

Gli impatti multidimensionali di MIND: il valore generato a 10 anni da Expo Milano 2015

Executive Summary

14 Maggio 2025

Introduzione

TEHA Group, 1° Think Tank in Italia, 4° nell'Unione Europea e tra i più rispettati indipendenti al mondo su 11.175 a livello globale¹, e **AREXPO**, società nata per gestire lo sviluppo immobiliare dell'EXPO Milano 2015 e che oggi gestisce la crescita di **MIND Milano Innovation District** insieme allo sviluppo di altri progetti in tutto il Paese, hanno realizzato lo **studio relativo agli impatti e alla capacità di creazione di valore associati a MIND, per il territorio e per il Paese**.

Lo studio aggiorna e amplia la valutazione di impatto già realizzata nel 2017 da TEHA Group, **focalizzata sugli investimenti e sul valore associato ai primi insediamenti in MIND** (Human Technopole, Università di Milano e un ospedale IRCCS), relativo agli impatti socio-economici diretti, indiretti e indotti sul sistema economico.

L'approccio adottato per la misurazione parte dall'analisi delle **caratteristiche, specificità e distintività** del Distretto e considera il **contesto socio-economico di riferimento**, i **trend di scenario rilevanti**, le **priorità** e i **bisogni del territorio**. L'obiettivo è quello di quantificare e qualificare gli **impatti multidimensionali** e il contributo alla **creazione di valore** per il **Paese** e per i **livelli territoriali di interesse** (area metropolitana di Milano, Regione Lombardia, ecc.). L'analisi di impatto riguarda sia la fase di **costruzione**, sia quella delle funzioni previste alla loro **operatività**, unitamente ad una componente di creazione di valore abilitata dall'insediamento di aziende, incubatori e startup nel Distretto.

L'analisi si è basata sul **framework di misurazione proprietario TEHA c.d. dei "4 Capitali"**, che **quantifica le ricadute di un investimento e sviluppo di rigenerazione urbana sotto il profilo Economico, Sociale, Cognitivo e Ambientale**. L'impianto progettuale ha inoltre beneficiato di 15 interviste con stakeholder chiave dell'iniziativa² per identificare gli elementi distintivi e gli aspetti del progetto più rilevanti in termini di creazione di valore (c.d. **Domini di creazione di valore**).

Tra questi, sono stati in particolare considerati:

- La realizzazione di un importante **investimento** per un progetto di rilievo nazionale e internazionale in grado di contribuire alla **competitività del territorio**, con un'ottica di sviluppo sostenibile e di lungo periodo;
- Il contributo all'**ecosistema dell'innovazione**, attraverso l'attrazione di attori altamente innovativi e di talenti a livello internazionale, la formazione di competenze scientifiche e collaborazioni e progettualità concrete volte al technology transfer;
- lo sviluppo della **dotazione territoriale**, anche in chiave sinergica e di valorizzazione dell'identità locale, con una forte attenzione ai bisogni delle comunità e dei cittadini e la realizzazione di infrastrutture e spazi a uso pubblico e servizi.

Pur confermando le stime di impatto emerse nella valutazione del 2017, cautelative e relative ad un perimetro limitato ai primi sviluppi di MIND, il presente studio di impatto arricchisce le analisi, valutando

¹ Fonte: "Global Go To Think Tanks Report" dell'Università della Pennsylvania

² Nell'ambito del progetto sono state realizzate interviste e momenti di confronto con i soggetti **promotori dell'iniziativa** (Arexpo, Federated Innovation, Lendlease); le **istituzioni pubbliche** coinvolte (Comuni di Baranzate, Milano e Rho, Regione Lombardia, Diocesi di Milano); le **ancore** del progetto e le **principali aziende tenant** presenti nel distretto (Bio4Dreams, Cariplo Factory, CNR, Embecta, Fondazione Triulza, Human Technopole, IRCCS Ospedale Galeazzi, Università Statale di Milano, Valore Italia).

le ricadute del progetto sia a **consuntivo**, misurando il contributo multidimensionale di MIND generato tra il **2011 e il 2024**, sia in termini **prospettici**, stimando ex-ante le ricadute attese dell'intervento negli anni tra il **2025 e il 2032, anno previsto per la piena operatività del distretto**. Questa scala temporale e l'impostazione metodologica complessiva permettono il monitoraggio dei progressi in termini di impatto rispetto al potenziale atteso.

MIND e il contesto socioeconomico di riferimento

Expo 2015 ha rappresentato una straordinaria occasione di sviluppo per Milano, generando investimenti infrastrutturali diretti per **€1,7 miliardi** per le sole opere funzionali all'Expo, attirando oltre **21 milioni** di visitatori e creando un impatto occupazionale stimato di oltre **115.000 FTE** (Full Time Equivalent). L'evento ha generato complessivamente **€7,4 miliardi** di valore aggiunto e ha soprattutto rafforzato l'attrattività internazionale di Milano: nel quinquennio post-Expo, la città ha guadagnato visibilità globale posizionandosi al livello di città come Parigi, Berlino e Madrid.

A differenza di altri casi ed esperienze a livello europeo e internazionale, in cui un grande evento o un'Esposizione Universale non sono riusciti a generare valore in ottica continuativa nel lungo periodo e integrata per il territorio, al termine dell'Expo 2015 **i decisori coinvolti hanno saputo capitalizzare l'eredità dell'evento**.

Sin dal termine della manifestazione si è infatti deciso di realizzare **MIND – Milano Innovation District, una delle più rilevanti iniziative di rigenerazione urbana e sviluppo sostenibile a livello europeo, nonché un distretto dell'innovazione di rilevanza globale**, che posiziona Milano, la Lombardia e l'Italia tra gli hotspot dell'innovazione e della ricerca in ambiti chiave come le Life Sciences e lo sviluppo urbano sostenibile. MIND è infatti già oggi il più **grande distretto italiano dedicato all'innovazione e tra i maggiori in Europa**, con un focus sulle scienze della vita e sulle città del futuro

Il progetto è stato promosso da **Arexpo**, società privata a maggioranza pubblica costituita nel 2011, con l'obiettivo di acquisire e valorizzare le aree destinate a Expo 2015 mediante progetti di innovazione urbana avanzata, che è stata il motore dell'iniziativa e abilitatore di una stretta collaborazione tra settore pubblico e privato.

L'intervento è infatti stato reso possibile grazie ad un **Partenariato Pubblico-Privato (PPP)** con Lendlease, gruppo globale leader nello sviluppo immobiliare sostenibile, che ha permesso di avviare un progetto di portata senza precedenti: la rigenerazione e lo sviluppo di una superficie di **oltre 1 milione di m²**, con una concessione della durata di **99 anni**, uno dei PPP più estesi e duraturi in Europa.

Il progetto prevede investimenti complessivi per **€4,8 mld**, di cui **oltre il 50% da investimenti privati**. Lo sviluppo prevede un **arco temporale di oltre vent'anni: dal 2011 al 2032**.

MIND si configura già oggi come un **ecosistema innovativo e dinamico**, capace di attrarre grandi player dell'industria, della ricerca e della formazione e di ospitare realtà di eccellenza a livello nazionale e internazionale. Tra le ancora pubbliche già oggi sono insediate ci sono: l'**IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio**, la Fondazione **Human Technopole**, la **Fondazione Triulza** e la **Fondazione per l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico (FITT)**. Nei prossimi anni completeranno il trasferimento anche l'**Università Statale di Milano (UniMI)** e il **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**.

Queste sei ancora pubbliche rappresentano il **cuore pulsante del distretto**, attraendo talenti, risorse e progettualità, sostenendo la vivacità e la dinamicità del Distretto e contribuendo allo sviluppo di imprese, start-up, progetti innovativi e collaborazioni tra imprese e istituti di ricerca.

Già oggi (2024), con **125mila m² di superficie sviluppata** e c.a. **210mila m² in costruzione**, il distretto ospita circa **700 ricercatori**. Sono oltre **150 le start-up** nate o incubate nell'ecosistema MIND³ e **quasi 40 le aziende tenant** di rilievo internazionale insediate (tra cui AstraZeneca, Bracco, ELT, Illumina, SkyDeck). Con il completamento del progetto, entro il 2032, si prevede la presenza quotidiana di circa **60.000 persone**, tra cui **20.000 studenti** e oltre **2.000 ricercatori**, nonché l'insediamento complessivo di oltre **100 aziende tenant**.

La sostenibilità ambientale rappresenta un pilastro strategico del progetto. Entro il 2032, il distretto si impegna a garantire il **100% dei consumi elettrici da fonti rinnovabili** e la completa conversione alla **mobilità verde** all'interno dell'area. Inoltre, circa il **50%** della superficie sarà dedicato a spazi verdi e blu, favorendo un ambiente urbano resiliente e inclusivo. Il progetto è già stato selezionato e studiato dal «Centro di eccellenza della Carta delle Nazioni Unite di Ginevra sulla finanza sostenibile per le infrastrutture e le città intelligenti» (ExSuf)

MIND – Milano Innovation District si pone sia come un grande **progetto di trasformazione e rigenerazione urbana**, sia come un **laboratorio permanente di innovazione, sostenibilità e coesione sociale**, promuovendo la crescita della conoscenza e stimolando modelli virtuosi di sviluppo inclusivo. In particolare, lo sviluppo del Distretto, si pone in **continuo dialogo con il territorio**, sin dalla fase di progettazione e ideazione, in coerenza rispetto alle sue distintività, ai fattori competitivi e alle sue necessità.

Innanzitutto, MIND fa leva sulle distintività e sulle caratteristiche della **Città Metropolitana di Milano**, uno dei più importanti **poli produttivi ed economici** d'Europa e ne rafforza i fattori di competitività e distintività. Innanzitutto, la capacità di **attrarre competenze e know-how**: Milano si è infatti affermata progressivamente come una vera e propria **città universitaria**, grazie all'attività di 8 atenei pubblici e privati, che nel 2024 hanno raggiunto **221mila studenti** iscritti. In termini di concentrazione di studenti universitari (numero di studenti universitari sul totale della popolazione residente), con un valore pari al **7%** (+2,3 p.p. tra il 2004 e il 2024), Milano si posiziona oggi **1°** tra le città universitarie europee, seguita da Parigi, Madrid e Berlino.

Sul fronte dell'**innovazione**, Milano è il primo centro italiano per numero e incidenza di **imprese innovative**: le **c.a. 3.200 startup e le PMI innovative** del capoluogo generano il **27%** del valore della produzione nazionale del settore. La crescita di queste imprese, accompagnata da una produttività superiore del **14,1%** rispetto alla media italiana, consolida la vocazione della città come ecosistema leader nell'innovazione tecnologica e scientifica.

Particolare rilevanza riveste poi il **comparto delle Life Sciences**, settore strategico per l'economia lombarda e nazionale. La Lombardia produce infatti il **31% del valore della produzione nazionale nel settore**, generando un valore aggiunto diretto, indiretto e indotto pari al **13% del PIL regionale**. Questo ecosistema integra la capacità innovativa con la crescita occupazionale e la ricerca scientifica, rendendo Milano e il suo territorio punti di riferimento a livello internazionale.

³ Start-up nate grazie al supporto allo scale up di Fondazione Triulza o incubate da Berkeley SkyDeck e Bio4Dreams.

MIND contribuisce inoltre a risolvere alcune delle sfide più importanti del territorio. In primis, il problema del **consumo di suolo**: il **59%** della superficie comunale è cementificata, con una perdita media di **712 m²** di suolo al giorno nel 2022. Per questo motivo politiche di rigenerazione urbana e valorizzazione sostenibile del costruito che riducano l'impatto ambientale, limitando e contrastando l'ulteriore consumo di suolo, sono prioritarie in ottica di sviluppo integrato del territorio.

Sotto il profilo dell'**omogeneità e dell'equità**, l'attrattività e la crescita economica della Città Metropolitana si concentrano ancora principalmente nel **centro cittadino**, mentre le aree periferiche, in particolare la zona Nord-Ovest, mostrano dinamiche di stagnazione o declino, che iniziative di sviluppo territoriale come quella di MIND contribuiscono a invertire.

Infine, MIND contribuirà a sopperire alla scarsità di residenzialità studentesca: pur posizionandosi in vetta alla classifica europea per presenza di studenti universitari, Milano presenta un **tasso di student housing** inferiore alla media europea (**5%** contro il **17%** UE). Rafforzare la dotazione infrastrutturale, migliorare la mobilità interna e aumentare l'offerta abitativa per studenti e giovani lavoratori sono elementi chiave per mantenere e rafforzare l'attrattività internazionale della città.

Il contributo di MIND alla creazione di valore economico e occupazionale

A partire dalle distintività e dalle sinergie con il territorio della Città Metropolitana di Milano, lo studio di impatto ha misurato il contributo alla creazione di valore di MIND durante la fase di costruzione e durante quella di operatività. Il progetto MIND, per la portata dell'iniziativa in termini di investimento, estensione e durata, rappresenta infatti **uno dei casi studio più significativi, a livello Paese, per capacità di creazione di valore e contributo allo sviluppo sostenibile dei territori**.

Impatto della fase di costruzione

Il progetto per la realizzazione di MIND prevede investimenti complessivi per **€4,8 mld**, di cui **oltre il 50% da investimenti privati lungo un arco temporale di più di vent'anni: dal 2011 al 2032**.

Degli investimenti totali per la realizzazione del distretto, c.a. il **79%** è costituito da costi di costruzione, il **14%** da soft costs (progettazione urbanistica e architettonica, studi tecnici) e il **7%** da altre spese (acquisto dei terreni, demolizioni, bonifiche, opere accessorie, rifunionalizzazioni e urbanizzazioni). Al 2024, sono stati già realizzati investimenti per circa **€1,7 miliardi**, pari al **34,6%** del totale previsto.

Le diverse **voci di investimento** per la costruzione del distretto contribuiscono al calcolo dell'impatto complessivo della fase di costruzione, che ha attivato e attiverà filiere di subfornitura (che generano gli impatti indiretti della costruzione) e maggiori consumi nel Paese (che generano gli impatti indotti della fase di costruzione) secondo i **coefficienti specifici** e le interdipendenze settoriali proprie del settore economico a cui appartengono.

A partire dai dati diretti di investimento sono stati stimati gli impatti complessivi attesi della costruzione del masterplan, dimensionandoli sotto il profilo dell'**attivazione economica**, del **Valore Aggiunto (o PIL)** e dell'**occupazione** sostenuta (espressa in termini di occupati FTE), declinandone le ricadute e gli effetti a livello di **territorio, voce di spesa, e settore economico** coinvolto.

Con riferimento all'**attivazione economica già realizzata**, le risorse investite nel periodo 2011-2024 per la realizzazione di MIND hanno generato un impatto economico complessivo di **€4,3 miliardi**, di cui **€1,7 miliardi** di impatto diretto (valore dell'investimento complessivo sostenuto), **€2,2 miliardi** di impatto indiretto (valore economico attivato nelle filiere di subfornitura) e **€400 milioni** di impatto indotto (valore economico generato dai consumi delle famiglie per effetto delle retribuzioni ricevute direttamente e indirettamente dalle aziende delle filiere coinvolte).

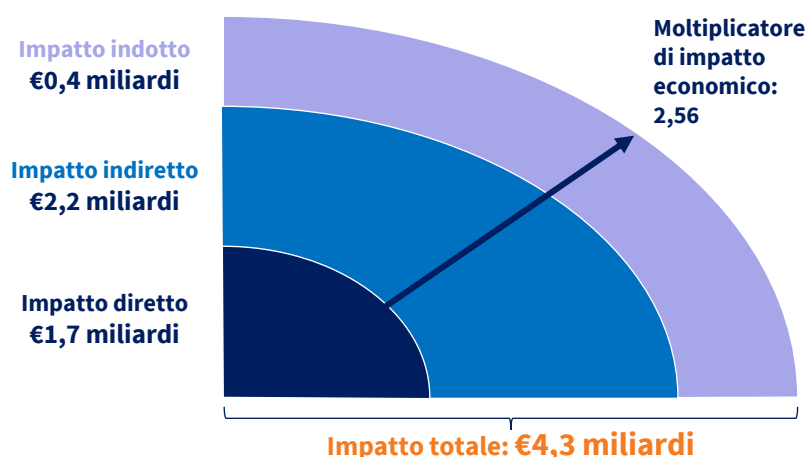


Figura 1. Impatto economico – fase di costruzione (€ milioni cumulati nel periodo), 2011-2024. *Fonte: modello proprietario elaborato da TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Il moltiplicatore di impatto economico della fase di costruzione è sin qui stato pari a 2,56: per ogni Euro di attività economica investito direttamente per effetto della realizzazione delle strutture, se ne sono attivati **1,56** addizionali nell'economia.

Considerando l'intero arco temporale di sviluppo, l'impatto economico della fase di costruzione crescerà a €12,5 miliardi, con un moltiplicatore economico pari a 2,61: per ogni Euro di attività economica generato direttamente per effetto della costruzione delle strutture, se ne attiveranno 1,61 addizionali nell'economia. La creazione di valore economico della realizzazione di MIND si realizza lungo **tutto l'arco dell'intervento**, a partire dalle prime acquisizioni dei terreni da parte di Arexpo (2011) fino ai picchi della fase di sviluppo e realizzazione delle strutture, previsti per gli anni 2028-2030. L'impatto economico già realizzato (2011-2024) è pari al **33,9%** del totale atteso nella fase di costruzione (2011-2032).



Figura 2. Impatto economico, per anno – fase di costruzione (€ milioni/anno), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Tale impatto è **trasversale in tutti i settori dell'economia italiana**. Sebbene il primo settore per attivazione economica sia quello delle costruzioni e dell'ingegneria civile, in cui ricadranno **€5.010 milioni** di impatto economico, il restante **59,9%** dell'impatto ricadrà infatti in modo **trasversale** in altri comparti economici, tra cui in primis la **manifattura** (€1.980 milioni), le **attività professionali, scientifiche e tecniche** (€1.475 milioni), il **commercio** (€540 milioni) e le **attività amministrative e servizi di supporto** (€480 milioni).

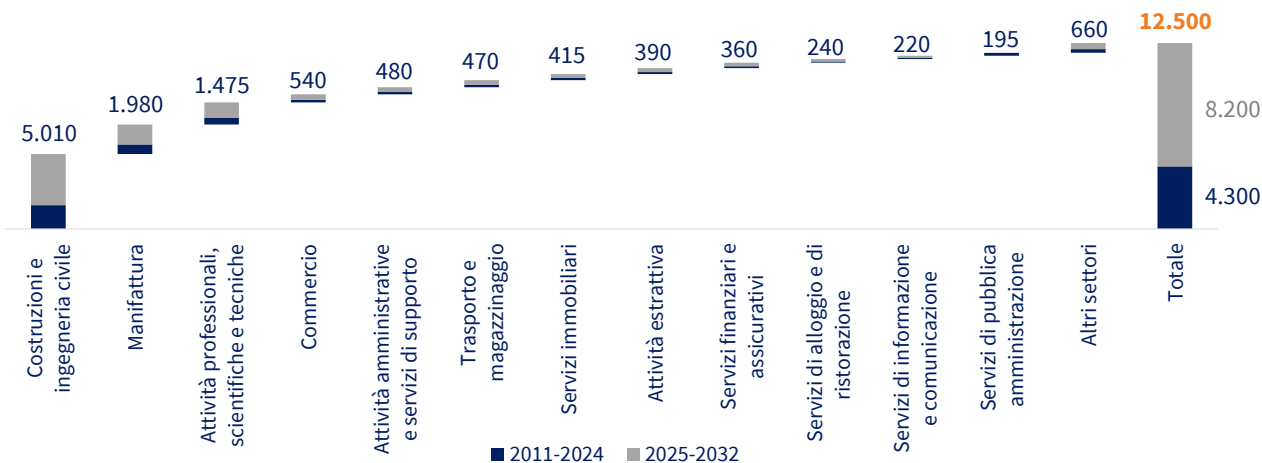


Figura 3. Impatto economico, per settore economico attivato – fase di costruzione (€ milioni cumulati nel periodo), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Le ricadute economiche dell'intervento sono state stimate anche in termini di **Valore Aggiunto, pari al contributo al PIL**. Le risorse investite per la costruzione nel periodo 2011-2024 hanno generato un impatto sul PIL di **€1,8 miliardi**, di cui **€700 milioni** di impatto diretto (pari al controvalore in termini di Valore Aggiunto dell'investimento diretto già realizzato per l'intervento), **€900 milioni** di impatto indiretto (attivazione di PIL delle filiere di subfornitura) e **€200 milioni** di impatto indotto (controvalore in termini di PIL generato dai consumi delle famiglie per effetto delle retribuzioni ricevute direttamente e indirettamente dalle aziende delle filiere coinvolte).

Il **moltiplicatore di impatto sul PIL** nel periodo 2011-2024 è risultato dunque pari a **2,55**: per ogni Euro di PIL generato direttamente per effetto della realizzazione delle strutture, se ne sono attivati **1,55** addizionali nell'economia.

Considerando **l'intero arco temporale dell'intervento**, l'impatto della fase di costruzione di MIND raggiungerà un valore complessivo cumulato di **€5 miliardi** di PIL nel 2032, di cui **€1,9 miliardi** di impatto diretto, **€2,5 miliardi** di impatto indotto e **€600 milioni** di impatto indotto. Al 2024, risulta dunque che MIND ha già realizzato il **35,1%** dell'impatto sul PIL complessivo previsto per la fase di costruzione al completamento delle opere.

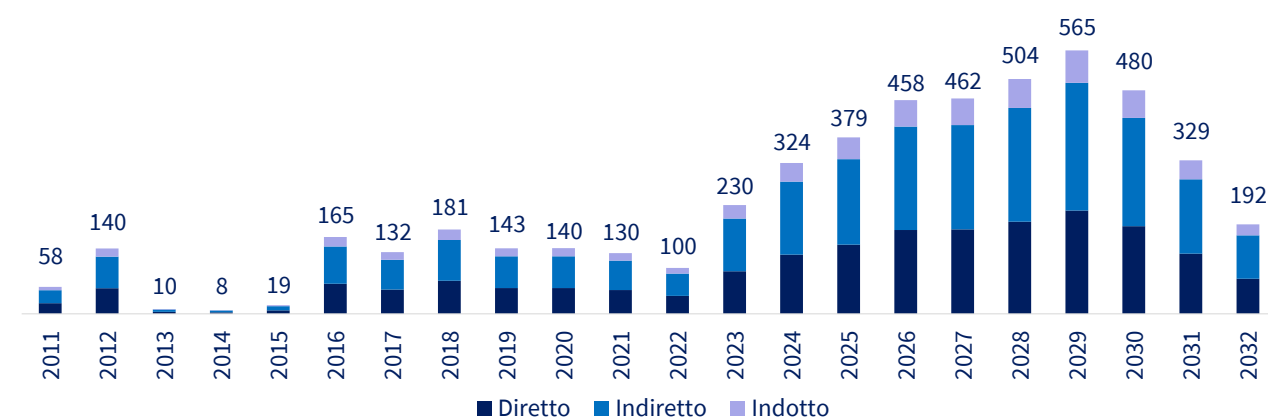


Figura 4. Impatto sul PIL, per anno – fase di costruzione (€ milioni/anno), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Anche in termini di contributo al PIL, l'investimento previsto **attiverà valore in tutti i settori dell'economia italiana**. Il primo settore per attivazione di PIL rimane quello delle costruzioni e dell'ingegneria civile, in cui ricadranno **€1.850 milioni** di impatto, il restante **63%** dell'impatto sul PIL complessivo ricadrà infatti in modo **trasversale** in altri comparti economici, tra cui in primis la **manifattura** (€740 milioni), le **attività professionali, scientifiche e tecniche** (€640 milioni), i **servizi immobiliari** (€285 milioni) e il **commercio** (€240 milioni).

L'impatto della fase di costruzione, infine, è stato misurato sotto il profilo occupazionale. Nel periodo **2011-2024**, si stima che la fase di costruzione del masterplan abbia già sostenuto complessivamente occupazione per un valore di **17.900 FTE** (Full Time Equivalent), pari a **1.280 FTE/anno** in media.

L'impatto diretto realizzato è risultato di **6.200 FTE** (pari al controvalore occupazionale dell'investimento diretto per la realizzazione dell'intervento), a cui si aggiungeranno **9.900 FTE** sostenuti in modo indiretto (sostegno all'occupazione all'interno delle filiere di subfornitura) e **1.800 FTE** di impatto occupazionale indotto (controvalore occupazionale generato dai consumi delle famiglie per effetto delle retribuzioni ricevute direttamente e indirettamente dalle aziende delle filiere coinvolte).

Il **moltiplicatore di impatto occupazionale** della fase di costruzione è risultato dunque pari a **2,89**: per ogni occupato sostenuto direttamente per effetto della costruzione degli asset, se ne sono attivati **1,89** addizionali nell'economia.

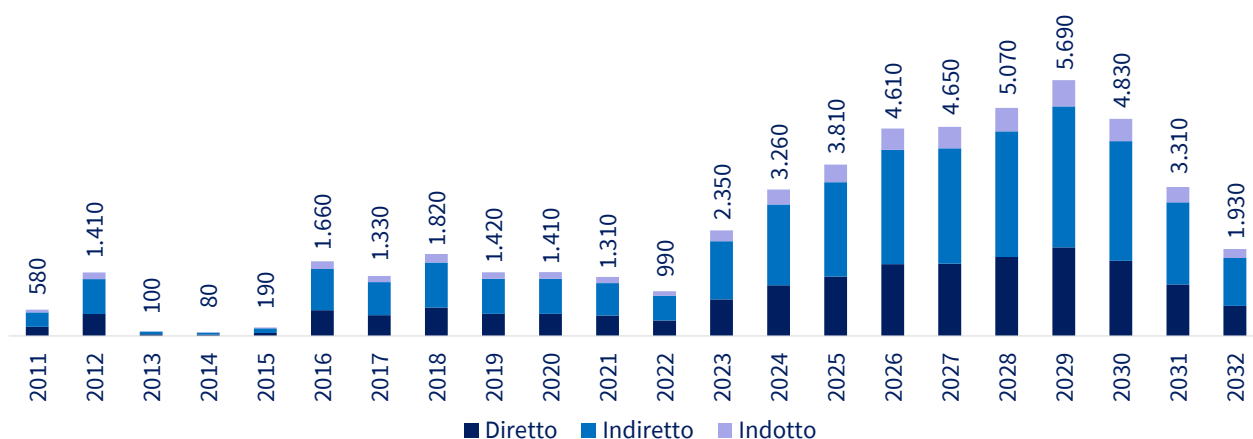


Figura 5. Impatto sull'occupazione, per anno – fase di costruzione (FTE/anno), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Al completamento delle opere, previsto per il 2032, si stima l'impatto occupazionale complessivo sostenuto dalla fase di costruzione di MIND risulterà di 50.500 FTE (2.290 FTE/anno in media), di cui 15.700 FTE di impatto diretto, 29.600 FTE di impatto indiretto e 5.200 FTE di impatto indotto.

Nel periodo 2011-2024, quasi due terzi (**65,4%**) del contributo complessivo al **PIL** relativo alla fase di costruzione si è concentrato in **Lombardia** (€1,2 miliardi) e il **20,5%** (€370 milioni) **sulla Città Metropolitana di Milano**. Tale dinamica si riflette anche sui risultati relativi all'impatto **occupazionale**: il **69,8%** del contributo occupazionale complessivo realizzato nel periodo 2011-2024 si è concentrato in **Lombardia** (12.480 FTE) e il **30,2%** nel **territorio milanese** (5.400 FTE). La territorialità delle ricadute economiche e occupazionali dell'intervento si accentua se si considera **l'intero arco temporale di sviluppo del distretto (2011-2032)**. Al completamento delle opere (2032), infatti, si prevede che la quota di impatto cumulato in **Lombardia** risulterà del **66,7%** (€3,3 miliardi) in termini di **Valore Aggiunto** e del **70,2%** in termini **occupazionali** (35.420 FTE).

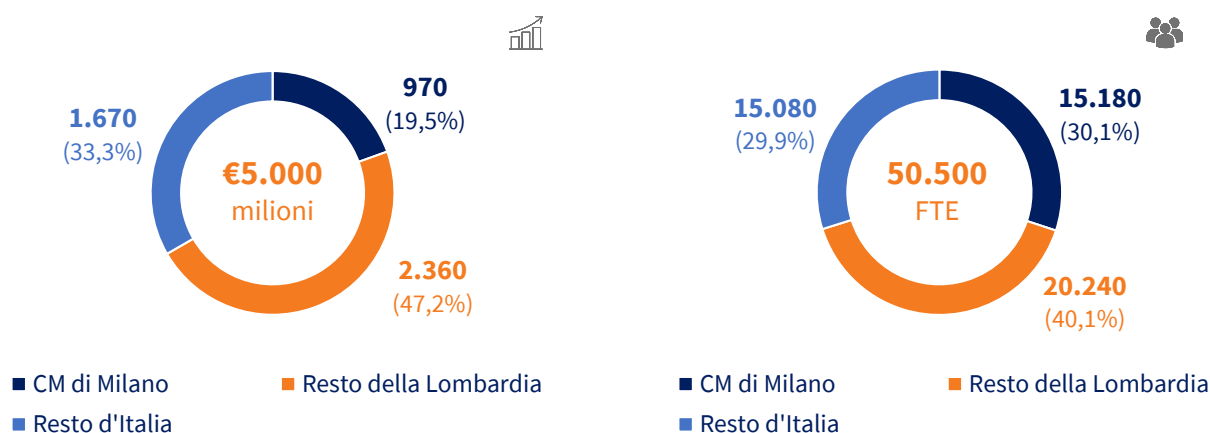


Figura 6. Impatto sul PIL (a sinistra) e occupazionale (a destra), per territorio – fase di costruzione (€ milioni e FTE cumulati nel periodo), 2011-2032. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Impatto della fase di operatività

Se si considera il **valore generato dall'operatività di MIND, derivante dall'attività economica e occupazione generata in MIND dai soggetti promotori e dalle ancore e da esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento**,⁴ nel 2024, il **valore economico diretto** generato da MIND è risultato pari a **€355 milioni**, un valore trainato principalmente dalla piena operatività dell'IRCCS Ospedale Galeazzi – Sant'Ambrogio e dalle attività di Fondazione Human Technopole, oltre che dai ricavi da gestione degli spazi, affitti e partnership di Arexpo, Lendlease e Federated Innovation.

Contestualmente alla progressiva realizzazione degli spazi e strutture in costruzione, il distretto non solo assisterà al **trasferimento dell'Università Statale di Milano**, all'insediamento di **FITT** e del **CNR**, ma registrerà anche un aumento significativo nel numero di **esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento** a servizio del quartiere e una **crescita organica degli attori già presenti** nel distretto.

Attraverso l'analisi documentale della pipeline di sviluppo di MIND, oltre che dei bilanci di esercizio, dei piani industriali e dei coefficienti e crescite settoriali attese sia delle realtà già insediate sia di quelle che si insedieranno sul sito, è possibile stimare per il **2032**, alla piena operatività del distretto, **una crescita dell'impatto economico diretto di MIND a oltre €1,2 miliardi**.

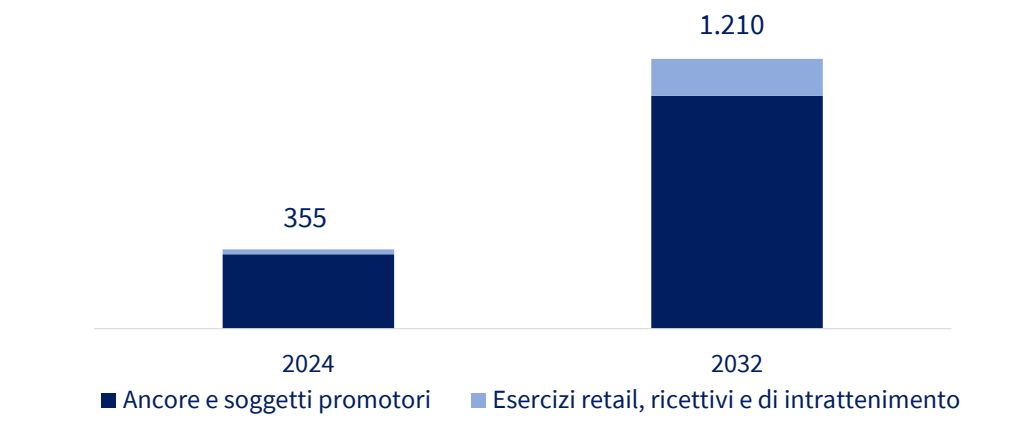


Figura 7. Impatto economico diretto di MIND, al 2024 e atteso alla piena operatività del distretto (€ milioni/anno), 2024 e 2032(s). Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.

Tale contributo diretto genera ulteriori ricadute positive sull'economia e l'occupazione, sia attraverso l'attivazione delle catene di fornitura e subfornitura necessarie alla realizzazione dei prodotti e dei servizi realizzati dalle Ancore e soggetti promotori e dagli esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento (**impatto indiretto**) che attraverso i maggiori consumi delle famiglie dei lavoratori attivati nelle catene di fornitura e subfornitura (**impatto indotto**).

⁴ Coerentemente rispetto all'arco temporale di volta in volta utilizzato e al livello di ampliamento previsto, le ancore includono: Arexpo, Lendlease, Federated Innovation, IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio, F. Human Technopole, F. Triulza, FITT, Università Statale di Milano, e CNR. Gli esercizi includono: retail, F&B, sport e tempo libero, studentato, hotel e GDO.

Complessivamente, nel corso del 2024, ai **€355 milioni** di impatto diretto (attività economica delle ancore, dei soggetti promotori e degli esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento già presenti), si aggiungono **€480 milioni** di impatto indiretto (attivazione economica delle filiere di fornitura e subfornitura) e **€65 milioni** di impatto indotto (valore economico generato dai consumi delle famiglie per effetto delle retribuzioni ricevute direttamente e indirettamente dalle aziende delle filiere coinvolte) per un totale di c.a. €900 milioni/anno.

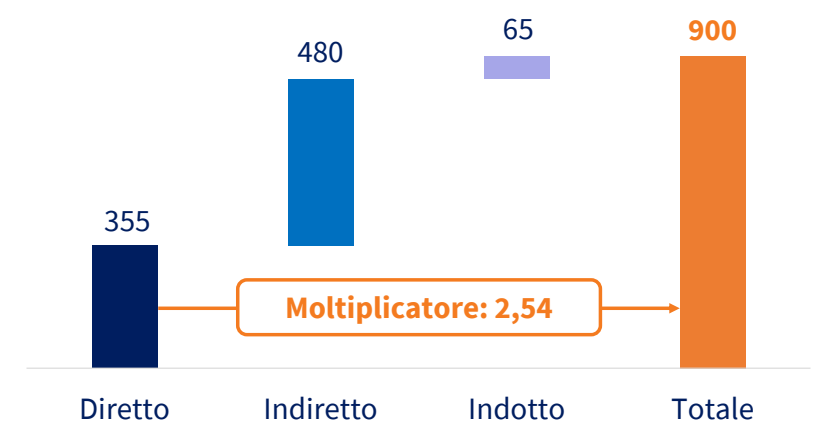


Figura 8. Impatto economico annuo di MIND – fase di operatività (€ milioni/anno), 2024. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Nel 2024, il moltiplicatore di impatto economico è risultato pari a 2,54: per ogni Euro di attività economica generato direttamente dall'operatività di MIND, se ne sono attivati 1,54 addizionali nell'economia.

Tra il 2025 e il 2032, con un progressivo incremento dell'impatto diretto annuo di MIND, cresceranno anche le ricadute indirette e indotte del distretto. Nel 2032, alla piena operatività del quartiere, si stima che l'impatto economico complessivo del distretto crescerà fino a c.a. **€2,9 miliardi/anno**, di cui **€1.210 milioni/anno** di impatto diretto, **€1.480 milioni/anno** di impatto indiretto e **€180 milioni/anno** di impatto indotto. Al 2024, l'impatto economico annuo è pari al **31,4%** rispetto al totale atteso nel 2032.

Anche l'operatività genera impatti trasversali in tutti i settori dell'economia. Considerando la piena operatività del distretto, quindi i risultati di impatto al 2032, il primo settore per attivazione economica annuale sarà quello della **sanità e dell'assistenza sociale** (primo settore attivato anche considerando l'attività economica al 2024), in cui ricadranno €525 milioni/anno, seguito dalle **attività professionali, scientifiche e tecniche** (€500 milioni/anno), la **manifattura** (€410 milioni/anno), il **commercio** (€220 milioni/anno) e i **servizi di istruzione** (€215 milioni/anno). Il restante **34,8%** di impatto economico complessivo (€1 miliardo/anno) ricadrà negli altri comparti economici del Paese.

In termini di Valore Aggiunto (o PIL), l'**operatività del distretto ha generato nel 2024 un impatto complessivo annuale di €470 milioni/anno**, di cui **€205 milioni/anno** di impatto diretto (controvalore in termini di Valore Aggiunto della somma dell'attività economica delle ancore, dei soggetti promotori e degli esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento già presenti), **€230 milioni/anno** di impatto indiretto (generazione di PIL nelle filiere di fornitura e subfornitura) e **€35 milioni/anno** di impatto indotto (generazione di PIL per effetto dei consumi delle famiglie dovuti alle maggiori retribuzioni ricevute dalle aziende delle filiere coinvolte in modo diretto o indiretto). Nel 2024, **moltiplicatore di impatto sul PIL** è

risultato dunque di **2,28**: per ogni Euro di Valore Aggiunto generato direttamente dall'operatività di MIND, se ne sono attivati 1,28 addizionali nell'economia.

Nel 2032, alla piena operatività del quartiere, si stima che l'impatto complessivo del distretto sul PIL crescerà fino a c.a. **€1,5 miliardi/anno**, di cui **€695 milioni/anno** di impatto diretto, **€670 milioni/anno** di impatto indiretto e **€100 milioni/anno** di impatto indotto.

In termini occupazionali, nel 2024 la fase di **operatività del distretto ha sostenuto un impatto complessivo annuale di 3.550 FTE/anno**, di cui **800 FTE/anno** di impatto occupazionale diretto, **2.450 FTE/anno** di impatto occupazionale indiretto e **300 FTE/anno** di impatto occupazionale indotto. **Il moltiplicatore di impatto occupazionale è risultato dunque pari a 4,46**: per ogni occupato FTE direttamente sostenuto dall'operatività di MIND, se ne sono attivati 3,46 addizionali nell'economia.

Nel 2032, alla piena operatività del quartiere, si stima che l'impatto occupazionale complessivo del distretto crescerà fino a c.a. **11.570 FTE/anno**, di cui **3.220 FTE/anno** di impatto diretto, **7.500 FTE/anno** di impatto indiretto e **850 FTE/anno** di impatto indotto. Con riferimento all'impatto occupazionale, nel 2024 tale impatto è pari al **30,7%** del totale atteso alla piena operatività nel 2032.

Anche gli impatti della fase di operatività sono stati inoltre analizzati a livello territoriale. Nel 2024, l'**83,1%** del contributo complessivo al **PIL** si è concentrato in **Lombardia** (€390 milioni/anno), di questo il **60,2%** (€285 milioni/anno) **sulla Città Metropolitana di Milano**. Per l'occupazione il **76,7%** del contributo complessivo realizzato nel 2024 si è concentrato in **Lombardia** (2.720 FTE/anno) e il **45,7%** nel **territorio milanese** (1.620 FTE/anno). Alla piena operatività (2032) si prevede che la quota di impatto cumulato in Lombardia risulterà del **84,2%** (€1,2 miliardi/anno) in termini di **Valore Aggiunto** e del **78,4%** in termini **occupazionali** (9.070 FTE/anno).

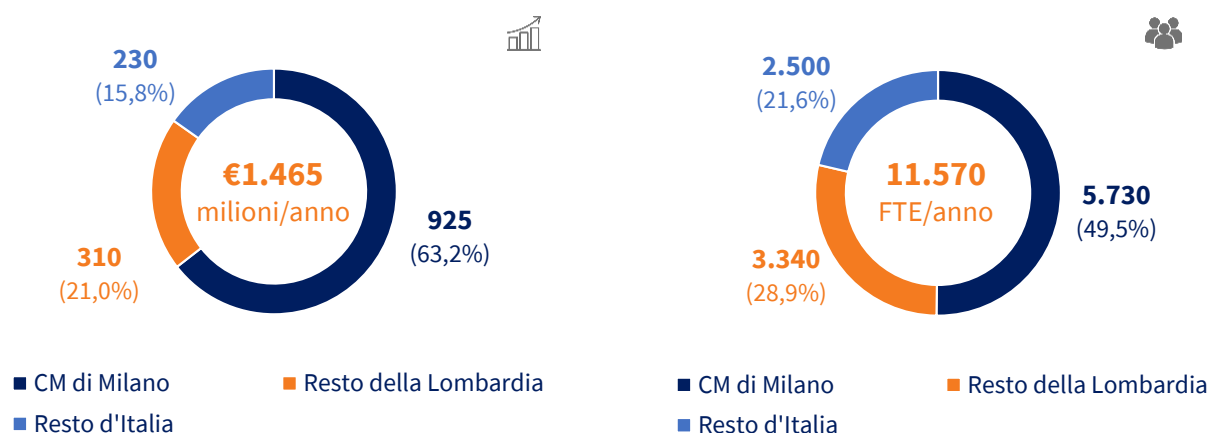


Figura 8. Impatto sul PIL (a sinistra) e occupazionale (a destra), per territorio – fase di operatività (€ milioni/anno, FTE/anno e % sul totale), 2032. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Sintesi degli impatti

Gli impatti complessivi dell'intervento possono essere **distribuiti annualmente e aggregati**, considerando sia la componente di impatto derivante la fase di **costruzione** delle opere, sia quella relativa all'**operatività** del distretto. In linea con la timeline di sviluppo dell'intervento, a partire dal 2022, le ricadute economiche legate all'operatività dei primi insediamenti e attività di impresa nel distretto⁵ si sommano agli impatti legati alla costruzione. Dopo il 2029, anno di picco previsto per la fase di costruzione, le ricadute legate a tale fase inizieranno a ridursi, mentre quelle legate all'operatività continueranno a crescere, arrivando al valore di piena operatività nel 2032.

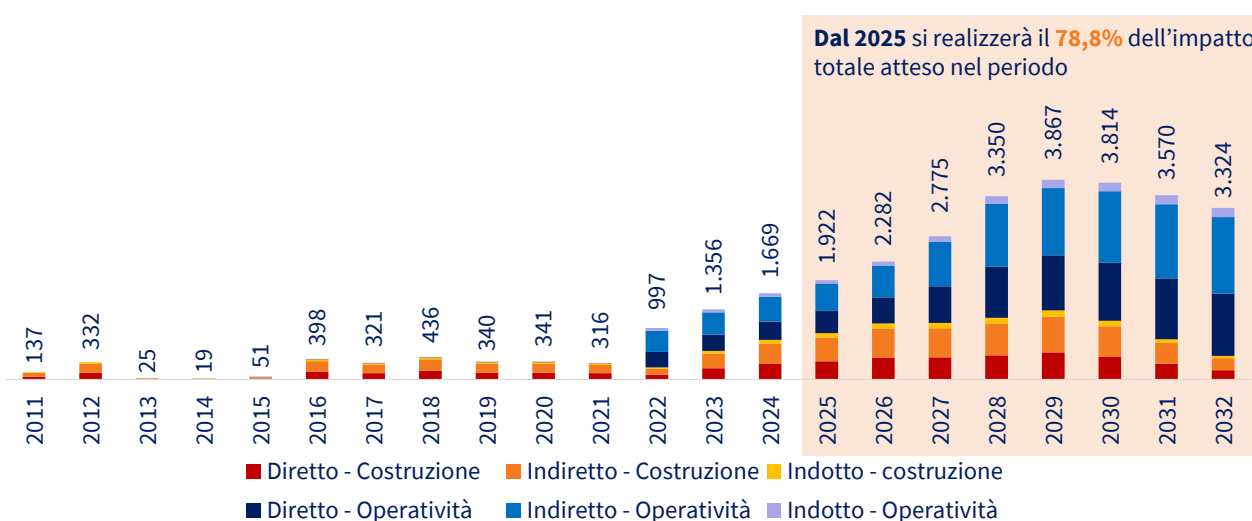


Figura 9. Impatto economico annuo complessivo, per anno e fase (€ milioni/anno), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato da TEHA Group su fonti varie, 2025.*

In termini medi, nel periodo **2011-2024**, MIND ha generato un **impatto economico medio annuale** di **€481 milioni**, un valore paragonabile ai ricavi di una realtà come Gruppo Feltrinelli (€510 milioni di ricavi nel 2023). Nel periodo **2025-2032**, l'impatto medio annuale di MIND è atteso in crescita a **€3.138 milioni/anno**, un valore che, come termine di paragone, posizionerebbe MIND come **15° azienda quotata per ricavi in Italia** (considerati i valori ad oggi).

In termini cumulati, l'impatto economico totale sviluppato da MIND tra il 2011 e il 2024 è stato di €6,7 miliardi. A questi si aggiungeranno ulteriori €25,1 miliardi tra il 2025 e il 2032, per un totale di **€31,8 miliardi** nel periodo 2011-2032.

Paragonando tale valore con l'input di investimento, e attualizzando i valori di impatto cumulato ai prezzi 2024, emerge come per ogni milione di Euro investito nella realizzazione di MIND, se ne generano ulteriori 5,4 per effetto della costruzione e dell'operatività, un dato che evidenzia la capacità moltiplicativa complessiva del modello MIND.

In termini di **impatto sul Valore Aggiunto (o PIL)**, l'impatto cumulato di MIND **tra il 2011 e il 2024** è stato di **€3,1 miliardi**. A questi si sommeranno **ulteriori €12,1 miliardi tra il 2025 e il 2032**, per un totale di **€15,2 miliardi** nel periodo **2011-2032**. **Per ogni milione di euro di Valore Aggiunto diretto generato per la realizzazione di MIND, se ne generano ulteriori 6,2 per effetto della costruzione e dell'operatività.**

⁵ Tra cui in primis l'attività dell'IRCSS Ospedale Galeazzi – Sant'Ambrogio.

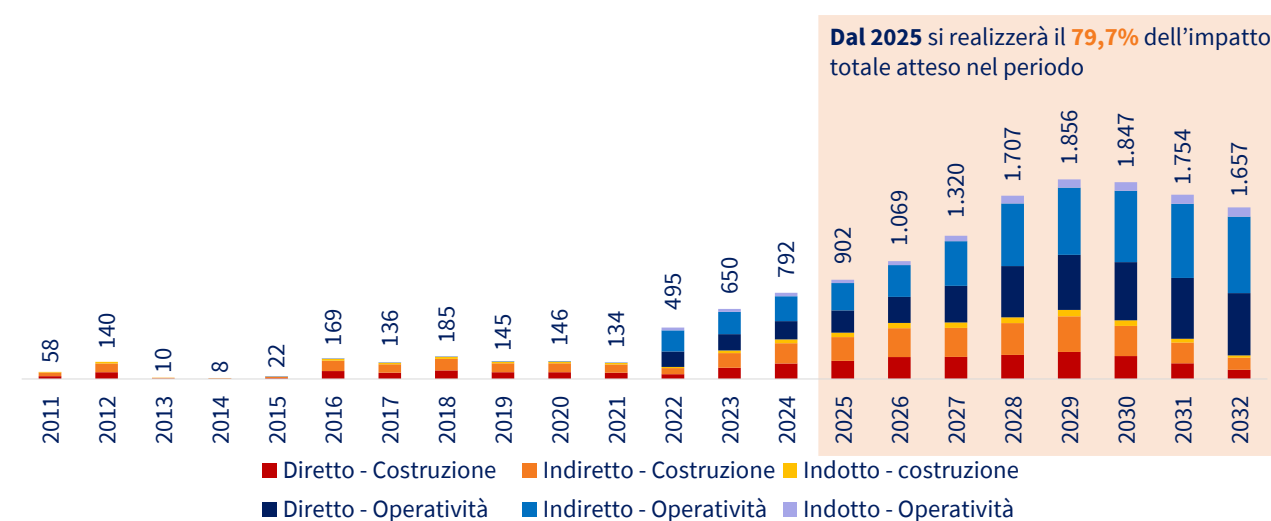


Figura 10. Impatto sul PIL annuo complessivo, per anno e fase (€ milioni/anno), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato da TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Tra il 2025 e il 2032, con una crescita di +€755 milioni nel Valore Aggiunto generato da MIND a livello nazionale, si stima che il distretto contribuirà **per l'1,7% alla crescita del PIL italiano** (+45,8 miliardi nel periodo 2025-2032). Nello stesso periodo, con una crescita di +€575 milioni nella generazione di PIL da parte di MIND a livello regionale, si stima che il distretto inciderà **per il 3,0% alla crescita del PIL lombardo** (+€19,2 miliardi nel periodo 2025-2032). A livello di Città Metropolitana di Milano, con contributo differenziale in termini di PIL di +€332 milioni, si stima che MIND contribuirà per il **2,3% alla crescita del PIL dell'area metropolitana** (+14,6 miliardi nel periodo 2025-2032).

Con riferimento all'impatto occupazionale, tra il 2011 e il 2024 MIND ha sostenuto complessivamente 27.830 FTE. A questi si aggiungeranno **ulteriori 102.960 FTE tra il 2025 e il 2032**, per un totale di **130.790 FTE** sostenuti nel periodo 2011-2032, un valore di **3,6 volte superiore** rispetto alla stima di impatto occupazionale legato alla realizzazione del Ponte sullo Stretto di Messina (36.700 FTE)⁶.

⁶ Impatto occupazionale diretto, indiretto e indotto cumulato negli 8 anni di sviluppo stimato da OpenEconomics, 2025.

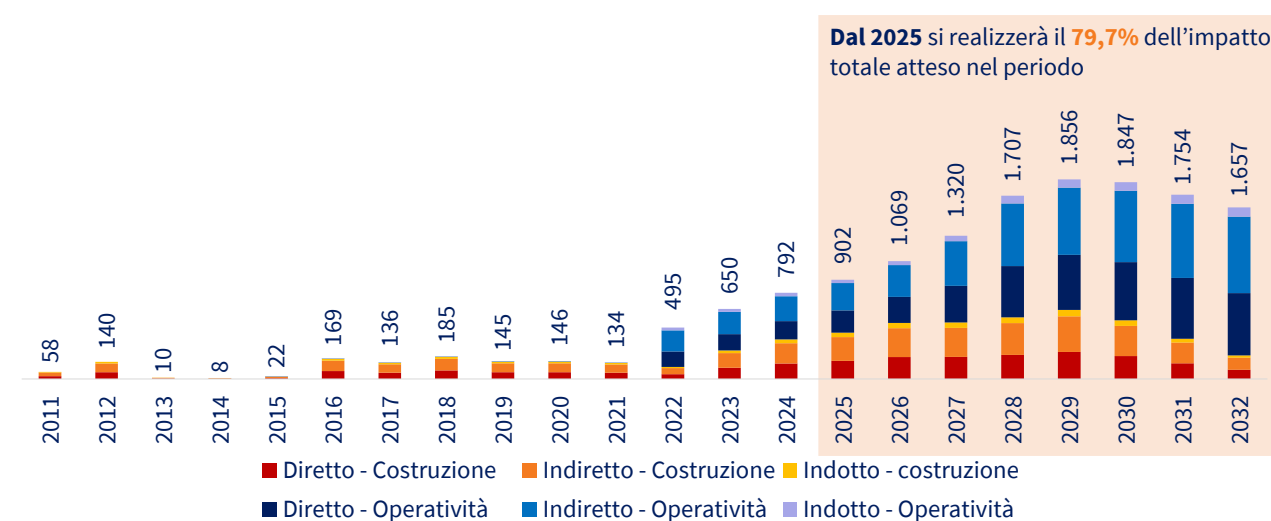


Figura 11. Impatto occupazionale annuo complessivo, per anno e fase (FTE/anno), 2011-2032(s). *Fonte: modello proprietario elaborato da TEHA Group su fonti varie, 2025.*

In termini medi, nel periodo **2011-2024**, MIND ha generato un **impatto occupazionale medio annuale** di quasi **2.000 FTE/anno**. Nel periodo **2025-2032**, l'impatto occupazionale medio annuale di MIND è atteso in crescita a **12.870 FTE/anno**, un valore che, come termine di paragone, posizionerebbe MIND come **10° azienda quotata per occupati in Italia** (valori ad oggi, ad esclusione di gruppi bancari, finanziari e del comparto energetico).

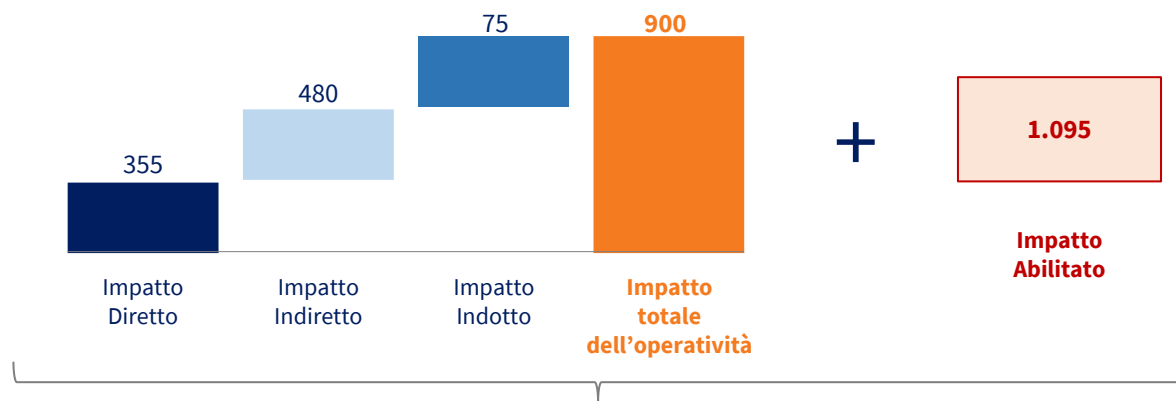
La componente di impatto abilitato di MIND

Agli impatti fin qui analizzati è possibile sommare la **componente di impatto "abilitato"**, ovvero la componente economica, di impatto sul PIL e occupazionale derivante dall'**attività degli altri soggetti insediati in MIND**, diversi dai soggetti promotori, le ancore e gli esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento.

Considerando le imprese tenant presenti⁷ in MIND, nel 2024 l'attività economica abilitata dal distretto risulta di c.a. **€1,1 miliardi**, con un contributo fornito principalmente dal comparto delle **Life Sciences** (€890 milioni), ma anche dalla **ricerca** (€130 milioni), dai **macchinari e automazione** (€50 milioni) e dagli altri settori rappresentati. Tale contributo, in termini economici, è atteso in crescita a **€3,4 miliardi** alla piena operatività del distretto (2032), quando la totalità degli spazi dedicati alle imprese saranno locati.

Nel 2024, considerando anche tale attività di impresa abilitata all'interno del distretto, l'impatto economico complessivo dell'operatività (diretto, indiretto, indotto e abilitato) è risultato di c.a. **€2 miliardi/anno**, un valore atteso in crescita a **€6,3 miliardi/anno** nel 2032.

⁷ Sono state considerate le aziende e le realtà con HQ o parte rilevante di attività in MIND per la quota parte di competenza.



Impatto economico totale al 2024: c.a. **€2 miliardi/anno** → che diventeranno **€6,3 miliardi/anno** nel 2032

Figura 12. Impatto economico annuo complessivo inclusa la componente abilitata (€ milioni/anno), 2024 e 2032(s). Fonte: modello proprietario elaborato da TEHA Group su fonti varie, 2025.

In termini di contributo al PIL, l'impatto complessivo dell'operatività è risultato nel 2024 pari a **€920 milioni/anno** in termini di PIL (di cui €450 milioni/anno di impatto abilitato), un valore atteso in crescita fino a **€2,7 miliardi/anno** nel 2032.

In termini occupazionali, nel 2024 è stato pari **6.200 FTE/anno** (di cui 2.650 FTE/anno di impatto abilitato), un valore atteso in crescita fino a **19.950 FTE/anno** nel 2032.

Il contributo di MIND all'ecosistema dell'innovazione

Oltre agli impatti socioeconomici tangibili e misurabili in termini di creazione di valore economico, contributo al PIL e all'occupazione, la realizzazione di MIND è in grado di **generare ricadute positive ulteriori per il territorio e il Paese**, costituendo un ecosistema capace di integrare ricerca scientifica, formazione avanzata, imprenditorialità innovativa e sostenibilità urbana.

MIND mette innanzitutto a disposizione un **ecosistema di attori altamente innovativi nel settore delle Life Sciences**. Il distretto è infatti sede di eccellenze scientifiche e sanitarie di livello internazionale. **L'IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio** si distingue come uno dei poli più rilevanti a livello nazionale e internazionale in ortopedia, chirurgia bariatrica, cardiovascolare e neurochirurgia, attestandosi tra i migliori centri al mondo per la chirurgia ortopedica. Parallelamente, **Human Technopole** promuove la ricerca d'avanguardia sulla salute umana, offrendo cinque Piattaforme Nazionali a servizio della comunità scientifica italiana, stimolando la crescita di un ecosistema altamente competitivo. Completano il quadro incubatori come **Bio4Dreams**, primo incubatore italiano ed europeo interamente dedicato alle Life Sciences, aziende tenant specializzate nel settore come **AstraZeneca** e **Embecta** e l'ampio network di **Federated Innovation**.

Federated Innovation, nata nel 2019, è un'infrastruttura multistakeholder distintiva del modello collaborativo di MIND, che integra imprese, università e start-up per colmare il divario tra ricerca e impresa. Promuove un'innovazione precompetitiva secondo la logica «Collaborate to compete», coinvolge partner privati di settori diversi anche senza presenza fisica nel distretto, e opera su **4 aree strategiche** dei due pillar *City of the Future* e *Future of Health*, con **32 attori dell'innovazione** e oltre **40 progetti attivati**.

MIND contribuisce inoltre all'**attrazione di talenti** e alla **formazione di competenze**. Entro il 2032, il distretto ospiterà **circa 20.000 studenti universitari, PhD e postdoc, equivalenti al 9% del totale lombardo, e oltre 2.000 ricercatori, pari al 5% del totale lombardo**. L'**Università Statale di Milano** trasferirà nel distretto le proprie facoltà scientifiche, rafforzando la capacità formativa del territorio e creando sinergie dirette con il tessuto imprenditoriale e scientifico. In parallelo, **iniziative come MIND Education** hanno coinvolto, in sette edizioni, **oltre 11.100 studenti** in percorsi di formazione, cittadinanza attiva e orientamento, valorizzando i giovani talenti sin dalle scuole primarie. **CIMA - Campus ITS Mind Academy**, inaugurato nel 2022, rappresenta il più importante polo ITS della Lombardia, con oltre 500 studenti, ricercatori e docenti impegnati nella costruzione di competenze tecnologiche avanzate. Sempre in MIND è già presente Valore Italia, con **100 studenti della scuola di restauro di Botticino – eccellenza a livello nazionale – e 150 studenti di 4 ITS**.

Infine, MIND sostiene concretamente lo **sviluppo di progettualità** e il **technology transfer**. Il distretto favorisce la nascita e lo sviluppo di **iniziative imprenditoriali** grazie ad attori come **Cariplo Factory**, che opera come **Ecosystem Catalyst** per promuovere **nuovi modelli di collaborazione**, tra aziende, startup, istituzioni e l'intero ecosistema dell'innovazione e che ha già promosso oltre **60** progetti di open innovation. A questo si aggiunge il programma di accelerazione di startup di **Berkeley SkyDeck, che in MIND ha l'unica sede europea**. Tra i progetti promossi da Federated Innovation, particolarmente rilevante è il progetto "**Chimica Verde Lombardia**", che ha visto il lancio di una call for ideas e startup per soluzioni green nel settore chimico. **Human Technopole** ha già prodotto 240 pubblicazioni scientifiche, con un beneficio sociale legato alla diffusione delle conoscenze generate stimato in **€3,2 milioni**.

Attraverso l'integrazione di ricerca, formazione e imprenditorialità, MIND sta ridefinendo il concetto stesso di distretto tecnologico: **non più solo uno spazio fisico, ma una piattaforma dinamica capace di promuovere l'interdisciplinarietà**, attrarre investimenti, favorire il rientro dei cervelli dall'estero e costruire una nuova economia della conoscenza, con ricadute significative su scala metropolitana, nazionale ed europea.

Il contributo di MIND alla dotazione territoriale

MIND - Milano Innovation District rappresenta anche un **progetto di rigenerazione urbana di portata storica**, che contribuisce in modo determinante all'arricchimento della **dotazione territoriale dell'area del Nord-Ovest milanese e dell'intera Città Metropolitana di Milano**.

In primo luogo, MIND rafforza in maniera sostanziale l'**offerta educativa e formativa a disposizione del territorio**. Il distretto ospiterà il nuovo campus scientifico dell'Università Statale di Milano, con oltre **11.500 posti didattici, 1.700 posti nel learning center e 1.100 posti residenziali, di cui 400 destinati a studenti borsisti**. Il nuovo campus rappresenterà **uno dei principali poli universitari italiani**, potenziando la capacità di attrazione di studenti e ricercatori a livello nazionale e internazionale. A questa offerta si aggiungono **4 ITS altamente specializzati** (ICT, mobilità sostenibile, mecatronica e tecnologie dell'informazione) che, con tassi medi di occupazione superiori al **90%**, consolidano il legame tra formazione tecnica e inserimento qualificato nel mondo del lavoro. Inoltre, Valore Italia, con la Scuola di Restauro di Botticino, arricchisce l'offerta in ambiti innovativi, intrecciando alta formazione e valorizzazione del patrimonio culturale.

MIND contribuisce poi al **potenziamento delle infrastrutture sanitarie del territorio**. L'**IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio** si integra come polo d'eccellenza in ortopedia, cardiologia e neurochirurgia, con oltre **614 posti letto, 126 ambulatori e 28 sale operatorie**.

Parallelamente, il progetto favorisce una **mobilità sostenibile e una migliore accessibilità**. È già operativa la nuova fermata ferroviaria "**Milano MIND - Cascina Merlata**", integrata nella rete metropolitana milanese, mentre sono in fase di sviluppo soluzioni di mobilità elettrica condivisa e una piattaforma digitale (MIND Mobility App) per una gestione efficiente e sostenibile degli spostamenti quotidiani.

Infine, MIND valorizza ampiamente la componente ambientale e la dotazione di spazi pubblici. Circa **290.000 m² della superficie complessiva saranno destinati ad aree verdi e blu**, articolate in quattro grandi parchi tematici (Decumano Linear Park, Parco Verde Blu, Parco del Cibo e della Salute, Parco dello Sport e dell'Intrattenimento), volti a promuovere la biodiversità e la qualità della vita e il benessere dei cittadini.

Alla piena operatività prevista per il 2032, il distretto si affermerà infine come vero e proprio polo urbano: circa **60.000 persone** ogni giorno frequenteranno l'area, un numero di individui superiore alla totalità dei residenti di Rho (c.a. 51.000), generando un impatto territoriale significativo in termini anche di **vivacità e attrattività**. La presenza di spazi retail, residenze private e universitarie e uffici favorirà l'integrazione tra le diverse funzioni urbane, contribuendo a trasformare il distretto in una vera "**destination**" a beneficio anche dei comuni limitrofi.

In sintesi, MIND si configura come un modello integrato di sviluppo territoriale, capace di incrementare la dotazione infrastrutturale, educativa e sanitaria, migliorando la qualità della vita e rafforzando l'attrattività e la competitività dell'area metropolitana milanese in una prospettiva di lungo periodo.

La replicabilità del modello MIND e il Parco Cardano a Pavia

Il modello alla base dello sviluppo del Parco dell'Innovazione MIND rappresenta un approccio di sviluppo territoriale integrato e sostenibile realizzato da Arexpo, in grado di generare valore a livello locale e nazionale. Tale modello poggia su quattro pilastri fondamentali:

- **Partenariato pubblico-privato**, con una collaborazione strutturata, basata su una governance condivisa e multilivello, con ancore pubbliche e istituzionali e attori private e una visione comune di lungo periodo;
- **Rigenerazione urbana** fondata sulle dotazioni esistenti e le vocazioni del territorio. Il distretto nasce per rispondere ai bisogni locali e innesca uno sviluppo sostenibile e duraturo;
- **Collaborazione multilivello** con la creazione di un ecosistema basato sulla circolazione di conoscenza e innovazione, con forti legami tra ricerca, imprese, accademia e territorio;
- **Specializzazione tematica** con una forte specializzazione su assi di sviluppo territoriali, come Life Sciences e Smart Cities.

Il modello MIND, con la sua capacità di creazione di valore e la sua moltiplicazione di impatto, è replicabile in altri ambiti territoriali ed è già oggi in atto con lo sviluppo del Parco Cardano a Pavia, che ha visto l'avvio dei lavori nel 2024 e che si concluderà nel 2030.

Il progetto è promosso dall'Università di Pavia in collaborazione con Arexpo, Regione Lombardia e il MUR che mira a creare a Pavia un distretto tecnologico-scientifico sul modello di MIND. Il progetto vedrà la realizzazione di un Centro di Ricerca e Formazione (Parco Cardano 1) che ospiterà aule per la formazione, laboratori e uffici dedicati alla ricerca scientifica, favorendo la collaborazione tra i 18 dipartimenti dell'Università di Pavia e altri centri di ricerca presenti sul territorio. A questo si aggiunge un'infrastruttura per l'Innovazione Tecnologica (Parco Cardano 2) con laboratori e uffici destinati ad accogliere imprese private ed enti interessati a sviluppare progetti di ricerca applicata. Le attività di ricerca scientifica e le collaborazioni verteranno su **3 principali aree di focalizzazione: Microelettronica, Farmaceutica e Nutrizione.**

Tale sviluppo si inserisce e dialoga con un **ecosistema universitario e scientifico d'eccellenza**: quello del territorio Pavese. L'**Università di Pavia**, 4° ateneo lombardo, 11° in italiano, e uno tra i più prestigiosi in Europa e nel Mondo conta oltre 26mila studenti e 6 dei 180 dipartimenti italiani di eccellenza secondo il MUR, tra cui quelli di Chimica, Medicina Molecolare e Scienze del Sistema Nervoso e del Comportamento. È inoltre l'ateneo lombardo più storico e tra i più antichi a livello europeo. La **IUSS – Scuola Universitaria Superiore di Pavia** è uno dei dipartimenti italiani di eccellenza secondo il MUR, mentre sempre nel territorio pavese hanno sede **3 ospedali di rango IRCCS**, di cui 1 dei 5 IRCCS pubblici lombardi (**Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo**) e 2 dei 13 IRCCS privati lombardi (**Fondazione Istituto Neurologico Casimiro Mondino** e **Istituti Clinici Scientifici Maugeri S.p.A.**). Hanno sede qui anche 2 poli del Centro Nazionale delle Ricerche (**l'Istituto di Genetica Molecolare** e **l'Istituto di matematica applicata e tecnologie informatiche**) e il **Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica**, 1 dei 6 centri a livello mondiale in grado di erogare cure con l'Androterapia.

Facendo leva su questi asset territoriali, il Parco Cardano si configura come **distretto tecnologico-scientifico strutturato**, e capace di generare impatti rilevanti in termini economici, occupazionali e sociali. Il **progetto è analizzato attraverso il meta-modello già utilizzato per valutare il caso MIND**. Tale medesimo modello metodologico applicato al caso MIND è stato opportunamente adattato al contesto progettuale del Parco Cardano, per stimare gli impatti economici e occupazionali connessi alla fase di costruzione e alla piena operatività.

Il modello considera il contributo dei soggetti insediati stabilmente nel distretto, tra cui le "ancore" principali:

- **Fondazione Chips-IT**, il Centro Italiano per il design dei circuiti integrati a semiconduttori, che promuove ricerca, formazione e trasferimento tecnologico nella microelettronica;
- **Università di Pavia**, con i propri laboratori e spazi di didattica avanzata integrati nel Parco;
- **Arexpo**, soggetto sviluppatore, regista della collaborazione tra istituzioni pubbliche, accademia e imprese.

A queste ancore si affiancano servizi accessori come **locali retail, spazi per la ristorazione e altri operatori presenti nel Parco**, che nel loro complesso contribuiscono in maniera significativa al valore economico e occupazionale generato dal distretto.

L'impatto della costruzione del Parco Cardano a Pavia

L'investimento complessivo previsto per la realizzazione del Parco Cardano ammonta a **€104 milioni**, distribuiti nel periodo **2024-2030**. Le risorse saranno così ripartite: **80%** per i costi di costruzione, **15%** per

spese accessorie e soft costs (quali progettazione e direzione lavori), e **5%** per acquisizione aree, bonifiche e opere complementari.

Secondo le stime di TEHA, applicando il modello econometrico proprietario, **tale investimento genererà un impatto economico cumulato di €271 milioni**, di cui €144 milioni di impatto indiretto e €23 milioni di impatto indotto, con un **moltiplicatore di 2,62**: per ogni Euro di attività economica generato direttamente per effetto della costruzione delle strutture, se ne attiveranno **1,62** addizionali nell'economia.

Considerando il contributo al PIL, l'intervento produrrà **€110 milioni di Valore Aggiunto totali**, di cui €56 milioni di impatto indiretto e €13 milioni di impatto indotto con un moltiplicatore di 2,67: per ogni Euro di Valore Aggiunto generato direttamente per effetto della costruzione delle strutture, se ne attiveranno **1,67** addizionali nell'economia.

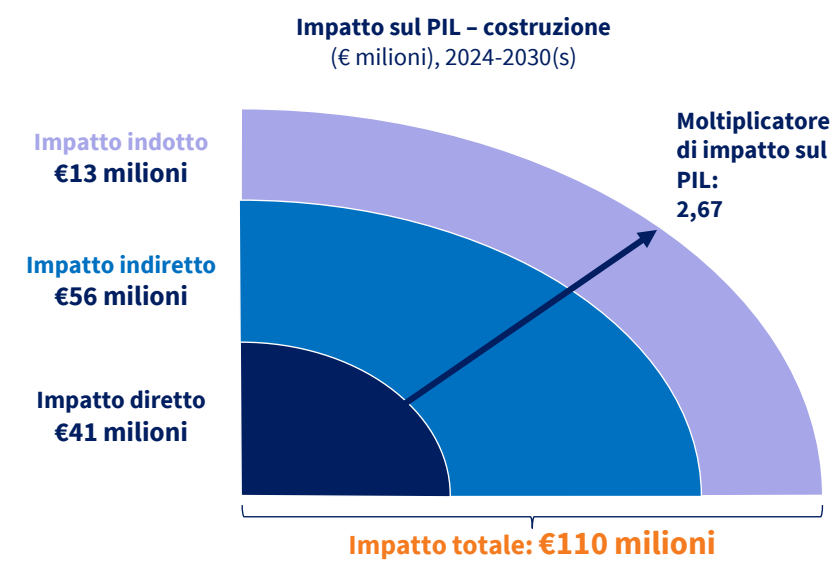


Figura 13. Impatto sul PIL di Parco Cardano – fase di costruzione (€ milioni), 2024-2030(s). Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.

Infine, l'impatto occupazionale cumulato è stimato in **1.090 FTE (Full-Time Equivalent)**, di cui 330 diretti, 650 indiretti e 110 indotti. In media, il totale dell'occupazione attivata è di circa **160 FTE all'anno**, con un moltiplicatore pari a **3,31**.

In tutti i casi – ricavi, valore aggiunto e occupazione – l'impatto è **trasversale a tutti i settori dell'economia italiana**. Nel caso del giro d'affari il primo settore per attivazione economica è quello delle costruzioni e dell'ingegneria civile, in cui ricadranno **€39 milioni** di impatto economico, il restante **65%** dell'impatto ricadrà in modo **trasversale** in altri comparti economici, tra cui in primis le **attività professionali, scientifiche e tecniche** (€16 milioni), la **manifattura** (€16 milioni) e i **servizi immobiliari** (€5,6 milioni).

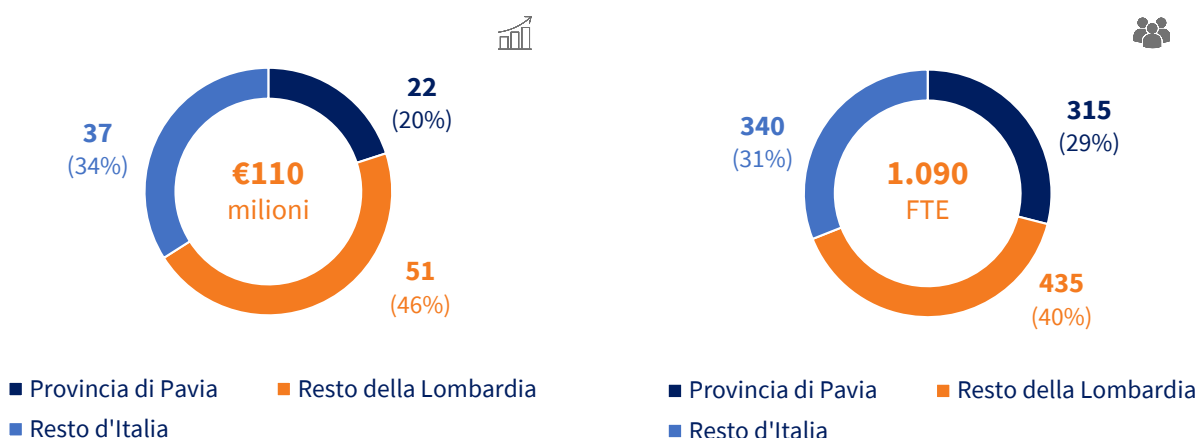


Figura 14. Impatto sul PIL (a sinistra) e occupazionale (a destra) di Parco Cardano, per territorio – fase di costruzione (€ milioni, FTE e % sul totale), 2024-2030(s). Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.

Dal punto di vista territoriale, i benefici si concentrano **prevalentemente in Lombardia e nella provincia di Pavia** (73%), rafforzando l'impatto locale e regionale dell'iniziativa. In termini temporali, l'impatto si distribuisce invece lungo l'intero arco del cantiere, con picchi negli anni centrali dello sviluppo (2027-2029).

L'impatto dell'operatività del Parco Cardano a Pavia

Oltre alla fase di costruzione, lo studio analizza **l'impatto della piena operatività prevista al 2030**. Analogamente a quanto fatto per MIND, sono stati considerati gli impatti associati alle 3 principali ancore: Fondazione Chips-IT, Università di Pavia e Arexpo; insieme ai servizi accessori (ristorazione, retail, ecc.).

Alla piena operatività, il Parco Cardano genererà **un'attività economica diretta, indiretta e indotta di circa €81 milioni/anno**, di cui €41 milioni/anno di impatto diretto, €36 milioni/anno di impatto indotto e €4 milioni/anno di impatto indotto. Il moltiplicatore di impatto è pari a 1,96: per ogni Euro di attività economica generato direttamente dall'operatività di Parco Cardano, se ne attiveranno 0,96 addizionali nell'economia

Considerando il **Valore Aggiunto (PIL) annuo**, alla piena operatività questo sarà di **€41 milioni/anno** di cui €25 milioni/anno di impatto diretto, €14 milioni/anno di impatto indiretto e €2 milioni/anno di impatto indotto. In questo caso, il **moltiplicatore di impatto sul PIL è pari a 1,65**: per ogni Euro di valore aggiunto generato direttamente dall'operatività di Parco Cardano, se ne attiveranno 0,65 addizionali nell'economia.

Infine, l'occupazione complessiva sarà pari a **315 FTE/anno** con un **moltiplicatore di impatto occupazionale pari a 2,37**: per ogni occupato FTE direttamente sostenuto dall'operatività di Parco Cardano, se ne attiveranno 1,37 addizionali nell'economia.

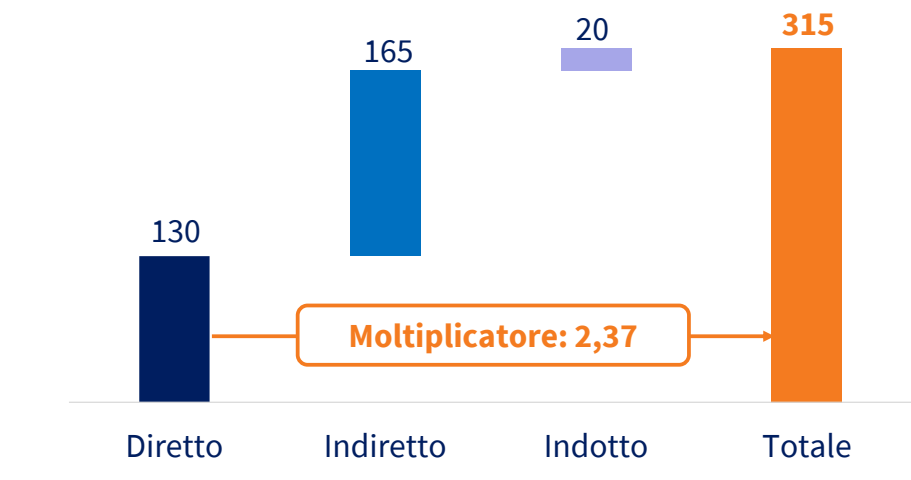


Figura 15. Impatto occupazionale annuo di Parco Cardano – fase di operatività (FTE/anno), 2030(s). *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

L’impatto economico dell’operatività del Parco Cardano risulta fortemente radicato a livello territoriale. Nel 2030, il Valore Aggiunto/annuo generato sarà per il 25% (€10 milioni/anno) nella provincia di Pavia, per il 42% (€17 milioni/anno) nel resto della Lombardia, e il restante 33% (€14 milioni/anno) nel resto d’Italia. In parallelo, l’occupazione sostenuta a regime avrà una distribuzione analoga: 30% (95 FTE/anno) a Pavia, 41% (130 FTE/anno) nel resto della Lombardia e 29% (90 FTE/anno) nel resto del Paese.

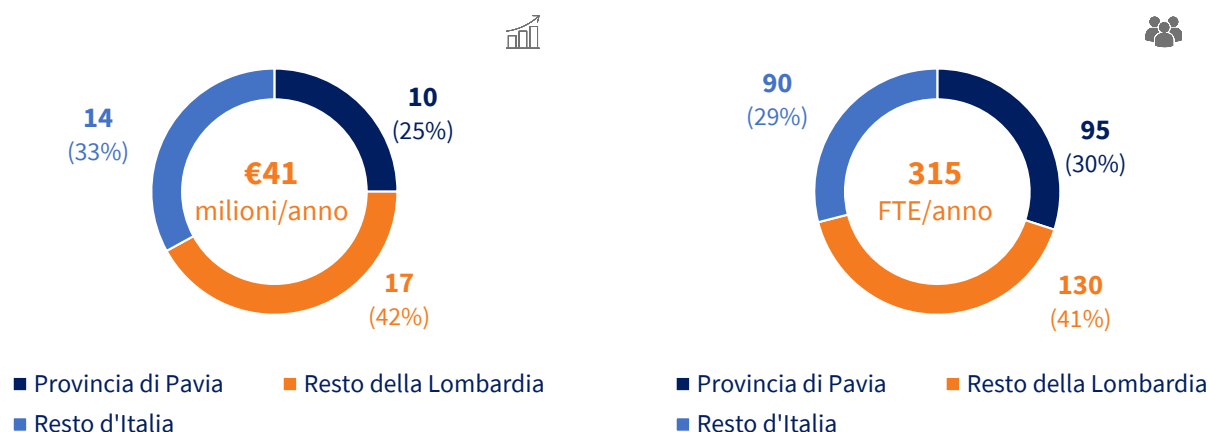


Figura 16. Impatto sul PIL (a sinistra) e occupazionale (a destra) di Parco Cardano, per territorio – fase di operatività (€ milioni/anno, FTE/anno e % sul totale), 2030(s). *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Impatti cumulati e abilitati

Sommando gli effetti della costruzione e dell’operatività, **il valore economico complessivo associato al progetto raggiunge i €540 milioni nel periodo 2024-2030. L’impatto totale sul PIL è stimato in c.a. €250 milioni e quello occupazionale in 2.130 FTE.**

Ogni milione di euro investito nella realizzazione del Parco Cardano genera €4,2 milioni di attività economica e €5,0 milioni di PIL, evidenziando l'alto rendimento socio-economico dell'investimento.

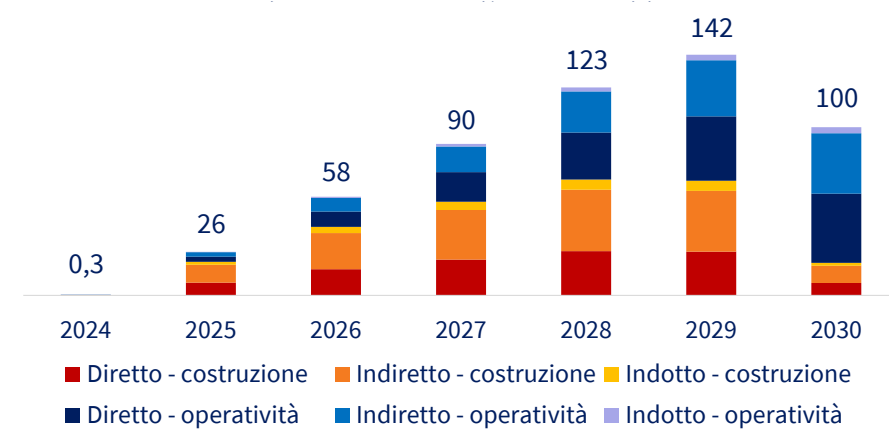


Figura 17. Impatto economico totale di Parco Cardano (€ milioni/anno), 2024-2030s. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

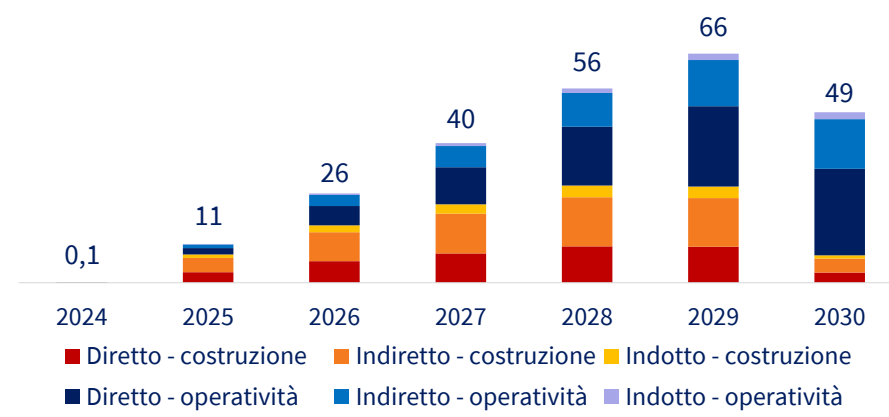


Figura 18. Impatto sul PIL totale di Parco Cardano (€ milioni/anno), 2024-2030s. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

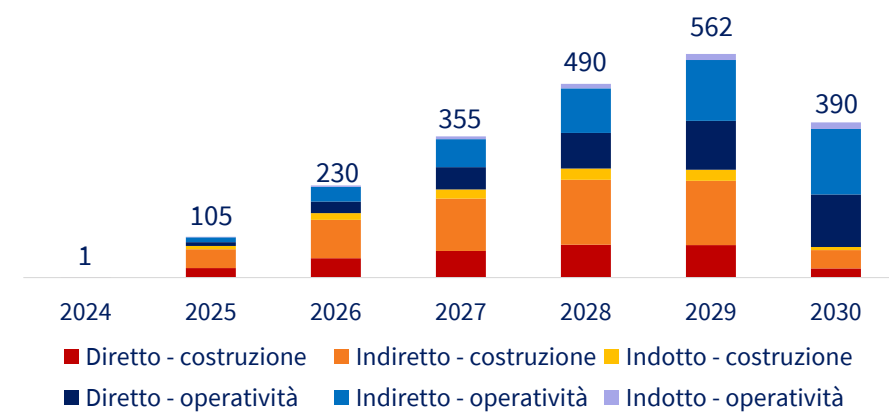


Figura 19. Impatto occupazionale totale di Parco Cardano FTE/anno), 2024-2030s. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Come MIND, Parco Cardano **attirerà e attiverà attività economiche e di imprese generate da soggetti terzi insediati nel distretto**. Le imprese coinvolte nei settori chiave genereranno, secondo le proiezioni, un'attività economica complessiva di circa **€650 milioni/anno**, di cui: **€536 milioni** dalla **microelettronica**, **€51 milioni** dall'**agri-food**, **€2,2 milioni** dalla **farmaceutica** e **€1,2 milioni** dalla **nutrizione**. Il PIL complessivo abilitato, derivante da queste attività, è stimato in oltre **€250 milioni/anno**, mentre l'occupazione abilitata raggiunge i **2.265 FTE/anno**.

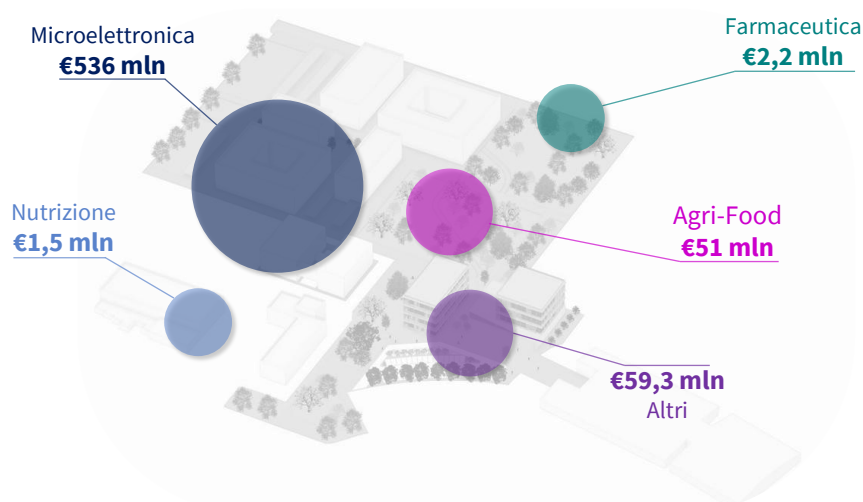


Figura 18. Ricavi di altri⁸ soggetti insediati nel Parco Cardano, suddivisi per macrosettore - Illustrativo (€ milioni/anno), 2030s. *Fonte: modello proprietario elaborato TEHA Group su fonti varie, 2025.*

Nel 2030, considerando anche la componente abilitata all'interno del distretto, l'impatto economico complessivo dell'operatività (diretto, indiretto, indotto e abilitato) risulterà di c.a. **€730 milioni/anno** e l'impatto PIL sarà di c.a. **€290 milioni/anno**.

Il Parco Cardano diventa così un abilitatore di sviluppo economico sistemico, capace di attrarre capitali, imprese e talenti, e di **generare valore lungo l'intera catena dell'innovazione**. Il ruolo di Arexpo si

⁸ Diversi dai soggetti promotori, le ancore e gli esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento.

conferma determinante nella gestione della complessità attraverso una governance multilivello, capace di coniugare interessi pubblici e privati e di garantire coerenza strategica di lungo periodo.

Lo studio suggerisce che la **replicabilità del modello MIND**, oggi dimostrata a Pavia, potrà estendersi ad altri contesti italiani ed europei, **con adattamenti mirati ai contesti locali**. In prospettiva, il modello MIND di dimostra blueprint di riferimento per la rigenerazione urbana e lo sviluppo territoriale orientato alla creazione di valore condiviso.

In conclusione, il **Parco Cardano a Pavia rappresenta già una dimostrazione della replicabilità del modello MIND, non soltanto rispetto ai pilastri chiave del modello, ma anche nella sua capacità di creazione di valore e di abilitazione di impatto**, evidenziando come la sinergia tra istituzioni, ricerca e impresa dei territori coinvolti e a livello nazionale possa generare benefici concreti e duraturi. I risultati dello studio dimostrano la validità della strategia adottata, sia sotto il profilo dell'efficienza allocativa che dell'impatto socio-economico, e pongono le basi per la scalabilità del modello in Italia e all'estero.

Nota Metodologica

Per la realizzazione delle stime di impatto sono stati raccolti i **dati di input**, le **metriche** e le **informazioni** necessarie per articolare le analisi attraverso un modello econometrico. I dati di input sono relativi ai costi complessivi a budget stimati per la realizzazione del Masterplan, alle superfici relative a ciascuna delle funzioni previste e all'arco temporale di sviluppo, ai flussi, alle attività e ai costi di funzionamento degli asset una volta in esercizio.

Il modello parte dalla teoria delle **interdipendenze settoriali**, che consente di studiare gli effetti che variazioni nella composizione e nel livello della domanda in un singolo settore economico (o branca di attività economica) provocano sulla produzione di altri settori e, di conseguenza, sui livelli di occupazione complessiva. Il modello analizza le interazioni tra i **63 settori economici ISTAT** e offre una rappresentazione statistica delle relazioni interne - determinate dalla produzione e dalla circolazione (acquisti e vendite) dei beni tra i vari settori in cui si articola un sistema economico - ed esterne.

Per la fase di **costruzione** il modello è stato alimentato con i dati di input relativi ai costi (investimenti) complessivi consuntivati fino ad oggi e previsti a budget per la realizzazione del distretto. Tali valori equivalgono all'**impatto diretto** in termini di **giro d'affari**. A partire da tali dati e attraverso l'utilizzo di coefficienti specifici per i differenti comparti economici (fonte: Istat), è stato inoltre possibile enucleare la componente di **Valore Aggiunto** diretto, così da quantificare gli impatti dell'intervento sotto il profilo del contributo diretto al PIL. Attraverso la stessa metodologia, e sulla base di coefficienti parametrici di letteratura, è stato anche possibile stimare il contributo diretto all'**occupazione** sostenuta per effetto di tali investimenti e spese in termini di occupati equivalenti a tempo pieno (FTE, Full Time Equivalent).

A partire da questi dati di impatto diretto, sono stati misurati gli **impatti indiretti** generati dall'**attivazione di filiere economiche** per effetto delle spese di subfornitura e gli **impatti indotti** generati dai **consumi** delle famiglie per effetto delle retribuzioni ricevute direttamente e indirettamente dalle aziende delle filiere coinvolte.

Per la fase di **operatività**, a partire dai **dati di input per ciascuna funzione prevista dal Masterplan** (relativi a: superfici, cronoprogramma degli sviluppi previsti, dati e informazioni da bilancio relativi alle funzioni insediate, coefficienti di occupazione degli spazi e parametri per l'operatività, costi di funzionamento) è stato possibile determinare l'attività economica direttamente sostenuta dai **soggetti promotori e dalle ancore dell'iniziativa**⁹ e da parte degli **esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento insediati nel distretto**. Per la fase di operatività, l'attività economica sostenuta da tali soggetti equivale all'**impatto diretto** in termini di **giro d'affari** o attività economica dell'intervento.

Anche in questo caso, attraverso l'utilizzo di coefficienti specifici per i differenti comparti economici (fonte: Istat), è stato inoltre possibile enucleare la componente di **Valore Aggiunto** diretto, così da quantificare gli impatti dell'intervento sotto il profilo del contributo diretto al PIL. Attraverso la stessa metodologia, e sulla base di coefficienti parametrici di letteratura, è stato anche possibile stimare il contributo diretto all'**occupazione** sostenuta per effetto di tali investimenti e spese in termini di FTE.

⁹ Arexpo, Lendlease, Federated Innovation, IRCCS Ospedale Galeazzi - Sant'Ambrogio, Fondazione Human Technopole, Fondazione Triulza, Università Statale di Milano, Fondazione per l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico (FITT) e il Consiglio Nazionale per le Ricerche (CNR).

A partire da questi dati di impatto diretto, si aggiungono l'impatto indiretto, generato **dall'attivazione delle filiere economiche** per effetto delle spese e dei consumi diretti, e l'impatto indotto, generato dai **consumi** delle famiglie per effetto delle retribuzioni attivate in modo diretto e indiretto dalla fase di operatività. In questo caso, il valore complessivo rappresenta un valore **puntuale (flusso) annuo** derivante dall'operatività dell'insieme delle funzioni completate e in esercizio in tale anno.

Agli effetti diretti, indiretti e indotti relativi alla fase di operatività si aggiunge infine la componente di **impatto "abilitato"**, ovvero l'attività economica e l'occupazione generata e sostenuta dagli altri soggetti insediati in MIND¹⁰. Tale scelta metodologica deriva dalla valutazione analitica di non considerare come "generata da MIND" l'attività economica relativa a realtà che, pur in assenza del progetto MIND, avrebbero comunque svolto le proprie attività in altre aree o distretti del Paese. Il calcolo dei valori economici, del Valore Aggiunto e dell'occupazione relativi alla componente di impatto "abilitato" si è basato sul **proporzionamento dell'attività complessiva della realtà tenant a livello nazionale sulla quota di attività realizzata in MIND**. Nei casi di trasferimento della sede legale d'impresa all'interno del sito, invece, è stata considerata la totalità dell'attività economica realizzata in Italia.

¹⁰ Diversi dalle ancore, dai soggetti promotori dell'iniziativa e dagli esercizi retail, ricettivi e di intrattenimento. All'interno della componente di impatto "abilitato" ricadono pertanto i valori economici e occupazionali relativi alle aziende e agli altri tenant localizzati negli uffici in MIND.