario delle università milanesi nei processi di sviluppo nazionali sui temi connessi all'AI si sostanzia, oltre che sul piano della ricerca, anche su quello delle nuove opportunità di formazione accademica messe in campo dagli atenei proprio su tali temi. A questo riguardo ricordiamo alcuni dei principali corsi accademici disponibili:

- *bachelor of science in Artificial Intelligence*: un progetto inter-universitario delle Università di Milano-Bicocca, Milano Statale e Pavia. Il programma è erogato interamente in inglese e ha sede amministrativa a Pavia, con lezioni tenute in tutti e tre i campus:
- laurea magistrale in *Artificial Intelligence for Science and Technology*, anch'esso frutto della collaborazione tra le Università di Milano-Bicocca, Milano Statale e Pavia, prepara gli studenti a specializzarsi negli aspetti avanzati dell'AI applicati alla scienza e alla tecnologia;
- laurea magistrale in Intelligenza Artificiale, Impresa e Società: offerto dalla Iulm, corso interdisciplinare progettato per formare professionisti in grado di comprendere e gestire le attività di marketing e i processi di innovazione aziendale basati sull'AI.
- corso di perfezionamento in *Artificial Intelligence & Innovation*: proposto dal Politecnico di Milano, in collaborazione con Cefriel, Polimi Graduate School of Management e Intellico, è dedicato ai professionisti con background tecnico che desiderano perfezionare le proprie competenze in AI.

Tali percorsi formativi, a cui si aggiungono gli innumerevoli corsi non accademici offerti da soggetti privati nell'area milanese, costituiscono – nel loro

insieme – da una parte risorse fondamentali per un settore strategico per l'economia e la competitività del Paese, la cui crescita è direttamente proporzionale alle competenze disponibili per attivare e implementare progetti di AI all'interno delle imprese; dall'altra un nuovo fattore di attrazione di quella che, in considerazione degli atenei pubblici e privati presenti sul suo territorio e dei corsi di laurea complessivamente attivati, a tutti gli effetti può essere considerata la capitale italiana della formazione universitaria. Al di là dei dati di scenario sopra ricordati, e a fronte degli ancora scarsi approfondimenti specifici sul tema relativi alla realtà milanese, può essere interessante fare riferimento all'esperienza rispetto ai processi di adozione dell'AI delle aziende del nostro territorio maturata dallo Iulm AI Lab, il laboratorio di intelligenza artificiale dell'ateneo cittadino. Il laboratorio, fondato nel 2018, ha come *mission* proprio quella di aiutare le imprese a cogliere, da subito e in modo corretto, le opportunità offerte dall'intelligenza artificiale (e dalle nuove tecnologie in genere) per attività di business, marketing e comunicazione. Il lavoro svolto dalla struttura, oltre ad attività di ricerca e sviluppo interna, è sostanzialmente quello di generare opportunità di formazione mirate al mondo aziendale e di svolgere attività di consulenza e accompagnamento delle imprese per la progettazione e lo sviluppo di soluzioni di AI specificamente disegnate sulle loro necessità. Nel corso della propria attività, il laboratorio ha avuto modo di entrare in contatto con tantissime realtà aziendali del territorio milanese di ogni dimensione e di rilevare direttamente lo stato dell'arte rispetto ai processi di innovazione tecnologica connessi con l'implementazione di soluzioni di intelligenza artificiale. Lo scenario che abbiamo incontrato è sostanzialmente quello descritto dai dati raccolti nelle ricerche svolte dai vari osservatori a livello nazionale. Uno scenario fatto ancora di alcune luci e numerose ombre sia a livello di consapevolezza rispetto al cambiamento in atto, e quindi di adozione della tecnologia, sia di soluzioni effettivamente attivate o in via avanzata di implementazione. All'interno di tali ombre ci sono, per altro, anche numerosi casi di fallimento iniziale nei processi di implementazione di tali soluzioni tecnologiche. Tali fallimenti, rilevati attraverso le attività dello Iulm AI Lab sia in Pmi che in grandi imprese, rimandano – a livello di casistica – a quanto emerso anche sul fronte internazionale e possono essere fonte di indicazioni operative rilevanti per le aziende del sistema imprenditoriale milanese che si apprestano ad avviare progetti di innovazione legati all'AI. Dato che si impara più dagli insuccessi che dalle *best practices*, proviamo a sintetizzare qui di seguito ciò che abbiamo noi stessi imparato dai casi di precedenti fallimenti che abbiamo rilevato nel corso di questi anni di attività con il Lab sulle realtà dell'area milanese. In estrema sintesi, i motivi principali di "fallimento" – o di maggiore problematicità iniziale – dei progetti di innovazione tecnologica legati all'uso dell'intelligenza artificiale in attività a media o alta complessità sono riconducibili ai fattori elencati di seguito.

Aspettative irrealistiche

Le aspettative irrealistiche rappresentano uno dei principali ostacoli al successo dei progetti di intelligenza aumentata. Molti manager credono erroneamente che l'installazione di un software AI possa risolvere automaticamente problemi complessi. Questa illusione è spesso alimentata dalle rappresentazioni cinematografiche di AI avanzate viste in film e serie TV, capaci di pensare e agire come esseri umani, come pure – più recentemente – dalle enormi potenzialità offerte dalle AI generative che paiono poter risolvere ogni problema. In realtà le soluzioni adottabili – a meno che non si tratti di utilizzare tool già embeddati in piattaforme acquistabili attraverso modelli *software as a service* (SaaS) come avviene, per esempio, con i servizi avanzati di e-mail marketing *AI powered* o i tool di Microsoft Copilot – devono essere "addestrate" sui dati aziendali e inserite all'interno dei processi operativi che richiedono, quasi sempre, una ridefinizione dei modelli operativi e di formazione degli addetti a determinate attività. La scoperta di tali necessità può raffreddare il commitment iniziale rispetto al processo ed essere percepito dal management come un iniziale "fallimento" dello stesso, salvo – nella maggior parte dei casi – risolversi poi in una fase inevitabile e funzionale al successo dell'iniziativa.

Carenza di competenze

La mancanza di competenze rappresenta, come già ricordato, un ostacolo significativo ed estremamente diffuso, soprattutto nel nostro Paese caratterizzato da una struttura imprenditoriale fatta soprattutto di Pmi che raramente hanno al proprio interno il personale o il *know how* necessario a guidare in modo adeguato processi di adozione della tecnologia. Personale per altro difficile da reperire sul mercato anche a fronte di un'evoluzione sempre più rapida dello stesso. Se solo sino a circa due anni fa (prima dell'avvento delle AI generative) le competenze più ricercate sul mercato erano quelle possedute dai data scientist, oggi tali figure risultano, nella grande maggioranza dei casi, sin troppo avanzate rispetto ai moltissimi potenziali utilizzi delle soluzioni "generative". Oggi ciò che conta non è più tanto scrivere gli algoritmi (competenze dei data scientist) quanto piuttosto utilizzare al meglio i modelli massivi linguistici pre-addestrati per inserirli all'interno dei processi operativi aziendali. Ciò che conta, in altri termini, è una profonda conoscenza degli ambiti applicativi e dei reali bisogni aziendali che le soluzioni basate sulle intelligenze generative devono andare a soddisfare. In altri termini, le figure oggi più utili per le aziende sono professionisti dotati tanto di conoscenze di dominio (relative cioè ai diversi settori produttivi e alle specifiche funzioni aziendali, per esempio marketing, vendite, operation ecc.), quanto di competenze tecnologiche necessarie, non tanto a "costruire", quanto a "far funzionare

le macchine" (per esempio sapendo utilizzare efficacemente i prompt delle piattaforme generative – *prompt engineering* – o dimostrandosi in grado di fare il *fine tuning* delle stesse sui dati aziendali). La carenza sul mercato di tali figure, che nella letteratura anglofona vengono definite *citizen data scientists* – ma che preferiamo chiamare "mediatori culturali" in quanto destinati a portare le competenze tecnologiche più innovative all'interno delle culture aziendali – è la motivazione che ha spinto l'Università Iulm a dar vita al già citato percorso di laurea magistrale in Intelligenza Artificiale, Impresa e Società che, al di là del nome non troppo esplicito (dovuto a vincoli ministeriali) è di fatto stato progettato proprio per formare questo genere di figure professionali "ibride": mediatori culturali tra il mondo delle imprese e quello della tecnologia in grado di favorire i processi di adozione e innovazione.

Mancanza di strategia

La mancanza di una strategia chiara è un uno degli errori più comuni nei progetti di AI. Secondo la Idc, il 75% delle aziende censite attraverso la ricerca sopra citata ha implementato soluzioni di AI senza una strategia ben definita. Questo approccio può portare a risultati deludenti e sprechi di risorse. Le aziende dovrebbero imparare dagli errori del passato, come quelli commessi – a suo tempo – nelle implementazioni di digital marketing, e sviluppare una strategia solida prima di adottare nuove tecnologie. È fondamentale evitare l'adozione di una nuova tecnologia sulla sola spinta della visibilità mediatica di cui attualmente gode l'AI o per le pressioni commerciali dei *vendors*, ma occorre basare le iniziative di innovazione sui reali bisogni aziendali. I progetti vincenti e di successo sono quelli che derivano da una progettazione strategica e da una conoscenza approfondita dei *pain-points* aziendali a cui le soluzioni di AI possono dare risposta e da una valutazione attenta del rapporto costi-benefici delle iniziative programmate.

Prevalenza della tecnologia

All'interno delle aziende, le innovazioni vengono – ancora troppo spesso – pensate a partire dalle tecnologie disponibili sul mercato, mentre la loro scelta e i relativi processi di implementazione sono guidati dai tecnologi: quelli interni all'azienda che si interfacciano con i tecnici dei fornitori, in un processo discorsivo e negoziale che può diventare autoreferenziale e lasciare fuori il mondo reale. È il contrario esatto di quanto dovrebbe accadere e di quanto effettivamente accade nei casi virtuosi di innovazione tecnologica, in particolare di quella legata all'AI. La tecnologia sta diventando progressivamente "una commodity" e le soluzioni possibili sempre più numerose. Quello che conta per evitare una buona quota di insuccessi o di investimenti inutilmente sproporzionati, è partire dai problemi concreti, dai bisogni dei clienti o dei

diversi stakeholder aziendali interni ed esterni. Partire dai bisogni significa mettere al centro l'uomo, approfondire le sue difficoltà e problematiche, e immaginare come la tecnologia possa essere abilitante a generare valore per lui (cliente, dipendente, fornitore ecc.), creando in questo modo valore per l'azienda. La *customer centricity*, dopo decenni di proclami rispetto alla sua rilevanza, è finalmente davvero a portata di mano grazie a una tecnologia generalista addestrabile attraverso i dati. Se i dati su cui è istruita, raccolti naturalmente in ottemperanza a tutte le normative e ai principi etici del caso, sono quelli dei clienti, è chiaro che riusciremo a offrire loro un prodotto/servizio o una comunicazione perfettamente mirati sui loro bisogni e interessi. Ma a condizione, appunto, che tutto il sistema tecnologico messo in piedi sia pensato e commisurato a tale scopo e non, invece, per soddisfare gli interessi o le curiosità di sperimentazione dei tecnologi.

Investimenti

La mancanza di una pianificazione economica adeguata può portare a interruzioni premature dei progetti di AI. Molte aziende sono riluttanti a investire risorse significative senza vedere un ritorno immediato, il che può portare a una cessazione anticipata dei progetti. È essenziale sviluppare un piano economico dettagliato e mantenere l'impegno anche di fronte alle difficoltà iniziali. Peraltro, contrariamente a quanto non avvenga con il social media marketing o la comunicazione digitale in genere, i risultati sul Roi degli investimenti in AI sono decisamente più facili da misurare e quindi da cogliere anche da parte degli imprenditori più riluttanti e meno propensi all'investimento.

In conclusione, affrontando i processi di innovazione tecnologica legati all'uso dell'intelligenza artificiale, con la consapevolezza degli elementi di attenzione sopra ricordati, è possibile sfruttare appieno le opportunità incredibili e "quasi magiche" che l'AI già oggi può offrire al tessuto imprenditoriale milanese e nazionale, facendo quindi progredire in modo significativo tanto la competitività delle singole imprese, quanto quella del Paese più in generale.

Riccardo Mozzati | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

8.
People for innovation
Milano e le migrazioni del capitale umano qualificato

GLOBALIZZAZIONE, ECONOMIA DELLA CONOSCENZA E MOBILITÀ DEL CAPITALE UMANO

Nell'ormai lontano dicembre del 2003, l'allora Segretario Generale delle Nazioni Unite, Kofi Annan, istituì con il favore di un numero consistente di governi nazionali una commissione indipendente di studio sul fenomeno delle migrazioni internazionali (la *Global Commission on International Migration*, o Gcim) con il mandato di fornire un quadro dettagliato di riferimento per la formulazione di politiche coerenti, integrate e globali per la gestione dei flussi migratori transnazionali. Dopo quasi due anni di lavori, la Commissione presentò il proprio rapporto conclusivo, nel quale si asseriva che «la migrazione internazionale deve diventare una parte integrante delle strategie nazionali, regionali e globali per la crescita economica tanto nel mondo in via di sviluppo quanto in quello sviluppato»,[1] ponendo in questo modo l'accento sulla

[1] *Migration in an interconnected world: New directions for action*, Global Commission on International Migration (Gcim), Ginevra, 2005, p. 4.

necessità e l'importanza della circolazione del capitale umano nel contesto di un paradigma di crescita sempre più orientato in senso globale. A un ventennio di distanza il numero dei migranti, intesi nell'accezione generale di persone in movimento su scala internazionale, ha superato i 280 milioni di individui, il 62% in più rispetto a inizio millennio e oltre il triplo di quanti se ne contavano negli anni Settanta.[2] Circa i due terzi di questi, pari a 169 milioni di persone, sono lavoratori.

È interessante notare al riguardo come nel tempo il fenomeno migratorio sia andato crescendo vertiginosamente in valori assoluti, ma molto poco in termini relativi, ossia in peso percentuale dello stock dei migranti sul totale della popolazione mondiale, pari oggi al 3,6% contro il 2,8% di vent'anni fa. Il che pone in evidenza, in buona sostanza, due aspetti: il primo è che la stragrande maggioranza – per non dire la quasi totalità – delle persone vive attualmente nel proprio Paese di origine; il secondo è che, a differenza di altre sfere economiche quali il commercio di beni e servizi o i flussi di capitali, l'impatto della globalizzazione sembra non aver determinato una sostanziale discontinuità rispetto agli assetti previgenti, tanto che alcuni autori tendono a escludere che si possa parlare, almeno da un punto di vista statistico-descrittivo, di globalizzazione delle migrazioni.[3]

Tuttavia, da una prospettiva più squisitamente qualitativa l'influenza dei processi di globalizzazione sugli spostamenti spaziali appare difficilmente contestabile. Oltre ad aver riconfigurato la complessa architettura geografica su cui si muovono i flussi migratori, la globalizzazione ha infatti contribuito a modificare tanto il profilo degli *expat* quanto quello della migrazione stessa, portando cambiamenti sia nella tipologia di persone che decidono di muoversi, sia nelle motivazioni che spingono alla scelta e finanche nella fisionomia del movimento: fatta eccezione per alcune categorie particolari (quali, tipicamente, i rifugiati), sempre più spesso avviene infatti che la migrazione non si configuri più come un evento lineare e definitivo, ma si presenti oggettivamente (e venga percepita soggettivamente da chi espatria) come un processo circolare, aperto e reversibile.

Ma al di là del nesso più o meno forte che sussiste tra globalizzazione e migrazioni, ciò su cui vale la pena indagare è piuttosto come si configurano i processi migratori internazionali dentro la fase attuale che caratterizza le economie globali. In questo senso, l'evoluzione post-fordista dell'economia, con la sua transizione da un sistema industriale manifatturiero al settore terziario

[2] Cfr. *World Migration Report 2022*, International Organization for Migration (Iom), Ginevra.

[3] Cfr. F. Pastore, *Il fattore umano. Governance globale e migrazioni*, in *Lo sguardo dell'altro. Per una governance della globalizzazione*, a cura di P. Annunziato, A. Calabrò, L. Caracciolo, il Mulino, Bologna, 2001, pp. 155-179.

avanzato e il ricorso estensivo a tecnologie via via più evolute, ha comportato il passaggio a una forma di produzione in cui il ruolo della conoscenza acquisisce sempre maggior rilevanza, fino a divenirne l'aspetto centrale.[4] Lungo questa direttrice vengono quindi a delinearsi sistemi economici in cui l'incidenza dei settori a più alta intensità di conoscenza diviene prevalente, la fetta di lavoratori *high skilled* risulta significativa e, più in generale, la quota di capitale intangibile supera quella rappresentata dal capitale fisico. Anche Milano, dal canto suo, non si sottrae a questo schema: nel capoluogo ambrosiano, i comparti industriali e del terziario avanzato ascrivibili alla cosiddetta "economia della conoscenza"[5] esprimono circa la metà del valore aggiunto complessivo e quasi il 40% del totale degli addetti (tabella 1), mentre la componente laureata della forza lavoro vale il 39% contro il 23% riscontrabile a livello nazionale. Nei fatti, all'interno di questo nuovo modello produttivo la capacità di generare innovazione, acquisire nuove informazioni e utilizzare tecnologie che incorporano volumi infinitamente crescenti di conoscenza è diventata una determinante primaria della competitività, e quindi della crescita, per imprese ed economie locali. Ne deriva che l'importanza strategica di risorse come la disponibilità di manodopera e di materie prime a basso costo è andata gradualmente diminuendo a favore del capitale umano quale fonte di conoscenza e competenze tecniche,[6] al punto che si è instaurata una competizione globale per attrarre e valorizzare capitale umano qualificato, soprattutto nei segmenti cosiddetti Stem.

[4] Il concetto di un'economia fondata sulla conoscenza è stato originariamente elaborato e sviluppato negli studi di F. Machlup, *Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press, Princeton, 1962 e di P. Drucker, *The Age of Discontinuity*, Harper and Row, New York, 1968. Per un'esaustiva e approfondita disamina della specificità della conoscenza come fattore produttivo nei sistemi economici post-industriali si veda invece E. Rullani, *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci, Roma, 2004.

[5] Sebbene negli ultimi due decenni l'economia basata sulla conoscenza sia stata fatta oggetto di numerose indagini e contributi scientifici, manca ancora una definizione univoca e convenzionale del suo perimetro imprenditoriale. Ai nostri fini, si è fatto riferimento alla composizione settoriale prevista per la cosiddetta *knowledge-based industry* (chimica, farmaceutica, elettronica, produzione di apparecchiature medicali e avionica) unita ai *knowledge-intensive services* così come classificati da Eurostat.

[6] Secondo Peter Drucker, «adesso la risorsa reale e dominante, il fattore di produzione assolutamente decisivo non sono né il capitale, né la terra, né il lavoro. È la conoscenza» (P. Drucker, *La società post-capitalistica. Economia, politica e conoscenza alle soglie del Duemila*, Sperling&Kupfer, Milano, 1993, p. 6).

TABELLA 1 – Imprese attive, addetti e valore aggiunto dell'economia della conoscenza a Milano (anni 2021 e 2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese e Istat

	Anno 2023		Anno 2021
	Imprese	Addetti	Valore aggiunto
	(sedi e unità locali)		(mln di euro)
***Knowledge-based industry* (KBI)**	**3.266**	**46.333**	**5.969** (stima)[7]
Chimica	1.441	16.902	-
Farmaceutica	336	16.498	-
Elettronica	1.462	12.611	-
Avionica	27	322	-
***Knowledge-intensive services* (KIS)**	**98.007**	**579.111**	**81.701**
High-tech services	20.898	137.764	-
Market services	42.632	228.040	-
Financial services	18.079	103.130	-
Altri *Knowledge-intensive services*	16.398	110.177	-
TOTALE ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	**101.273**	**625.444**	**87.670**
Totale sistema economico milanese	407.162	1.702.613	173.737
Peso % economia della conoscenza su totale sistema economico Milano	*24,9%*	*36,7%*	*50,5%*

Come abbiamo visto poc'anzi, la porzione più consistente dei canali migratori è rappresentata dai lavoratori, che si muovono come dispensatori di questo mercato globale di conoscenze: assume dunque un rilievo cruciale il fenomeno della mobilità del capitale umano, specie nella sua dimensione internazionale. Quest'ultimo ha fatto registrare negli ultimi anni un progresso sostanziale, sia in termini di aumento di lavoratori migranti,[8] sia andando ad

[7] Per la stima del valore aggiunto del segmento *knowledge-based industry*, in assenza di dati di dettaglio disponibili per il livello locale si è moltiplicato il valore aggiunto per occupato di ciascun comparto (rilevato a livello nazionale nel 2021) per il relativo numero di addetti alle sedi di impresa e alle unità locali della provincia di Milano, corretto per la differenza percentuale esistente tra Milano e Italia nel valore aggiunto medio per occupato del settore industriale.

[8] Secondo l'*International Migration Outlook 2023*, nel corso del 2022 i Paesi Ocse hanno accolto oltre 1,1 milioni di nuovi lavoratori migranti permanenti, con un aumento del 36% su base annua e del 53% rispetto al 2019, a conferma di una tendenza iniziata nella metà degli anni Duemiladieci. Nella maggior parte dei Paesi europei dell'Ocse e negli Stati Uniti, ciò ha significato il raggiungimento di un livello record da 15 anni a questa parte. A questi vanno ad aggiungersi gli oltre 2,4 milioni di permessi per il lavoro temporaneo, cresciuti del 77% in un anno e attestatesi a una quota superiore del 14% a confronto con il 2019, dopo il drastico calo dovuto alla pandemia.

acquisire sempre più importanza all'interno delle agende politiche mondiali alla luce delle esternalità positive che la migrazione più qualificata (anche detta *high skilled migration*) è in grado di produrre a beneficio dei tessuti socio-economici locali.[9]
Obiettivo di questo capitolo sarà dunque quello di analizzare la struttura, le direttrici e le dinamiche evolutive dei flussi di capitale umano qualificato che gravitano attorno alla città di Milano, riservando un'attenzione particolare alla loro componente internazionale.

QUALE CAPITALE UMANO PER QUALI MIGRAZIONI

Abbiamo in precedenza accennato a come il fattore conoscenza possa considerarsi a buon diritto una funzione diretta della quantità e della qualità del capitale umano presente in un determinato contesto socio-economico, e come questo sia positivamente correlato alla capacità di creare sviluppo e innovazione.[10] In modo del tutto simile ad altre componenti costitutive dell'economia globalizzata, anche il capitale umano migra verso poli di attrazione che presentano un ambiente istituzionale, culturale e socio-economico favorevole al suo miglior impiego e potenziamento. Nell'approfondire le dinamiche e le modalità di questo trasferimento, ci focalizzeremo su un particolare tipo di capitale umano, quello a maggior contenuto di conoscenza, ossia il cosiddetto "capitale umano qualificato", con ciò intendendo – sulla scorta di una ricca e consolidata letteratura[11] – lavoratori con istruzione terziaria, manager e *founder*, accademici e studenti internazionali.
Sotto il profilo qualitativo, il fenomeno della *high skilled migration* ha assunto nel tempo una fisionomia vieppiù complessa, come testimoniano le

[9] In particolare, sono stati osservati gli effetti complementari della dotazione e dell'accumulo di capitale umano come elementi attrattori di flussi di investimenti diretti esteri (cfr. D. Checchi, G. De Simone, R. Faini, *Skilled migration, FDI and Human Capital Investment*, «IZA DP», n. 2795, Institute for the Study of Labor, Bonn, 2007).

[10] Va precisato, a questo riguardo, che le definizioni del concetto di capitale umano formulate dalla letteratura sono molteplici e non sempre sovrapponibili, in quanto dipendono in misura significativa dal livello di riferimento considerato (individuo, impresa, sistema-Paese). In linea generale, si può intendere il capitale umano come il complesso delle abilità innate e di quelle apprese da un soggetto nel corso della propria vita, sia all'interno dei contesti sociali di appartenenza (famiglia, lavoro ecc.) sia per mezzo di istituzioni formative (scuola, università). Detto altrimenti e in termini pratici, esso consiste in ciò che una persona sa (conoscenze), in ciò che sa fare (competenze) e nel saper innovare (capacità).

[11] Per una sintetica review sistematica degli approcci al tema, si veda M. Tuccio, *Measuring and assessing talent attractiveness in OECD countries*, «OECD Social, Employment and Migration Working Papers», n. 229, Ocse, Parigi, 2019.

numerose locuzioni utilizzate per descriverlo, che spaziano dall'iniziale *brain drain* fino all'identificazione di nuove tipologie di movimenti come quelli del *brain overflow*, *brain exchange* e *brain circulation*.[12] Dal punto di vista teorico, invece, le migrazioni qualificate sono state interpretate sostanzialmente alla luce di due distinti approcci: la teoria del capitale umano di Becker e la prospettiva neo-marxista dei rapporti centro-periferia (anche nota come "teoria della dipendenza").[13] La prima tende a spiegare le migrazioni in un'ottica micro-sociale, come scelte autonome compiute da attori razionali allo scopo di ottimizzare il rendimento del proprio bagaglio formativo ed esperienziale; la seconda pone invece l'accento sul livello macro-sociale delle differenze strutturali tra Economie Avanzate e Paesi in via di sviluppo, ipotizzando che il verso della mobilità altamente qualificata sia orientato in modo unidirezionale, dalle Economie Emergenti a quelle più industrializzate, causando così inevitabili squilibri nei rapporti di forza e nelle possibilità di crescita. Combinando le due interpretazioni, ne è risultata una *standard view*, a lungo egemone nel dibattito sulla *high skilled migration*,[14] secondo cui i Paesi di origine formano a proprie spese il capitale umano che, invece di contribuire alla crescita economica domestica, favorisce quella dei Paesi di destinazione impoverendo al contempo ulteriormente il livello qualitativo della forza lavoro. È un rischio che in una certa misura riguarda anche l'Italia, dal momento che il nostro Paese si trova nella condizione di essere sia un punto di arrivo che di partenza dei flussi di capitale umano a elevata qualificazione.

A prescindere però dalla questione sugli effetti delle migrazioni qualificate per i sistemi economici di partenza, non facilmente liquidabili come esclusivamente negativi,[15] sin dalla fine degli anni Novanta l'emergere di flussi

[12] La variabilità terminologica con cui nel linguaggio mediatico (e talvolta finanche nel lessico specialistico) ci si riferisce al fenomeno non riflette sempre differenze concettuali, quanto piuttosto tentativi di distinzione sul piano stilistico-definitorio. All'interno di questo capitolo ci concentreremo pertanto sui tipi di flussi che si presentano come qualitativamente diversi.

[13] La prima prospettiva è espressa in G. Becker, *Human Capital*, Columbia University Press, New York, 1964, mentre il secondo impianto teorico rimanda primariamente agli assunti contenuti nel volume *Modern Migrations in Western Africa*, a cura di S. Amin, Oxford University Press, Londra, 1974 e ripresi in seguito anche da T.K. Hopkins, I.M. Wallerstein, *World-Systems Analysis: Theory and Methodology*, Sage, Beverly Hills, 1982.

[14] Cfr. L. Beltrame, *Globalizzazione e fuga dei cervelli*, «Rassegna italiana di sociologia», XLIX (2008), n. 2, pp. 277-295.

[15] Secondo la teoria della crescita endogena, per esempio, le migrazioni qualificate sarebbero al contrario in grado di accrescere lo stock di capitale umano qualificato nei Paesi di origine, dal momento che stimolerebbero la generalità dei cittadini a formarsi in previsione di un inserimento all'estero che in ultima analisi potrebbe interessare solo una parte minoritaria della popolazione; cfr. R.E. Lucas, *On the Mechanics of Economic Development*, in «Journal of Monetary Economics», 22 (1988), n. 1, pp. 3-42.

policentrici, temporanei e circolari ha sollecitato una revisione del quadro interpretativo, sfociata nell'elaborazione di un nuovo paradigma di stampo "circolazionista".[16] Questa prospettiva ha portato in dote, tra le altre acquisizioni, anche una ridefinizione e differenziazione della natura dei movimenti nel moderno scenario del mondo globalizzato, non più ridotti alla generica etichetta di "fuga dei cervelli" ma maggiormente caratterizzati in funzione delle mutate condizioni del contesto istituzionale. Si sono fatti strada così i concetti di *brain circulation* e *brain exchange*, con il primo che sta a indicare il movimento circolatorio e continuo degli individui altamente qualificati tra gli Stati (incluso il Paese di origine), che comporta una diffusione di cultura, conoscenza e know-how nelle comunità locali interessate;[17] il secondo descrive invece uno scambio spaziale equilibrato di capitale umano qualificato, per cui a fronte di una quota di *high skilled* che emigra, se ne registra una in ingresso, magari più idonea alle caratteristiche del mercato interno del lavoro. Nella parte seguente del capitolo cercheremo di determinare quali di queste etichette si adattano maggiormente a descrivere i tratti essenziali delle migrazioni qualificate nella città di Milano.

FORME E TRAIETTORIE DELLA *HIGH SKILLED MIGRATION* A MILANO

Coerentemente con il quadro teorico tratteggiato nei paragrafi precedenti, anche a Milano l'imporsi del paradigma economico incentrato sulla conoscenza, tipico delle *global cities*, ha determinato un notevole incremento dei flussi di capitale umano qualificato diretti in città: tra il 2004 e il 2022, infatti, il numero di lavoratori[18] con istruzione terziaria in ingresso nel capoluogo è più che raddoppiato, passando da 7mila a quasi 16mila unità (grafico 1). In particolare, è cresciuta in maniera verticale la componente internazionale della *high skilled migration*, balzata nell'arco di un ventennio da poco più di 700 individui in un anno agli attuali 2.500. Non solo: nello stesso periodo, gli arrivi

[16] Antesignani di questo nuovo approccio sono gli studi di J. Gaillard e A.M. Gaillard, *The International Mobility of Brains: Exodus or Circulation?*, in «Science, Technology and Society», 2 (1997), n. 2, pp. 195-228, e di J.M. Johnson, M.C. Regets, *International Mobility of Scientists and Engineers to the United States – Brain drain or brain circulation?*, «SRS Issue Brief», n. 98-316, National Science Foundation, Arlington, 1998.

[17] Secondo Iredale, la circolazione dei cervelli rappresenta la terza e ultima fase della migrazione di tipo transnazionale, e in quanto tale costituisce la più alta forma di integrazione nel mondo globalizzato (cfr. R. Iredale, *Balancing the Benefits and Costs of Skilled Migration in the Asia-Pacific Region*, in *World Migration Report 2005*, International Organization for Migration [IOM], Ginevra, pp. 221-237).

[18] Con questo termine si fa riferimento in generale alla popolazione in età lavorativa (15-64 anni).

dall'estero sono lievitati anche in termini di incidenza sul totale degli innesti di capitale umano qualificato, pari oggi al 15% contro il 10% del 2004.

GRAFICO 1 – Capitale umano qualificato (15-64 anni) **immigrato a Milano per macro-area di provenienza**
(anni 2004 e 2022 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano

Il dato assume ancora più valore se raffrontato alle migrazioni internazionali nel loro complesso: contrariamente a quanto si potrebbe supporre, infatti, nel corso degli ultimi due decenni il numero di cittadini stranieri immigrati dall'estero è diminuito del 26% (dalle circa 20mila persone del 2004 a poco più di 15mila nel 2022). Viceversa, se si guarda solo alla *high skilled migration*, si scopre che i lavoratori stranieri altamente qualificati trasferitisi in città sono pressoché triplicati, e soprattutto i giovani laureati (grafico 2): all'inizio del nuovo millennio, la quota dei laureati sul totale dei migranti stranieri valeva appena l'1,6% (addirittura lo 0,9% limitandosi agli under 35), mentre oggi è salita al 6,1% (il 4,2% se si considerano soltanto i giovani). Ciò significa che, negli anni, il profilo del migrante internazionale ha subìto un'evoluzione sostanziale in parallelo alle trasformazioni del mercato del lavoro comuni alle metropoli globali, contraddistinte da un'aumentata richiesta di lavoratori qualificati nei settori *knowledge intensive*.[19]

[19] Per un'analisi approfondita dei cambiamenti indotti dai modelli economici post-industriali sul mondo del lavoro, con una particolare attenzione ai risvolti in termini di polarizzazione salariale e occupazionale, si rimanda al saggio di E. Moretti, *La nuova geografia del lavoro*, Mondadori, Milano, 2014.

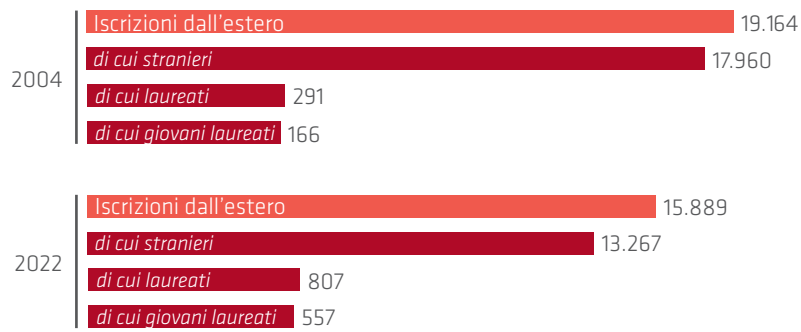


GRAFICO 2 – Scomposizione del capitale umano (15-64 anni) **immigrato dall'estero a Milano** (anni 2004 e 2022 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano

Sul piano delle dinamiche qualitative delle migrazioni qualificate, attinenti cioè alle forme e alle direttrici dei flussi, l'esame intertemporale porta alla luce linee di tendenza piuttosto sfaccettate. In linea generale – e per riprendere un termine caro alla teoria dipendentista – Milano si conferma città "centrale", capace cioè di attrarre capitale umano qualificato in misura sempre crescente e soprattutto superiore alla quota corrispettiva di *high skilled migration* in uscita dalla metropoli: il saldo tra cervelli in ingresso e in partenza si è infatti sempre mantenuto positivo, con il picco raggiunto nel 2019, quando per ogni talento che lasciava la città se ne potevano contare 2,5 in arrivo (grafico 3), provenienti per la maggior parte (circa un terzo del totale) dalle regioni del Mezzogiorno. La pandemia, con le restrizioni alla mobilità personale e la re-motizzazione di molte attività, ha un po' rimescolato le carte e le proporzioni del saldo migratorio, senza tuttavia invertire il segno del trend.

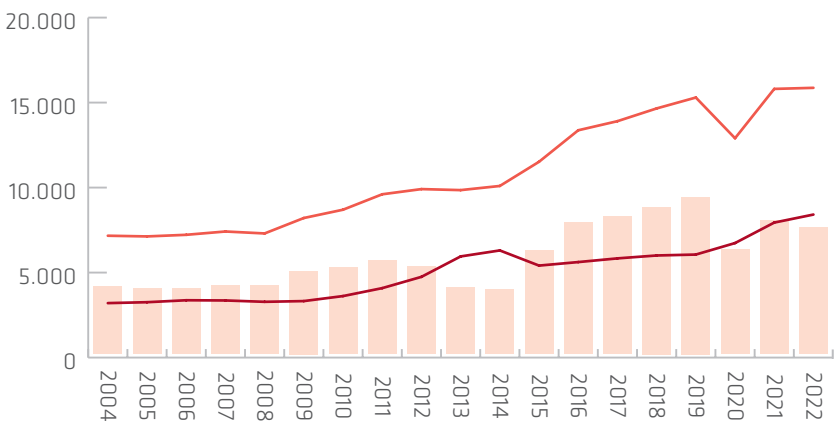


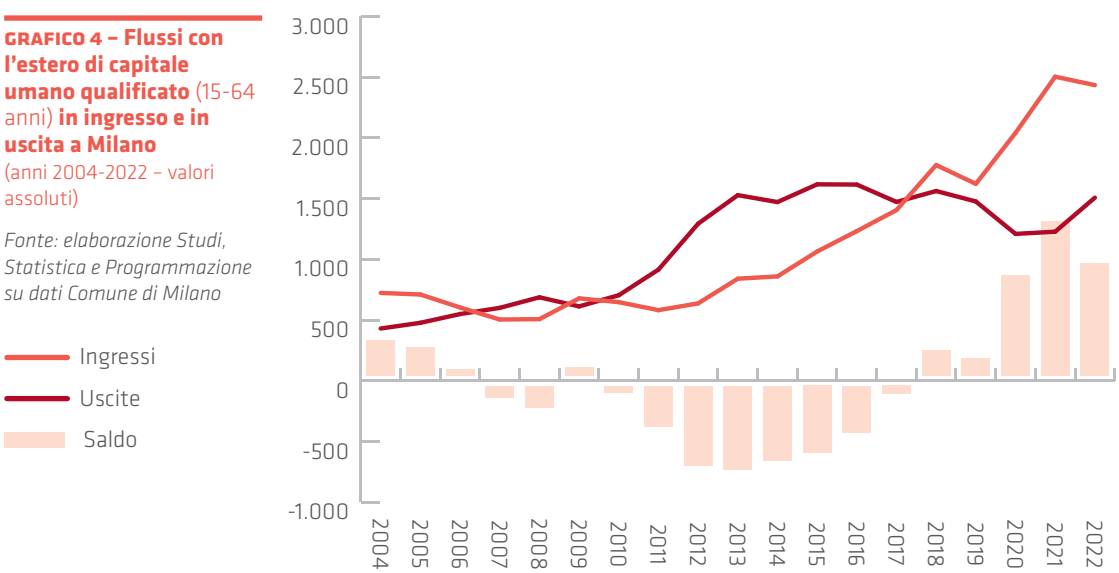
GRAFICO 3 – Flussi di capitale umano qualificato (15-64 anni) **in ingresso e in uscita a Milano** (anni 2004-2022 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano

Se circoscriviamo lo sguardo ai soli rapporti con l'estero, però, la prospettiva cambia radicalmente, con tutta la prima metà abbondante degli anni Duemiladieci caratterizzata da una prevalenza (anche piuttosto marcata) degli espatri (grafico 4). È probabile che su questa apparente "emorragia di cervelli" da Milano abbiano influito gli effetti della precedente Grande Recessione, dal momento che a partire dal 2018 la curva cambia nuovamente direzione; ma per mettere a fuoco i contorni del fenomeno, occorre sezionare ulteriormente i dati. Scomponendo i movimenti per nazionalità, si scopre infatti come il saldo con l'estero dipenda per la maggior parte dall'andamento della componente italiana, che nell'arco di tempo considerato incide mediamente per il 70% dei movimenti in entrata e per oltre il 90% di quelli in uscita: a conti fatti, quando il saldo con l'estero risulta negativo ciò avviene sostanzialmente perché molti italiani hanno deciso di espatriare (per tutto il ventennio considerato, infatti, la forza lavoro qualificata straniera in ingresso è sempre stata preponderante rispetto alla controparte in uscita). Analogamente, l'inversione di tendenza che si registra da tre anni a questa parte si deve al fatto che gli *expat* italiani di ritorno in città hanno superato in quantità i connazionali che hanno compiuto il percorso inverso (grafico 5). Da questi dati si evince in modo piuttosto chiaro come siano i flussi di rientro a determinare la dinamica, avvalorando l'ipotesi di una *brain circulation* in luogo di un indistinto *brain drain*.

GRAFICO 4 – Flussi con l'estero di capitale umano qualificato (15-64 anni) **in ingresso e in uscita a Milano**
(anni 2004-2022 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano



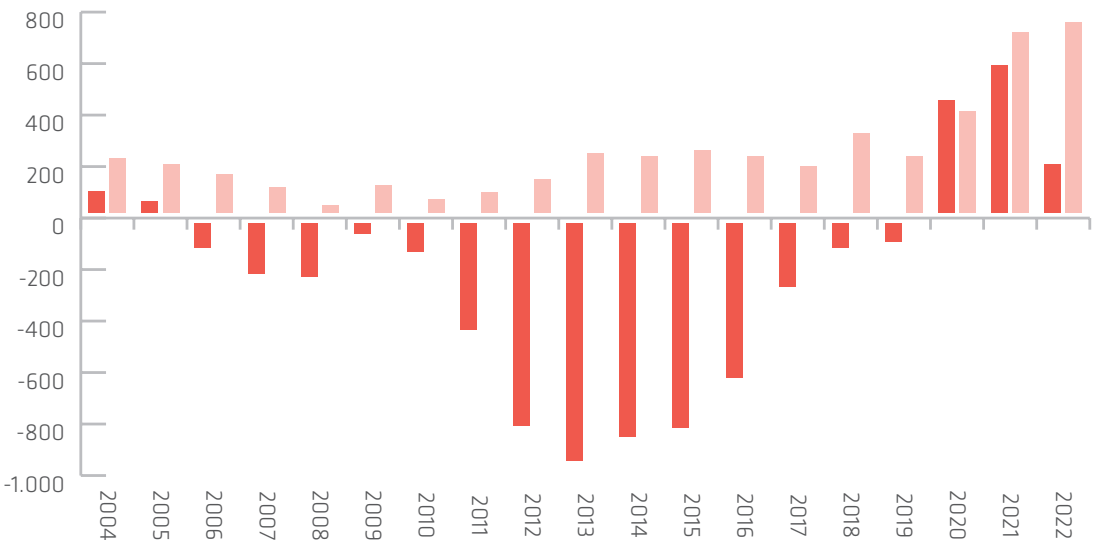


GRAFICO 5 – Saldi migratori con l'estero di capitale umano qualificato (15-64 anni) **per nazionalità**
(anni 2004-2022 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano

Saldo italiani
Saldo stranieri

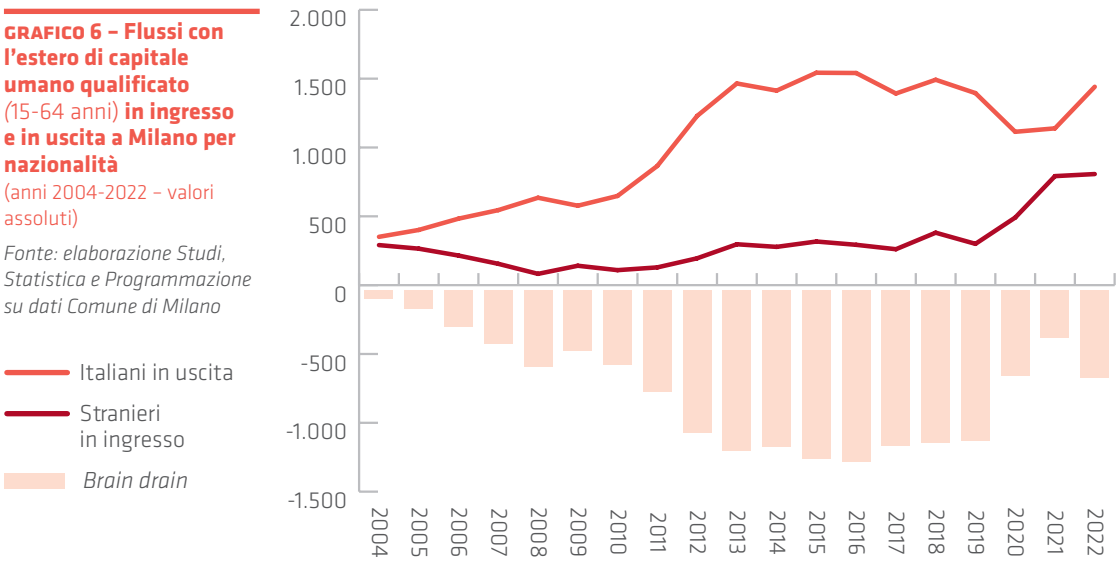
Ciò non autorizza tuttavia a concludere *ipso facto* che la retorica della cosiddetta "fuga dei cervelli" sia un costrutto privo di qualsivoglia valenza empirica: nella sua accezione pura, data dalla differenza algebrica tra talenti stranieri provenienti dall'estero e omologhi italiani diretti oltreconfine, il *brain drain* si impone invece come una tendenza di lungo corso, che ha avuto il suo apice nel decennio compreso tra il 2008 e il 2017, quando in media si contava appena un cervello straniero in arrivo ogni cinque emigrati italiani (grafico 6).[20] La situazione è andata migliorando negli ultimi cinque anni, ma la forbice tra i due gruppi resta ancora significativa, anche se si intravvedono elementi di positività, in particolare con riferimento al sottoinsieme dei giovani: per gli under 35, infatti, il rapporto di scambio tra stranieri in entrata e italiani in uscita è pari oggi a 0,8 contro lo 0,6 generale, e pertanto assai prossimo alla soglia teorica di un ideale *brain exchange*.[21]

[20] I dati a disposizione non consentono di stabilire se si tratti o meno di un *brain overflow*, cioè di una situazione di sovraproduzione di capitale umano qualificato eccedente alla capacità di assorbimento in un determinato sistema economico. Una *proxy* in tal senso può derivare dall'incrocio tra i dati sui laureati degli atenei milanesi suddivisi per area disciplinare (di fonte Mur) e quelli sulle assunzioni effettuate dalle imprese (di fonte Unioncamere – Anpal, Sistema Informativo Excelsior), da cui risulta che nel quinquennio 2017-2022 un esubero di laureati si profilerebbe soltanto per gli indirizzi artistico-letterari e di educazione e per quelli sanitari e agro-veterinari.

[21] Ricordiamo a questo proposito che il *brain exchange* identifica uno scambio equilibrato di talenti tra Paesi diversi, anche con riferimento alla rispondenza dei migranti alle competenze richieste dai rispettivi mercati del lavoro; in mancanza di dati che consentano di fare inferenze di quest'ordine, ci si limita in questa sede a considerare l'equivalenza in termini numerici di rapporto 1:1.

GRAFICO 6 – Flussi con l'estero di capitale umano qualificato (15-64 anni) **in ingresso e in uscita a Milano per nazionalità**
(anni 2004-2022 – valori assoluti)

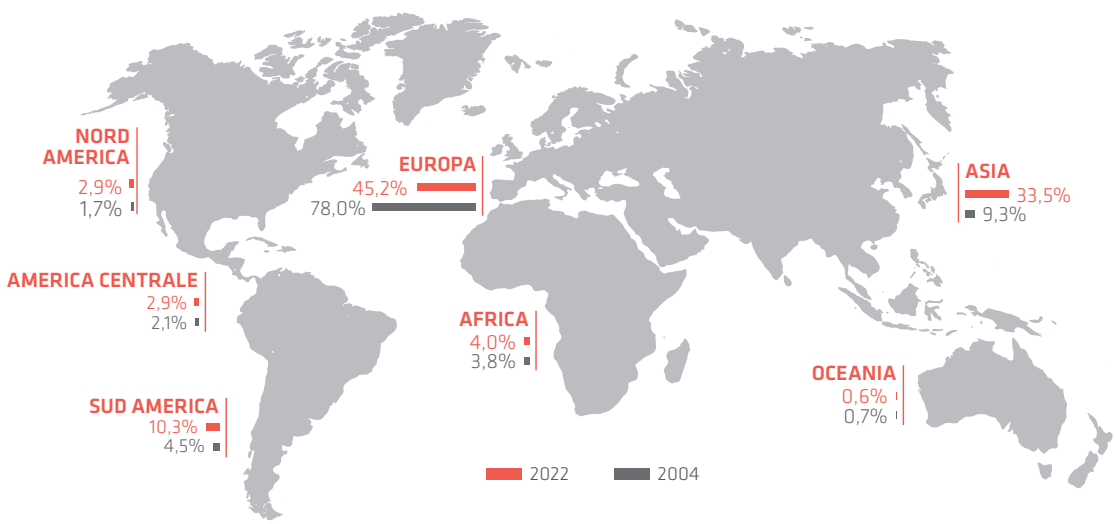
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano



Un ultimo aspetto della mobilità internazionale concerne le trasformazioni che hanno interessato le aree geografiche di provenienza del capitale umano qualificato. Sotto questo profilo, il cambiamento più significativo riguarda la perdita della supremazia schiacciante da parte dell'Europa (crollata dal 78% al 45% del totale degli arrivi) a vantaggio di luoghi di origine più remoti come Americhe (16%) e soprattutto Asia (33%), cresciute rispettivamente di 8 e 24 punti percentuali rispetto al 2004. Nello specifico, sono Medio Oriente, Asia Meridionale e Sudamerica le macro-zone ad aver registrato gli incrementi maggiori nel numero dei migranti *high skilled* diretti a Milano, segnale del raggiungimento di un grado più compiuto di integrazione globale.

FIGURA 1 – Capitale umano qualificato straniero (15-64 anni) **immigrato a Milano per area geografica di provenienza**
(2004 e 2022 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Comune di Milano



Un altro segmento che compone il variegato mosaico del capitale umano qualificato è costituito dagli studenti e dai docenti universitari. Forte di oltre 200mila iscritti, il sistema accademico milanese rappresenta il più grande polo universitario nazionale, in crescita dell'11% rispetto al 2010. In particolare, a essersi rafforzata in misura più consistente è la quota degli studenti fuori sede, che nello stesso periodo è aumentata a un ritmo pressoché doppio (+21%), portando la frazione di esterni che hanno scelto il capoluogo ambrosiano per completare la propria istruzione terziaria a sfiorare il 70% della popolazione studentesca degli atenei milanesi (grafico 7); tra i grandi centri universitari italiani, solo Bologna (con il 77%) può vantare una proporzione superiore.

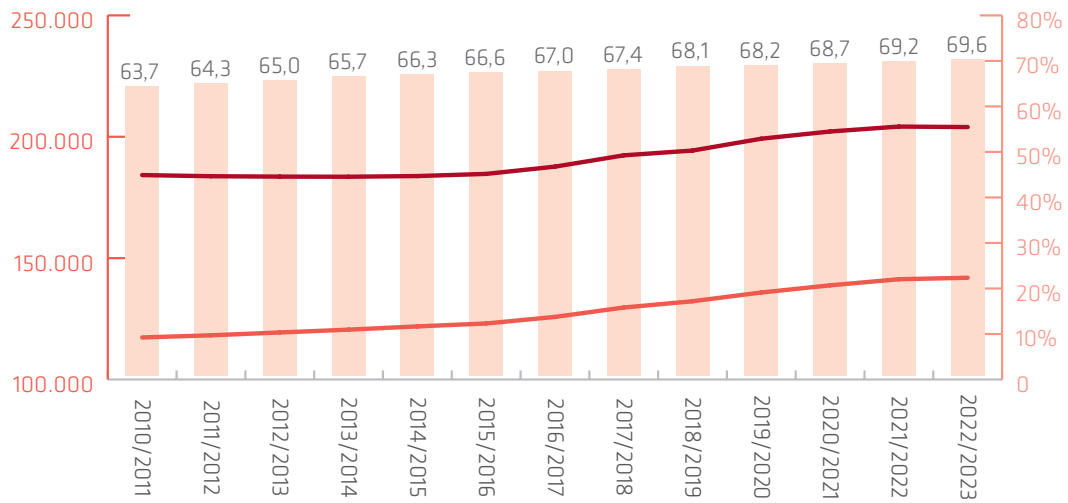


GRAFICO 7 – Studenti fuori sede degli atenei milanesi
(anni accademici 2010-2023 – valori assoluti e pesi percentuali)

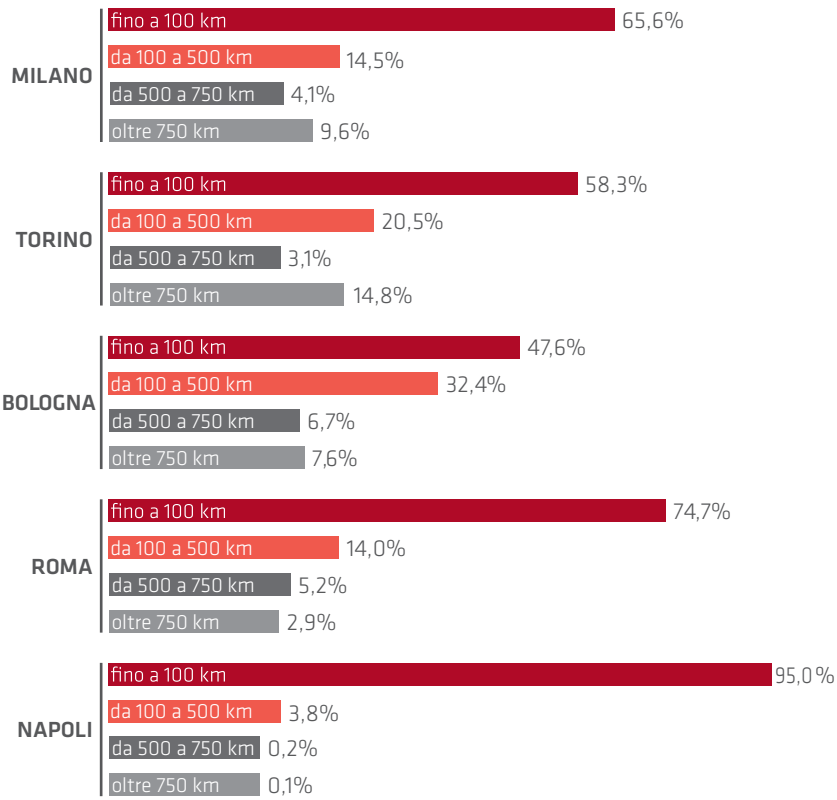
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Ministero dell'Università e della Ricerca

Totale studenti
Studenti fuori sede
% fuori sede su totale studenti atenei milanesi

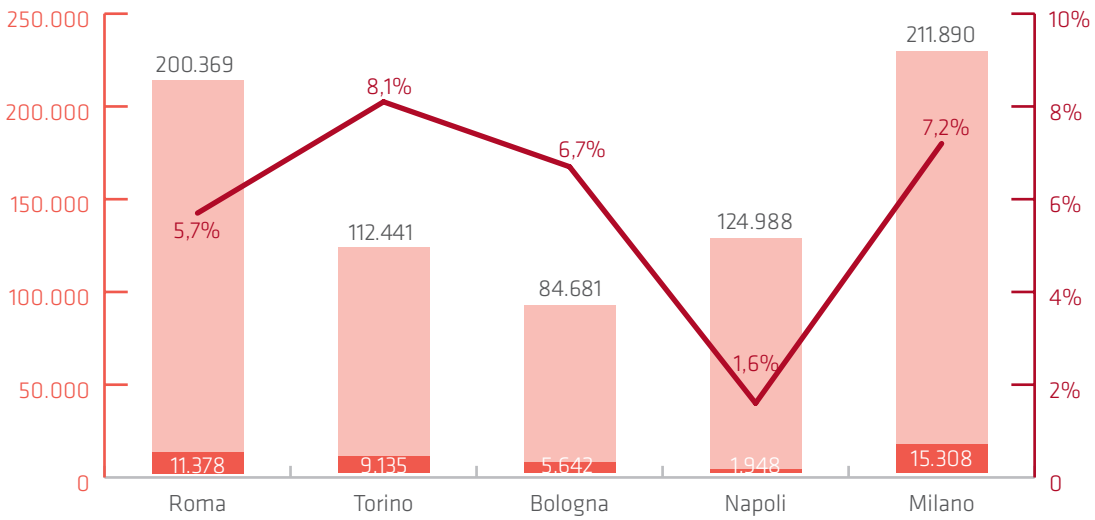
Ricorrendo allo stesso approccio adottato per i lavoratori qualificati, è possibile notare come nel corso dell'ultimo decennio sia praticamente raddoppiata anche la schiera degli universitari milanesi che hanno compiuto il percorso inverso, ossia i residenti a Milano iscritti a un ateneo extra-cittadino: si tratta di un'opzione che interessa oggi uno studente su cinque tra i milanesi iscritti all'università, a fronte del 10% riscontrato nel 2010, a testimonianza della maggiore mobilità che contraddistingue il panorama universitario ambrosiano nel novero degli altri poli accademici nazionali, seppur all'interno di una generale tendenza a un'accresciuta circolazione degli studenti universitari che interessa l'intero territorio italiano. Più nel dettaglio, la *catchment area* della piattaforma accademica milanese si dimostra tra quelle maggiormente caratterizzate da migrazioni di ampio raggio, e in particolare dalla fascia superiore ai 750 km di distanza, da cui proviene all'incirca il 10% degli studenti universitari del capoluogo, contro il 15% del totale degli iscritti agli atenei di Torino (grafico 8).

GRAFICO 8 – *Catchment area* dei principali poli universitari italiani
(esclusi residenti all'estero e non disponibili)
(anno accademico 2022/2023 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Ministero dell'Università e della Ricerca



Restringendo ulteriormente il focus alla sottocategoria degli spostamenti internazionali, si scopre che a partire dal 2010 la componente estera della popolazione universitaria milanese ha infoltito le proprie fila passando dai circa 6.600 iscritti agli attuali 15.300 (valore più alto a livello italiano), crescendo a un ritmo dieci volte superiore a quello della popolazione universitaria milanese nel suo complesso (grafico 9). Ciò ha fatto sì che a Milano la quota di studenti internazionali valga oggi il 7,2% del totale, una fetta molto superiore alla media nazionale, ferma a poco più del 4%, e seconda per dimensioni soltanto all'8,1% rappresentato dalla frazione oltreconfine degli universitari di Torino; resta distante, invece, il tasso di internazionalizzazione degli atenei europei, mediamente pari all'8,2%. Un'evoluzione simile si riscontra anche con riferimento al corpo docente, che nello scorso decennio è andato progressivamente assumendo un profilo sempre più globalizzato in virtù della presenza, negli atenei milanesi, di circa mille tra professori, ricercatori e assegnisti stranieri, che hanno fatto lievitare il peso delle cattedre internazionali al 6% del totale (era il 3,6% nel 2014).



Da ultimo, appartengono alla galassia del capitale umano qualificato anche i top manager stranieri e i creatori di business innovativi, ossia gli startupper. Entrambi questi universi hanno sperimentato nel medio periodo un'importante accelerazione della mobilità internazionale, sia sul fronte dello spazio comunitario sia sul versante extra-europeo; nello specifico, la presenza di manager esteri[23] nei segmenti più avanzati dell'economia milanese è abbondantemente raddoppiata tra il 2010 e il 2023 (grafico 10), soprattutto per via della massiccia introduzione nei quadri dirigenziali di figure di origine extra-comunitaria, provenienti per lo più dalla Cina, da oltreoceano (Stati Uniti, Argentina e Brasile) e dalla vicina Svizzera. Anche la circolazione di profili professionali apicali interna ai confini dell'UE ha registrato comunque una crescita notevole (+88%), grazie al contributo di Francia, Gran Bretagna, Germania e Spagna. Tutto ciò ha comportato un aumento del peso dei manager internazionali all'interno della *knowledge economy* ambrosiana di circa 3 punti percentuali rispetto al 2010: oggi nei settori a più alto contenuto innovativo un dirigente su dieci è straniero, quando a livello nazionale la proporzione è poco più di uno su venti; inoltre, un manager estero su quattro lavora a Milano.

GRAFICO 9 – Studenti internazionali degli atenei italiani[22]
(anno accademico 2022/2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Ministero dell'Università e della Ricerca

Studenti internazionali
Totale iscritti
% internazionali su iscritti

[22] Il dato relativo agli atenei di Roma e Napoli non comprende le università telematiche.

[23] In questo caso, il riferimento è al sottoinsieme dei titolari delle cariche di amministratore delegato, amministratore unico e presidente del Consiglio di amministrazione il cui luogo di nascita sia un Paese straniero.

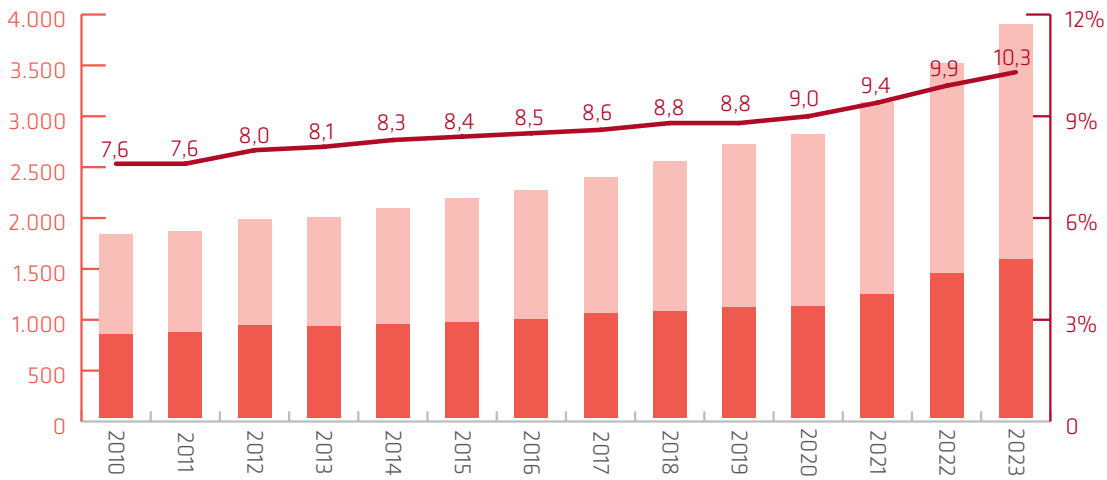


GRAFICO 10 – Titolari stranieri delle cariche di amministratore delegato, amministratore unico e presidente del CdA delle imprese attive nella *knowledge economy* in provincia di Milano
(anni 2010-2023 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Comunitari
Extra-comunitari
Peso stranieri su totale

Lo stesso pattern di sviluppo interessa anche la mobilità dei founder, la cui componente estera è quadruplicata nell'arco degli ultimi otto anni (da quando cioè le fonti amministrative consentono di rilevare la prevalenza straniera negli assetti proprietari delle start up innovative). È interessante notare, a questo proposito, come l'imprenditoria innovativa straniera sia cresciuta a un passo più deciso di quello della media complessiva delle start up milanesi, facendo lievitare il peso relativo della quota internazionale sul totale delle imprese del comparto dal 3,3% del 2017 all'attuale 5,4%, a fronte di un'incidenza su scala nazionale pari invece al 3,6% (grafico 11). Milano denota infine un alto tasso di specializzazione nel campo delle start up internazionali, dal momento che per questo tipo di realtà il contesto ambrosiano assorbe addirittura il 30% del totale italiano, mentre si ferma al 20% dell'insieme delle imprese innovative e vale appena il 6% del sistema economico del Paese.

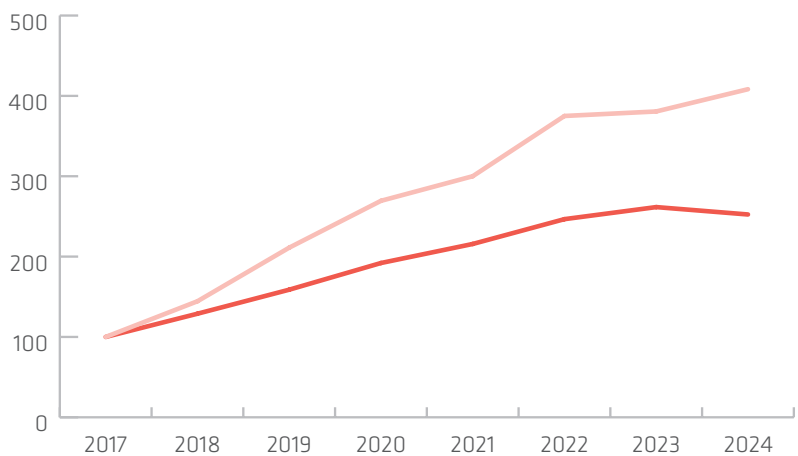


GRAFICO 11 – Evoluzione del numero di start up innovative straniere in provincia di Milano
(anni 2017-2023 – valori assoluti. Base 2017=100)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Start up totali
Start up straniere

ATTRARRE E TRATTENERE IL CAPITALE UMANO: LE POLITICHE PER LA MOBILITÀ INTERNAZIONALE

Prima di concludere questo *excursus* sulle migrazioni qualificate nella città di Milano, occorre soffermarsi brevemente sulla dimensione politica del fenomeno: com'è evidente, infatti, i movimenti internazionali del capitale umano non dipendono esclusivamente da decisioni individuali operate in un contesto di vuoto istituzionale, ma sono influenzate in una certa misura anche dalle linee di policy messe in atto da una pluralità di agenti. Dal momento che il raggiungimento di società ad alta qualificazione, la cui economia si fonda principalmente su attività *knowledge-based*, è divenuta uno dei maggiori obiettivi politici dei governi nazionali, la capacità di attrarre forza lavoro qualificata (o perlomeno di limitarne il drenaggio) viene di conseguenza a costituire uno dei *driver* primari di competitività nel panorama globale, mediante cui garantire benessere e sicurezza economica ai sistemi economici avanzati. Questi ultimi non si limitano infatti a creare le opportunità di lavoro: al contrario, governi, organizzazioni internazionali e imprese sono impegnati nel reclutamento attivo di capitale umano qualificato mediante misure politiche, come testimonia il caso della Strategia di Lisbona delineata dall'Unione Europea.[24]

A questo riguardo, Lowell ha proposto una tassonomia degli schemi di intervento istituzionale che individua sei tipi di politiche sulla base della natura e delle finalità delle misure di gestione della *high skilled migration*, denominato "delle sei erre" dal nome dei singoli tipi.[25] È possibile così distinguere tra politiche di ritorno (*return*), volte ad adottare incentivi per il rimpatrio dei talenti fuggiti all'estero quali agevolazioni fiscali o facilitazioni nell'ottenimento della cittadinanza per i familiari; politiche di restrizione (*restriction*), adottate prevalentemente dai Paesi di destinazione per controllare l'ingresso degli immigrati sulla base di un sistema di quote annuali (come i visti J negli Stati Uniti, che consentono di studiare o lavorare in territorio americano per un massimo di cinque anni); politiche di reclutamento (*recruitment*), atte a colmare carenze di personale in determinati settori o a compensare l'esodo di figure qualificate; politiche di riparazione (*reparation*), che ipotizzano

[24] La strategia di Lisbona è un programma di riforme economiche approvato nel marzo 2000 dai capi di Stato e di governo dei Paesi membri dell'Unione europea, tramite il quale si fissavano gli obiettivi strategici al fine di sostenere l'occupazione, le riforme economiche e la coesione sociale nel contesto di un'economia basata sulla conoscenza; pur trattandosi di un piano che abbraccia tutti i campi della politica economica, l'obiettivo espressamente dichiarato era infatti quello di fare dell'Unione «la più competitiva e dinamica economia della conoscenza entro il 2010».

[25] Cfr. L.B. Lowell, *Policy Responses to the International Mobility of Skilled Labour*, «International migration papers», 45, International Labour Organization (Ilo), Ginevra, 2002.

un'imposizione fiscale sui redditi del migrante o sui Paesi ospitanti per recuperare parte degli investimenti in capitale umano perduti con l'emigrazione (proposte in tal senso sono state avanzate, con scarso successo, fin dagli anni Settanta[26]); politiche di sfruttamento delle risorse degli *expat* (*resourcing*), in cui viene posto l'accento sulle potenzialità insite nel fenomeno delle migrazioni qualificate e sulle implicazioni positive per i Paesi di origine (sul modello della cosiddetta *diaspora option*[27]); politiche di trattenimento (*retention*), tese a potenziare i comparti dell'economia a più alta concentrazione di conoscenza così da contrastare la fuoriuscita di capitale umano qualificato aumentando gli investimenti, i livelli salariali o migliorando i fattori abilitanti quali infrastrutture, centri di ricerca ecc.

Osservando i casi concreti, tuttavia, emerge come nella prassi degli attori istituzionali si tenda per lo più ad adottare un *policy mix* che contempera elementi diversi provenienti dai vari tipi di misure, non senza che alcuni pattern di azione possano apparire caratterizzati in senso geografico.[28] Nei Paesi asiatici, per esempio, prevalgono iniziative che associano strategie di *retention* e di *resourcing*: in questo scenario, la Cina ha da tempo iniziato a guardare all'emigrazione qualificata come a un'opportunità per la trasmissione di *know-how* imprenditoriale e tecnologico, considerando i cosiddetti Ocp (*overseas chinese professionals*) come intermediari necessari al trasferimento di competenze, tecnologia avanzata, conoscenze scientifiche e abilità manageriali, e incoraggiandone il periodico rientro in patria per contribuire allo sviluppo economico attraverso l'avvio di nuove imprese, la collaborazione con centri di ricerca o l'insegnamento in qualità di *visiting professor*;[29] nella stessa area, invece, Hong Kong e Singapore hanno puntato su strategie di

[26] Cfr. J.N. Bhagwati, W. Dellalfar, *The brain drain and income taxation*, «World Development», 1 (1973), n. 1-2, pp. 94-101 e J.N. Bhagwati, *Taxing the Brain Drain*, «Challenge», 19 (1976), n. 3, pp. 34–38; per un'analisi critica di questo tipo di proposte di policy si veda invece R. McCulloch, J.L. Yellen, *Consequences of a tax on the brain drain for unemployment and income inequality in less developed countries*, «Journal of Development Economics», 2 (1975), n. 3, pp. 249-264.

[27] Questo genere di strategia mira a ingaggiare gli espatriati altamente qualificati per contribuire al progresso sociale ed economico del Paese di origine mediante la creazione di reti di networking e connessioni internazionali, senza che questi debbano necessariamente fare ritorno in patria ma favorendo la crescita attraverso le loro competenze e conoscenze. Si veda al riguardo H. Pellerin, B. Mullings, *The "Diaspora option", migration and the changing political economy of development*, «Review of International Political Economy», 20 (2013), n. 1, pp. 89-120.

[28] Cfr. L. Beltrame, *Realtà e retorica del* brain drain *in Italia. Stime statistiche, definizioni pubbliche e interventi politici*, «Quaderni del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale», n. 35, Università degli Studi di Trento, 2007.

[29] Cfr. A. Giordano, A. Pagano, *Brain circulation e sviluppo economico: la Cina tra mobilità intellettuale e capacità innovativa*, «Bollettino della Società Geografica Italiana», 2 (2009), pp. 403-422.

sviluppo industriale e sul potenziamento dei sistemi formativi.[30] Diversamente, negli Stati centroamericani e africani, dove i tassi di espatrio e la relativa riduzione dello stock di forza lavoro qualificata risultano i più rilevanti a livello mondiale, prevalgono piuttosto i programmi di *return* incentrati sul tentativo di far rientrare i talenti emigrati o quantomeno di tamponarne la fuoriuscita: sfortunatamente, il difficile contesto macro-economico in cui versano tali Paesi costituisce in molti casi un pregiudizio irreparabile per l'efficacia di questi schemi, spesso demandati alla gestione da parte di organizzazioni internazionali.

Anche il governo italiano ha introdotto, nel corso degli anni, alcune misure finalizzate a gestire le migrazioni qualificate e in particolare a incoraggiare i flussi di reintegro dei cervelli in fuga. Inizialmente, sulla scorta della definizione predominante del problema, le azioni sono state circoscritte esclusivamente alla migrazione di scienziati e ricercatori, alternando politiche di rientro, di ritenzione e di sfruttamento delle reti.[31] Con l'approvazione del decreto legislativo n. 108 del 2012, i benefici sono stati estesi al novero più ampio dei lavoratori stranieri altamente qualificati e in seguito agli italiani residenti all'estero in possesso dei medesimi requisiti che facessero ritorno nel nostro Paese; ciò ha consentito di raggiungere nel 2021 il record assoluto di rientri dall'estero, 75mila, con un aumento del 34% rispetto al 2020 e del 10% rispetto al periodo pre-pandemia.[32]

Infine, tra gli attori istituzionali protagonisti delle politiche per la mobilità del capitale umano qualificato non va trascurato il ruolo delle università, dal momento che gli studenti terziari rappresentano un importante sottoinsieme della *high skilled migration*, e non solo perché tra le loro fila si ascrivono probabili futuri migranti altamente qualificati. Gli studenti stranieri e fuori sede costituiscono infatti un canale privilegiato per l'immissione di forza lavoro specializzata nei sistemi economici ospitanti, giacché molti di loro si

[30] Cfr. A. Green, A. Sakamoto, *Models of High Skills in National Competition Strategies*, in *High Skills. Globalization, Competitiveness, and Skill Formation*, a cura di P. Brown, A. Green e H. Lauder, Oxford University Press, Oxford-New York, 2001, pp. 56-161.

[31] Esemplificativi di queste misure sono il D.M. n. 13/2001, che disciplinava l'incentivazione alla stipula di contratti da parte delle università con accademici ed esperti stranieri o italiani impegnati in attività di ricerca all'estero da almeno un anno, e la L. n. 326/2003 con cui venivano dettate le linee guida per la costituzione dell'Istituto italiano di tecnologia (IIT).

[32] L'art. 5 del D.Lgs. n. 209/23 (Decreto internazionalizzazione) ha riscritto il regime dei lavoratori impatriati in Italia, abrogando il precedente di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 147/15 e s.m.i., a partire dal 2024. La nuova normativa ha modificato in modo sostanziale il precedente impianto di agevolazioni: attualmente, dopo tre anni di residenza fiscale estera, con la presenza di requisiti di qualificazione, lo svolgimento di attività di lavoro dipendente o professionale in Italia consente la detassazione del 50% (60% in caso di figli minori) del reddito imponibile per cinque anni.

trasferiscono stabilmente una volta concluso il percorso di studi.[33] Inoltre, durante la loro permanenza gli universitari sono anche consumatori e, sovente, lavoratori, ciò che li rende soggetti attivi nello sviluppo dell'economia locale. Da ultimo, data la crescente domanda di accesso all'istruzione accademica, in alcuni casi gli istituti universitari sono divenuti una nicchia rilevante all'interno della voce di export dei servizi, creando proprie filiali in Paesi esteri (come è accaduto, nel panorama accademico ambrosiano, alla SDA Bocconi e al Politecnico, che hanno aperto sedi secondarie rispettivamente a Mumbai e in Cina), facilitando così la migrazione di quanti hanno conseguito titoli in queste realtà.

Per queste ragioni, nel quadro della propria strategia che mira a fare dell'area metropolitana un hub dell'innovazione, anche la Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi, in collaborazione con l'agenzia Milano&Partners, ha programmato una serie di iniziative rivolte a universitari, giovani professionisti ed *expat* che scelgono Milano come luogo in cui crescere e affermarsi, attivando un International Welcome Desk rivolto agli studenti internazionali e progettando percorsi di formazione e networking innovativi per facilitare il matching tra giovani, imprese e start up.

[33] Dai dati dell'indagine Almalaurea sui profili dei laureati 2022 risulta che, per quanto concerne gli atenei milanesi (Università degli Studi, Università degli Studi Milano Bicocca, Università Vita e Salute-S. Raffaele e Iulm), in media il 75,3% degli intervistati si dichiara disponibile a lavorare nella provincia in cui ha svolto gli studi.

Riccardo Mozzati | Studi, Statistica e Programmazione Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi

Fare innovazione nella macro-regione urbana

Una lettura attraverso la lente di start up e Pmi innovative

Nel panorama dell'innovazione, Milano rappresenta il nodo centrale di una rete di relazioni tra diversi soggetti (università, centri di ricerca, incubatori, acceleratori, investitori, imprese, istituzioni pubbliche, associazioni di categoria, professionisti) che abbraccia l'intera regione urbana, caratterizzandola come il principale hub italiano e uno dei maggiori poli d'Europa per quanto concerne l'innovazione tecnologica, il trasferimento di conoscenze e la trasformazione digitale.

Con i suoi otto atenei e una capacità brevettuale pari a 726 nuove invenzioni[1] nel 2022 (circa la metà del totale lombardo), Milano si posiziona al 27esimo posto nella graduatoria delle 500 città più innovative a livello globale stilata dall'*Innovation cities index*, in risalita di 36 posizioni rispetto alla precedente edizione del ranking, che compara le metropoli internazionali sulla base di 162 indicatori.

[1] Domande italiane di brevetto europeo.

Nell'ambito di questo articolato ecosistema dell'innovazione, un ruolo chiave è giocato da start up e Pmi innovative,[2] che rappresentano a tutti gli effetti la punta più avanzata del tessuto produttivo. Si tratta nello specifico di oltre 3.300 imprese, cresciute del 63% negli ultimi cinque anni e pari oggi a un quinto del totale italiano (grafico 1).

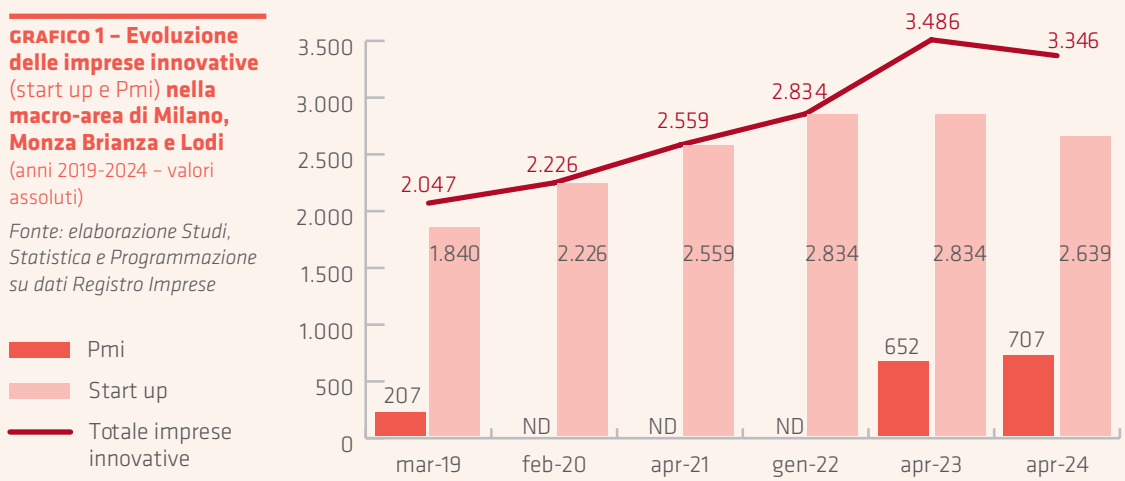
In particolare, dal 2019 a questa parte le start up sono aumentate del 43%, ritmo sensibilmente superiore a quello riscontrabile a livello nazionale, mentre le Pmi innovative risultano più che triplicate, mostrando anche in questo caso un tasso di sviluppo più consistente che nel resto del Paese.

Nell'ultimo anno, invece, se da un lato le Pmi hanno continuato nel loro percorso di ampliamento della base imprenditoriale, dall'altro le start up innovative hanno visto una lieve contrazione dello stock di attività iscritte nell'apposita sezione del Registro: si tratta, in una certa misura, di un fenomeno fisiologico, dal momento che la normativa vigente prevede che la qualifica di start up innovativa possa essere mantenuta per un massimo di cinque anni, termine oltre il quale si verifica la fuoriuscita dal Registro.

Ciò non significa tuttavia che l'attività sia necessariamente cessata: la start up può essere infatti confluita nella sezione ordinaria del Registro, o addirittura essersi "evoluta" in una Pmi innovativa, come dimostra il fatto che circa il 52% delle attuali Pmi innovative italiane ha un passato da start up, casistica che nella nostra macro-area urbana sale fino al 54%.

GRAFICO 1 – Evoluzione delle imprese innovative (start up e Pmi) **nella macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi** (anni 2019-2024 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese



[2] Dal punto di vista normativo, entrambe le tipologie di impresa sono soggette al possesso di requisiti qualitativi e dimensionali.

In generale, le imprese innovative (start up e Pmi) presentano una forte concentrazione nei servizi Ict e nelle attività professionali, scientifiche e tecniche, e in particolare operano nella produzione di software e nella consulenza informatica, nella ricerca e sviluppo e nell'ambito della fornitura di servizi informatici, di direzione aziendale e di supporto gestionale.
Sotto il profilo delle dimensioni aziendali (tabella 1), si tratta per la maggior parte di micro-imprese con meno di dieci addetti, tipologia che assorbe il 90% delle start up attive a Milano, Monza Brianza e Lodi. Nel caso delle Pmi innovative la frazione delle micro-imprese scende invece al 49%, a vantaggio della fascia delle imprese tra i dieci e i 49 addetti, che valgono il 39% del totale (contro appena il 10% delle start up),[3] a riprova del fatto che spesso l'acquisizione del titolo di Pmi innovativa può rappresentare un upgrade, anche dimensionale, nella parabola evolutiva delle start up.

TABELLA 1 – Imprese innovative nella macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi per tipologia e classe di addetti (anno 2019, 2023 e 2024 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

Settori	Pmi innovative			Start up		
	mar-19	apr-23	apr-24	mar-19	gen-23	gen-24
Fino a 9 addetti	97	299	320	705	1.073	1.054
Da 10 a 49 addetti	65	232	258	73	126	115
Da 50 a 249 addetti	27	71	74	4	11	5
Oltre 250 addetti	-	5	5	-	1	-
N.d.	18	45	50	1.035	1.780	1.703
Totale	**207**	**652**	**707**	**1.817**	**2.991**	**2.877**

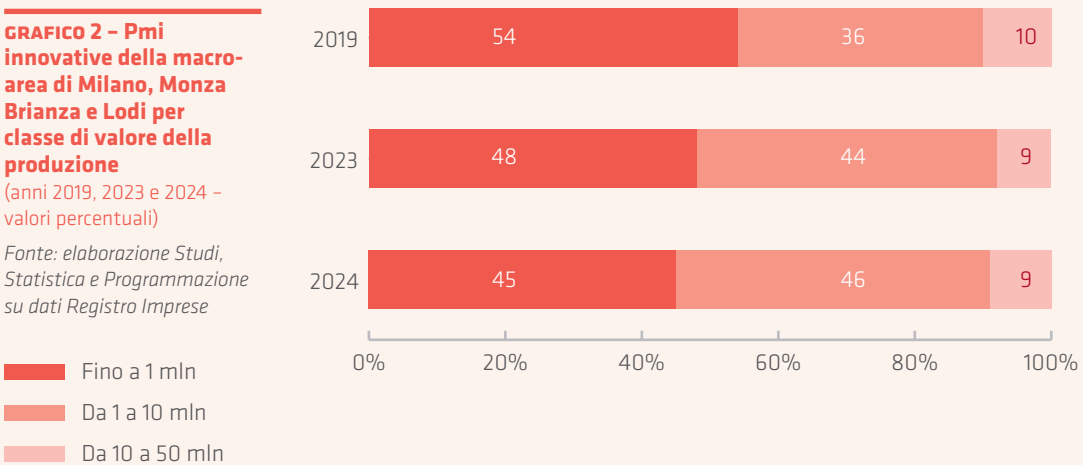
Per quanto concerne i ricavi, invece, attualmente il 45% delle Pmi innovative si mantiene al di sotto del milione di euro di fatturato, mentre una pari quota rientra nella classe 1-10 milioni di ricavi e il restante 10% ha un giro di affari compreso tra i 10 e i 50 milioni (nel caso delle start up innovative, il valore della produzione non può per definizione superare i 2 milioni, pena la perdita delle agevolazioni connesse all'iscrizione all'apposito Registro).
Ciò che è interessante notare al riguardo è che nel corso degli ultimi cinque anni si è registrato uno slittamento verso valori di fatturato crescenti, dal momento che la classe di produzione inferiore a 1 milione è passata dall'assorbire il 54% delle Pmi innovative nel 2019 all'attuale 45%, a netto vantaggio del

[3] In tutti i casi, si tratta del peso percentuale sul totale delle imprese con addetti dichiarati.

range compreso tra 1 e 10 milioni, che viceversa racchiude ora il 46% delle imprese contro il 36% del pre-pandemia (grafico 2); una dinamica, questa, che segnala in maniera piuttosto evidente un progressivo consolidamento del percorso di crescita aziendale. Quest'ultimo aspetto traspare anche dall'analisi dei requisiti qualitativi connessi al possesso dello status di impresa innovativa (sia essa start up o Pmi),[4] vale a dire il grado di istruzione del team di lavoro e la possibilità di sfruttare un diritto di proprietà industriale: nel raffronto tra le due tipologie di impresa, infatti, cresce sia il livello generale di qualificazione della forza lavoro impiegata (che si presenta in possesso di laurea magistrale o dottorato di ricerca nel 68% delle Pmi contro il 22% delle start up), sia la propensione a sviluppare o adottare soluzioni innovative, che sale dal 14% nel caso delle start up al 68% delle Pmi (grafico 3). Anche questa tendenza offre un'ulteriore conferma dell'attitudine, da parte dei segmenti caratterizzati da un maggior grado di innovazione all'interno del tessuto produttivo, a investire prevalentemente in fattori come il capitale umano qualificato e la conoscenza, elementi strategicamente decisivi per un'economia *knowledge-based*.

GRAFICO 2 – Pmi innovative della macro-area di Milano, Monza Brianza e Lodi per classe di valore della produzione
(anni 2019, 2023 e 2024 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese



[4] Per le start up innovative, tali requisiti sono: 1) 15% (3% per le Pmi innovative) del maggiore tra costi e valore totale della produzione destinato ad attività di ricerca e sviluppo; 2) team formato per 2/3 (1/3 per le Pmi innovative) da personale in possesso di laurea magistrale, oppure per 1/3 (1/5 per le Pmi innovative) da dottorandi, dottori di ricerca o laureati con tre anni di esperienza in attività di ricerca certificata; 3) essere depositaria o licenziataria di privativa industriale, oppure titolare di software registrato. Benché per il riconoscimento della qualifica di impresa innovativa sia sufficiente il possesso di un solo requisito, è possibile detenerne anche più di uno.

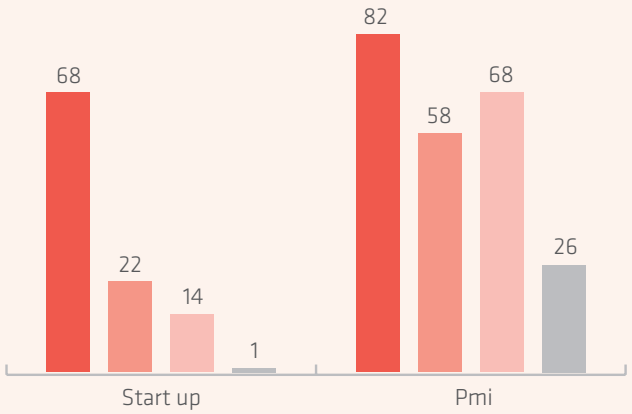


GRAFICO 3 – Possesso dei requisiti di impresa innovativa per tipologia
(anno 2024 – valori percentuali)
Fonte: elaborazione Studi, Statistica e Programmazione su dati Registro Imprese

- 1° requisito
- 2° requisito
- 3° requisito
- 2° e 3° requisito

Finito di stampare
nel mese di giugno 2024
da Bonazzi Grafica s.r.l. - Sondrio