



Trasferimento
Tecnologico



ecosister



MIA | Mappatura Innovazione Aperta

Report 2025



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ
DI PARMA



ART-ER
ATTIVITÀ
ECONOMICA
E TERRITORIO

Indice

Prefazione	4
Introduzione	6
Metodologia e Premesse	8
Struttura del Report	10
Sintesi Operativa	12
Dati sul Campione	14
Le Aziende del Pool	15
Dati sui Partner di Innovazione	18
Grandi Aziende	20
Organizzazione Interna	21
<i>Un'Avanzata Struttura Interna sulla Spinta del Pragmatismo</i>	21
<i>Introduzione di Innovazione Sostenibile</i>	22
<i>L'Innovazione al Centro della Mission Aziendale</i>	23
<i>La Crescita delle Unità di Innovazione Dedicare</i>	23
<i>Success Case Pelliconi: Quando l'Intrapreneurship Produce Innovazione</i>	25
Flussi di Informazione	26
<i>Un Approccio Client-Driven</i>	26
Strategia, Ostacoli e Barriere	27
<i>Le Grandi Aziende dell'Emilia-Romagna e i "Gold Standards" dell'Open Innovation</i>	27
<i>Success Case La Galvanina: Un Modello di Sviluppo tra Sostenibilità e Innovazione</i>	29
<i>Ostacoli e Barriere tra Rischio e Controllo: il Supporto dell'Ecosistema</i>	30
Attività e Tools	32
<i>Le Grandi Aziende dell'Emilia-Romagna e il loro "Open Innovation Journey"</i>	32
<i>Success Case Dallara Automobili: L'Open Innovation attraverso Joint Ventures Strategiche</i>	35
Misurazione e KPI	36
<i>Gli Obiettivi delle Grandi Aziende: Impatto Finanziario e di Sostenibilità</i>	36
<i>Dall'Idea alla Progettazione</i>	37
<i>Focus su Costi e Redditività</i>	37
<i>Parola d'Ordine: Riduzione di Sprechi e Consumi</i>	38
<i>La Governance delle Risorse Umane in Evoluzione</i>	38
PMI e Micro Imprese	40
Contesto	41
<i>Success Case Energy Intelligence: Intelligenza Artificiale per la Diagnostica e Previsione Energetica</i>	42
<i>Success Case Taura: L'Open Innovation per la Crescita delle PMI</i>	43

Pianificazione e Adozione	44
<i>Un Ruolo Dinamico tra Domanda e Offerta di Innovazione</i>	44
<i>Flussi di Informazione: In Funzione del Mercato</i>	45
<i>Success Case GHEPI: L'Hackathon come Strumento di Open Innovation per l'Economia Circolare</i>	47
Open-Minded Approach	48
<i>Strategia tra Esposizione, Network e Offerta di Innovazione</i>	48
<i>La Grande Barriera alla Crescita: le Risorse Economico-Finanziarie</i>	48
Commitment	50
<i>L'Approccio alla Misurazione dell'Impatto: Prima i Risultati Economici</i>	50
<i>Success Case Cà Colonna: Carbon Farming e Miglioramento della Fertilità del Suolo</i>	51
Sustainable Open Innovation	52
Collaborare per la Sostenibilità	53
<i>Open Innovation e Trasformazione Sostenibile: un Rapporto di Funzionalità</i>	53
<i>L'Equilibrio dei Criteri di Sostenibilità</i>	54
<i>Le Grandi Aziende dell'Emilia Romagna: Precisione e Pianificazione Sostenibile</i>	54
<i>Direzione e Quadri: i Livelli Maggiormente Consapevoli</i>	55
Urgenza e CSR	56
<i>Transizione Sostenibile: una Questione di Massima Urgenza</i>	56
<i>Iniziative CSR: dalla Percezione all'Azione</i>	56
Stakeholder di Sistema	58
<i>Chi Sono i Driver della Transizione Sostenibile?</i>	58
<i>A Supporto degli Obiettivi di Sostenibilità:</i>	59
<i>Enti a Sostegno delle Imprese</i>	59
<i>Gli Strumenti Adeguati per una Transizione Efficace</i>	60
<i>Le Sfide del Futuro della Sostenibilità: Come l'Open Innovation Può Contribuire</i>	61
I Programmi	63
<i>Success Case GreenBone Ortho: Abilitare Modelli di Economia Circolare Grazie all'Innovazione Aperta</i>	64
<i>Success Case Industria Molitoria Denti: L'implementazione di Strumenti Digitali per la Realizzazione del Bilancio di Sostenibilità</i>	65
<i>Success Case Intesa: OPER-AI-O Towards AI Assisted Sustainable Machinery OPERatiOns</i>	66
Conclusioni	68
Aree Critiche	70
Azioni Migliorative	71
Metodologia dell'Analisi Dati	72
Bibliografia	74



Prefazione

A cura Università degli Studi di Parma

L'Emilia-Romagna si conferma laboratorio avanzato di innovazione sostenibile, protagonista di una trasformazione profonda e coerente con gli obiettivi dell'Agenda 2030 di Parigi. In questo contesto, il progetto ECOSISTER – Ecosystem for Sustainable Transition in Emilia-Romagna, finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) (Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5), rappresenta una risposta sistemica alle sfide della transizione ecologica, digitale e sociale.

Tra i suoi assi portanti, il **Pillar Technology Transfer (TT)**, coordinato dall'**Università degli Studi di Parma**, promuove l'integrazione tra ricerca e industria, incentivando il trasferimento di tecnologie e conoscenze attraverso strumenti e azioni basate sul paradigma dell'Open Innovation. Il programma si avvale della collaborazione di numerosi partner scientifici e tecnologici (Università di Bologna, Ferrara, Modena e Reggio Emilia, Parma, Cattolica del Sacro Cuore, ALMACUBE, BI-REX, CENTRO CERAMICO, CERTIMAC, CINECA, CNR, ENEA, FONDAZIONE REI, LEAP, MISTER, MUSP, POLIMI, PROAMBIENTE, ROMAGNATECH, T3LAB, TPM / FONDAZIONE DEMOCENTER) e beneficia del supporto operativo e strategico di **ART-ER**, società consortile della Regione Emilia-Romagna, che assicura il coordinamento delle attività, la qualità dei dati raccolti e la diffusione delle conoscenze.

L'Open Innovation, se adottata in modo consapevole e strutturato, può generare benefici tangibili per le imprese: riduzione dei costi di ricerca e sviluppo, accelerazione del time-to-market, accesso a competenze esterne e incremento della competitività.

Per analizzare questo paradigma su scala regionale e comprenderne il ruolo come abilitatore dell'innovazione sostenibile, il Pillar TT ha scelto di dotarsi di uno strumento dedicato: **MIA | Mappatura Innovazione Aperta**.

MIA si configura come una **survey informativa e ispirazionale**, concepita per raccogliere dati, interpretare comportamenti e valorizzare le best practice internazionali in tema di innovazione aperta.

Il presente **Report 2025** restituisce i risultati di questa attività, offrendo una base conoscitiva utile per orientare le politiche regionali, rafforzare le strategie di trasferimento tecnologico e promuovere nuove opportunità di collaborazione tra ricerca e impresa.

Attraverso un'analisi strutturata e comparativa, il report esplora il comportamento delle imprese emiliano-romagnole, evidenziando modelli organizzativi, strategie di innovazione, ostacoli e leve abilitanti, con particolare attenzione alla twin transition – digitale e sostenibile. Il documento si propone come strumento di **supporto per stakeholder pubblici e privati**, contribuendo alla costruzione di un ecosistema regionale più resiliente, competitivo e orientato all'impatto.

Un ringraziamento particolare va alle 110 imprese che hanno partecipato all'indagine contribuendo con evidenze concrete all'arricchimento del presente documento. Il loro contributo rappresenta un tassello fondamentale per comprendere come l'open innovation possa **abilitare la transizione sostenibile e rafforzare la competitività** del sistema produttivo regionale.



Introduzione

L'Evoluzione di MIA

dall'Open Innovation alla Sostenibilità

L'**open innovation** è un **modello di innovazione**, definito nel 2003 da Henry Chesbrough, che le aziende della regione Emilia-Romagna applicano da tempo sviluppando strategie e progetti senza necessariamente dargli questo nome.

MIA | Mappatura Innovazione Aperta si propone di valorizzare le pratiche già esistenti che consentono alle imprese di raccogliere idee e soluzioni, sia da fonti interne che esterne. Adottando il paradigma dell'**open innovation**, offre una chiave interpretativa per analizzare ed esplorare i diversi modelli di condivisione della conoscenza e di collaborazione tra le imprese regionali e gli attori dell'**ecosistema dell'innovazione** – startup, laboratori, università, incubatori e altri soggetti – con l'obiettivo di promuovere processi di **innovazione aperta**, sostenibile e sistemica.

ART-ER, Società Consortile dell'Emilia-Romagna, progetta da molti anni iniziative per intercettare e catalizzare questa tendenza e per rafforzare la competitività delle imprese del territorio.

Partendo da queste esperienze, si è valutato opportuno pianificare un'analisi su scala regionale che restituisse delle informazioni precise sulle prassi e i modelli adottati dalle aziende. **MIA** è quindi nata come un progetto finanziato nell'ambito delle attività del Programma Annuale Consortile regionale che, nel 2020, la Regione Emilia-Romagna ha affidato ad ART-ER.

Nonostante fossero disponibili alcuni studi sulla situazione delle imprese italiane, prima dell'avvio di MIA non era ancora presente un'analisi rivolta specificamente alla regione Emilia-Romagna.

Per ovviare a questa mancanza, dal 2020 al 2022 sono stati pubblicati **tre general report** con lo studio dei dati aggregati e in parallelo è stato creato un **Data Visualization Report** contenente l'analisi in chiaro di alcune informazioni puntuali, come le azioni di **open innovation** maggiormente portate avanti dalle aziende e i soggetti con cui queste ultime sono più propense a collaborare. Inoltre, nel 2024, **ART-ER** in collaborazione con **CRIF** e l'**Osservatorio Oper.Lab del Dipartimento di Scienze Aziendali dell'Università di Bologna**, ha contribuito alla redazione di un'ulteriore pubblicazione che ha unito l'analisi dei dati sul lavoro degli intermediari presenti in regione a quelli relativi ai comportamenti delle imprese, esaminando le dinamiche della domanda e offerta di servizi di **innovazione** in Emilia-Romagna.

Nello stesso anno, per dare seguito allo studio e fare evolvere l'indagine, **MIA** è diventata uno strumento di supporto al progetto **Ecosister** nell'ambito del **Technology Transfer And Innovation Program (TTIP)**.

L'indagine è stata quindi integrata per realizzare una ricerca sulle aziende interessate a governare la **transizione sostenibile** tramite il modello dell'**open innovation**.

Metodologia e Premesse

Il questionario è stato realizzato a partire dalla versione utilizzata dal 2020 al 2023 per indagare come le imprese emiliano-romagnole adottassero diversi modelli di innovazione aperta.

La revisione delle domande è stata fatta dal gruppo di lavoro del **Pillar TT** in collaborazione con l'**Osservatorio Oper. Lab** e con il supporto di **Mind The Bridge** quale partner tecnico del progetto.

In continuità con la precedente impostazione del progetto si è scelto di raccogliere esclusivamente le risposte di **imprese con sede operativa o unità locale in Emilia-Romagna e di rivolgersi in particolare alle persone che in azienda si occupano di innovazione o ricerca**. Per le imprese aventi in organigramma una figura dedicata, l'indagine è stata compilata da R&D o Innovation manager.

In assenza di tali figure professionali, ha compilato l'indagine chi è responsabile dell'ufficio tecnico o titolare dell'azienda. Il questionario è stato erogato tramite la piattaforma TTIP da marzo 2024 a giugno 2025.

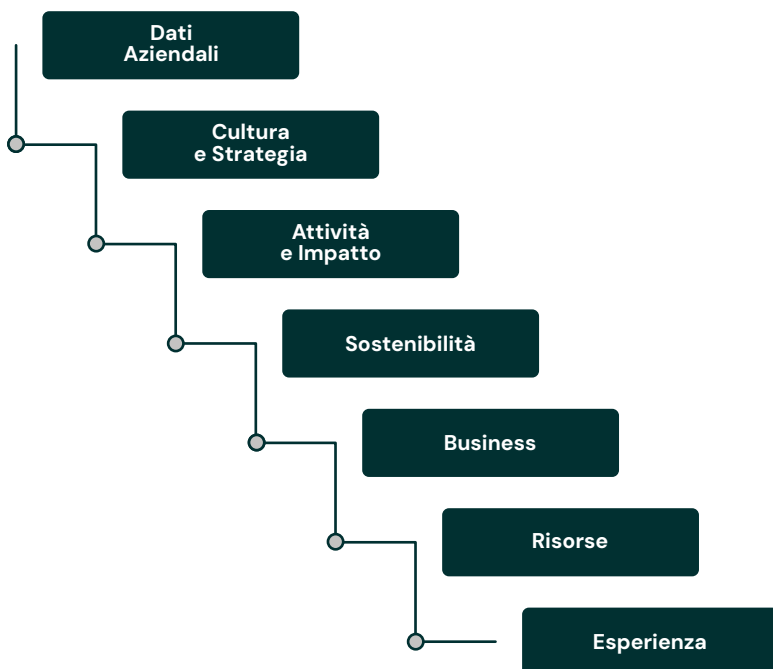
La survey è stata strutturata in 7 sezioni di cui 6 già presenti nella prima edizione che sono state aggiornate inserendo quesiti provenienti da questionari validati, come ad esempio il Community Innovation Survey¹, oppure basati su indicatori presenti in letteratura.

La nuova sezione è stata elaborata per ampliare il campo di ricerca raccogliendo dati su come le aziende utilizzano approcci di open innovation per fare **innovazione sostenibile in modo olistico e comprensivo di aspetti ambientali, sociali e economici**.

Figura 1

Le Sezioni della Survey
MIA | Mappatura
Innovazione Aperta

2024-2025



Nell'ambito di MIA, con innovazione sostenibile si intende un prodotto, un servizio o un processo nuovo o migliorato che è a disposizione dei potenziali utenti e che "soddisfa le esigenze del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare le proprie" (WCED, 1987).

A partire da questa definizione, il gruppo di lavoro ha deciso di esaminare le diverse dimensioni della sostenibilità facendo riferimento a parametri familiari alle imprese come ad esempio i **criteri ESG** – Environmental (Ambientale), Social (Sociale) e di Governance (Gestione di Impresa), le pratiche di Responsabilità Sociale d'Impresa (**CSR**) e gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'agenda 2030 (**SDG**).

Infatti, sempre più spesso l'innovazione sostenibile figura tra le priorità aziendali in queste forme e lo sviluppo tecnologico necessario per questo tipo di innovazione è al centro del dibattito su come l'open innovation possa portare un avanzamento nella transizione verso un'economia maggiormente sostenibile.

A questo scopo MIA utilizza il concetto di **Sustainable Open Innovation** (Bogers, M., Chesbrough, H., and Strand, R. 2020) che permette di esaminare come e fino a che punto le imprese gestiscono i processi che sottendono il raggiungimento degli obiettivi di innovazione sostenibile tramite modelli di open innovation.

Un esempio concreto di questa relazione virtuosa tra open innovation e innovazione sostenibile si può ritrovare nel **paradigma dell'economia circolare**.

Infatti, per avviare processi basati sulla circolarità è imprescindibile collaborare con fornitori, clienti e consumatori. D'altro canto, una solida strategia di open innovation può governare lo scambio di conoscenze necessario per sviluppare le tecnologie che rendono possibile l'adozione del modello di economia circolare (Jesus, G.M.K. and Jugend, D., 2023).

L'open innovation abilita l'attivazione di collaborazioni che necessariamente portano le aziende ad abbandonare una prospettiva incentrata sulla singola impresa per **abbracciare invece un modello basato sulla cooperazione all'interno della filiera e sulla conoscenza dell'ecosistema** (Arnold, M., 2015).

Questo approccio coincide con la strategia e gli obiettivi dei partner che hanno lavorato per l'ideazione, la promozione e la raccolta dati della mappatura nell'ambito delle attività del Pillar TT. A loro e alle 110 imprese che hanno contribuito alla compilazione con il proprio tempo vanno i più sentiti ringraziamenti.

Si esprime una particolare gratitudine alle imprese che hanno condiviso i propri Success Case per arricchire questo report con evidenze concrete a sostegno dell'analisi dei dati raccolti nell'ambito di MIA.

1 – L'indagine comunitaria sull'innovazione (CIS) è il questionario di riferimento sull'innovazione nelle imprese in Europa. Disponibile a <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/website/cis/library.html>

Struttura del Report

Il presente report si articola in cinque capitoli:

1

Dati sul campione

Contestualizza i dati raccolti rispetto all'ecosistema dell'innovazione regionale, nazionale e internazionale e presenta le caratteristiche del campione dei rispondenti all'indagine.

2

Grandi Imprese

Esamina le specificità delle grandi imprese nella organizzazione, svolgimento e monitoraggio delle attività di open innovation.

3

PMI e Micro Imprese

Analizza le specificità delle micro, piccole e medie imprese (MPMI²) nella adozione dell'open innovation considerando gli aspetti culturali, organizzativi e strategici.

4

Sustainable Open Innovation

Approfondisce come l'open innovation viene utilizzata dal campione di aziende per raggiungere gli obiettivi di innovazione sostenibile.

5

Conclusioni

Propone alcune considerazioni e raccomandazioni per eventuali azioni future che rispondano ai fabbisogni individuati dalla mappatura.

Ciascun capitolo presenta i risultati della ricerca arricchiti da Success Case relativi a 10 aziende che hanno risposto all'indagine.

Inoltre, il report include alcune raccomandazioni pratiche volte a guidare le imprese nella comprensione del proprio stadio di maturità e nell'implementazione di azioni migliorative.

Per facilitare l'interpretazione dei risultati, sono state individuate quattro macro-categorie di aziende con differenti gradi di maturità in termini di open innovation.

A ognuna delle quattro macro-categorie è associata un'icona (Figura 2).

Figura 2

Le Macro-categorie di Aziende

Gradi di Maturità in termini di Open Innovation



2 - La Commissione Europea introduce, con la Raccomandazione n. 2003/361/CE, la definizione di "MPMI: microimprese, piccole e medie imprese" sostituendo così l'acronimo PMI usato fino a quel momento.



Sintesi Operativa

Il Report MIA 2025 è stato realizzato per analizzare come le aziende in Emilia-Romagna utilizzano l'open innovation per guidare la transizione verso l'innovazione sostenibile.

L'indagine è parte integrante delle attività del **Pillar Trasferimento Tecnologico di Ecosister**, coordinato dall'**Università di Parma** con il supporto di **ART-ER**, degli **affiliati**, degli **spoke di progetto** e di **Mind The Bridge**.

Dati sul Campione

La mappatura, contenente i dati di 110 imprese, mostra **tendenze positive nell'adozione dell'open innovation** e contestualmente una **crescita del fatturato** per la maggior parte delle aziende negli ultimi tre anni, con le MPMI che guidano questa dinamica. Le aziende fanno attivamente open innovation, ma le **collaborazioni internazionali** sono ancora rare e questo pone un freno allo sviluppo dell'ecosistema.

Grandi Aziende

Le grandi aziende emiliano-romagnole mostrano un **approccio pragmatico all'innovazione**, con una forte attenzione alla **pianificazione** e alla **misurazione dei risultati**. La maggior parte ha introdotto innovazioni di prodotto, servizio e processo un aspetto distintivo è l'attenzione all'innovazione sostenibile. **Le attività di Open R&D sono ampiamente utilizzate**, ma gli investimenti e le acquisizioni di startup sono meno diffusi.



PMI e Micro Imprese

Le MPMI della regione hanno un ruolo dinamico, agendo sia come domanda che come offerta di innovazione. Quasi la totalità di queste aziende ha adottato innovazioni di processo e organizzative, dimostrando grande **flessibilità**. Anche le MPMI collaborano con il mondo accademico e svolgono attività di **dialogo con l'ecosistema**, benché con un approccio più **informale** rispetto alle grandi imprese. Il principale ostacolo allo sviluppo, per loro, è la **mancanza di risorse economico-finanziarie**.

Sustainable Open Innovation

La consapevolezza del rapporto tra open innovation e sostenibilità è particolarmente forte nelle aziende emiliano-romagnole. Le grandi aziende sono più strutturate nella pianificazione dell'innovazione sostenibile e nell'identificazione degli obiettivi rispetto alle MPMI. In entrambi i casi, la spinta ad innovare proviene principalmente dai clienti e dai consumatori e il supporto degli intermediari dell'innovazione è ritenuto necessario per raggiungere l'obiettivo.

Sulla base dei dati raccolti, il report suggerisce diverse **azioni per rafforzare l'ecosistema di innovazione regionale**. Incentivare l'**internazionalizzazione** e gli **investimenti**, supportare l'**accesso al capitale per le MPMI** e l'avvicinamento al **corporate venture capital** per le grandi aziende e, infine, **coordinare** gli sforzi degli intermediari dell'innovazione sono alcune delle misure chiave per abilitare l'**open innovation** e la **transizione sostenibile** della regione.





Dati sul Campione

Questo capitolo iniziale descrive le caratteristiche del campione delle imprese che hanno risposto all'indagine. Pur non trattandosi di un campione rappresentativo dal punto di vista strettamente statistico, esso fornisce comunque una lettura significativa delle dinamiche che caratterizzano l'innovazione in Emilia-Romagna, e che beneficiano di un ecosistema regionale costituito di attori e reti fortemente interconnesse.

Fin dal 2002, con la prima legge regionale per l'innovazione (LRn. 7/2002), la Regione Emilia-Romagna ha investito per creare le strategie, reti, infrastrutture e piattaforme che rendono questo territorio competitivo a livello nazionale e europeo. L'Emilia-Romagna è infatti una delle regioni che contribuisce maggiormente all'economia italiana, con un'incidenza sul PIL di circa il 9%, ed è classificata come "forte innovatrice" dallo European Regional Innovation Scoreboard 2025, seconda in Italia, con un punteggio superiore a quello medio nazionale che colloca l'Italia nella categoria "innovatore moderato" (European Commission, 2025).

Questi ottimi risultati sono stati raggiunti grazie alla collaborazione con università, imprese, sistema camerale, partiti sociali e amministrazioni locali che la Regione Emilia-Romagna ha promosso per fare crescere l'ecosistema dell'innovazione e puntare su ricerca e alta formazione come motore di sviluppo economico e sostenibile.

L'open innovation è uno degli strumenti che nel corso degli anni ha abilitato il dialogo tra questi attori e l'indagine MIA, si pone l'obiettivo di mappare come il campione di MPMI e grandi aziende faccia leva su questa strategia per innovare.

Le Aziende del Pool

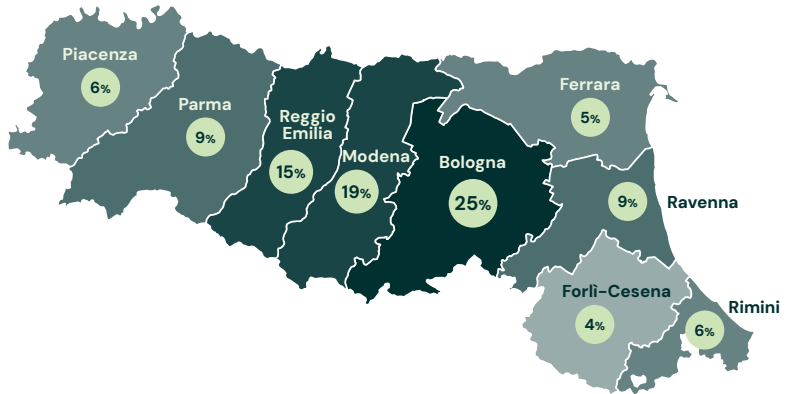
Questo report si basa sui dati aggregati raccolti da marzo 2024 a giugno 2025 tramite l'indagine MIA, realizzata nell'ambito del progetto Ecosister, con l'obiettivo di individuare i prin-

cipali **trend** nell'adozione di modelli di open innovation a supporto dei processi di innovazione sostenibile delle imprese emiliano-romagnole.

Figura 3.1

Le Aziende del Pool

Distribuzione Geografica



I dati inclusi in questo report sono basati su un pool di **110 aziende rispondenti** di cui l'85% ha partecipato ai programmi del Pillar TT del progetto Ecosister rivolti alle imprese.

Il campione è distribuito proporzionalmente sull'intero territorio regionale (Fig. 3.1) e si compone per il **30% di grandi aziende**, mentre il restante **70% è costituito da MPMI**.

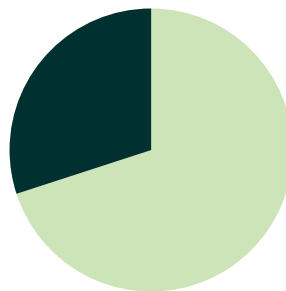
Figura 3.2

Le Aziende del Pool

Dimensione d'Impresa

30%

● Grandi Aziende



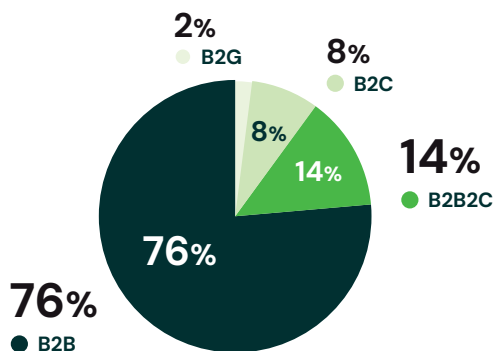
70%

● MPMI

Figura 3.3

Le Aziende del Pool

Business Model



Il modello di business prevalente tra le aziende rispondenti è il **B2B** – Business-to-Business (76%), seguito dal **B2B2C** – Business-to-Business-to-Consumer (14%). Le imprese che adottano un modello direttamente **B2C** – Business-to-Consumer costituiscono una quota minoritaria (8%), mentre un residuale 2% opera secondo il modello **B2G** – Business-to-Government, in relazione diretta con la Pubblica Amministrazione.

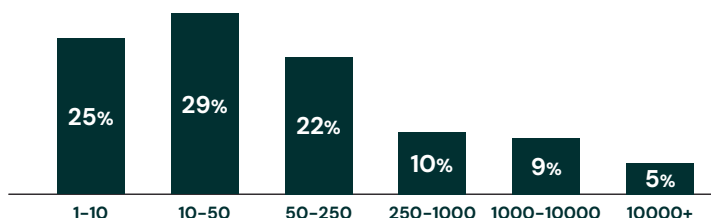
In media, le aziende rispondenti impiegano tra **10 e 50 dipendenti a tempo pieno** (o equivalenti).

Un quarto del campione è costituito da microimprese con meno di 10 dipendenti, mentre il 14% è rappresentato da grandi aziende con oltre 1.000 addetti.

Figura 3.4

Le Aziende del Pool

Classi di Numerosità dei Dipendenti



Crescita del Numero di Dipendenti negli Ultimi Tre Esercizi

- In crescita (>+10%)
- In lieve crescita (tra +5% e +10%)
- Stabile (tra -5% e +5%)
- In lieve decrescita (tra -5% e -10%)

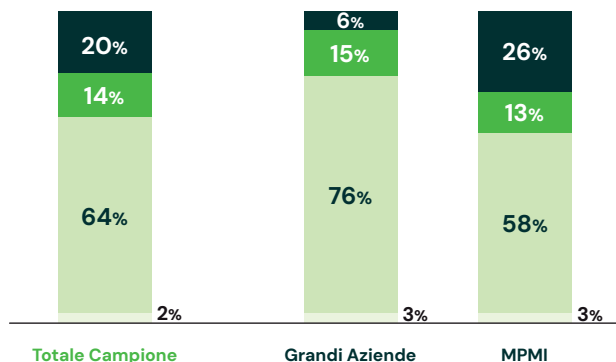
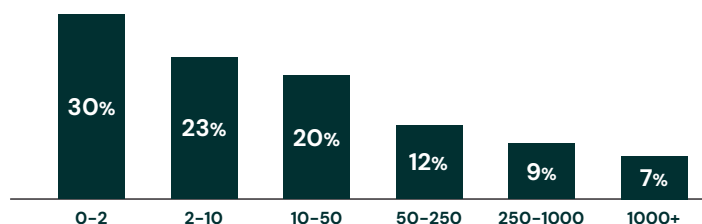


Figura 3.5

Le Aziende del Pool

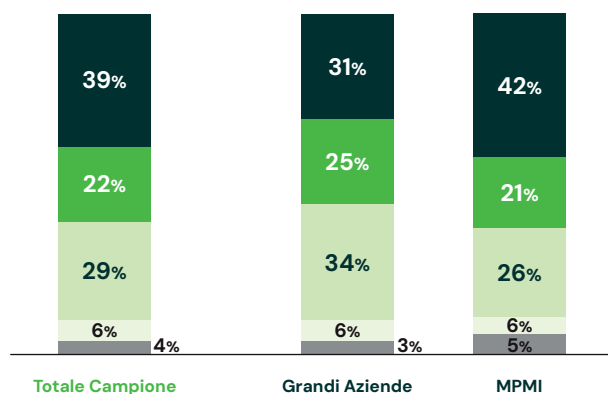
Classi di Fatturato

Dati espressi in milioni di euro.



Crescita del Fatturato negli Ultimi Tre Esercizi

- In crescita (>+10%)
- In lieve crescita (tra +5% e +10%)
- Stabile (tra -5% e +5%)
- In lieve decrescita (tra -5% e -10%)
- In decrescita (>-10%)



L'analisi dei **dati storici sulla forza lavoro** negli ultimi tre esercizi restituisce segnali complessivamente positivi.

Solo una piccola quota del campione (3%) registra una lieve riduzione del numero di dipendenti (tra il 5% e il 10%). La maggioranza (64%) mantiene livelli occupazionali stabili, mentre oltre un terzo (34%) evidenzia una **crescita**. In particolare, il 14% del campione cresce tra il 5% e il 10%, mentre il 20% registra un aumento superiore al 10% – più del doppio rispetto alla crescita media nazionale (ISTAT, 2025).

Questa dinamica è trainata soprattutto dalle **MPMI** del campione, di cui quasi il 40% registra una **crescita occupazionale**: un segnale evidente di come l'attività di innovazione possa generare sviluppo qualificato. Le grandi aziende della regione, mostrano una solidità occupazionale altrettanto significativa, nonostante il contesto economico di forti incertezze e instabilità a livello globale.

Ancora più incoraggianti risultano i dati relativi al **fatturato** delle aziende del campione. La maggioranza delle imprese (53%) registra ricavi inferiori ai 10 milioni di euro, ma spicca la presenza di una quota non trascurabile di realtà con fatturati miliardari (7%).

L'andamento negli ultimi tre esercizi evidenzia un **trend di sviluppo significativo**: solo un'azienda su dieci riporta un calo, meno di un terzo rimane stabile, mentre il 61% dichiara una crescita, in quasi quattro casi su dieci (39%) di entità rilevante. Anche in questo caso sono le **MPMI** a trainare la dinamica, con il 42% in forte crescita, contro quasi un terzo delle grandi imprese.

Si tratta di un segnale importante: le aziende che adottano modelli di innovazione aperta mostrano livelli di produttività e capacità di crescita particolarmente elevati.

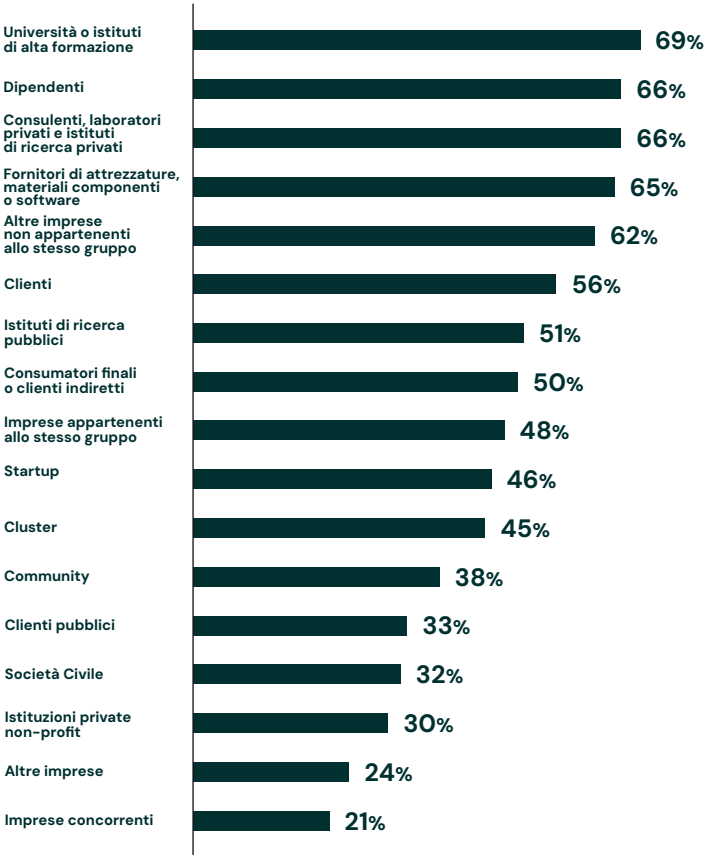
Dati sui Partner di Innovazione

con Dettaglio su Tipologia e Geografia

Figura 4.1

Importanza dei Partner di Innovazione

I valori indicano, in percentuale, quante aziende hanno indicato come rilevante il partner corrispondente.



Per il 69% delle aziende rispondenti le tipologie di partner più importanti sono le **università** o **istituti di alta formazione**, seguiti dai **dipendenti** (66%) e al terzo posto i **laboratori** o **istituti di ricerca privati** (65%). Le preferenze riscontrate indicano un focus sugli stakeholder che abilitano le attività di open innovation Inbound e quindi permettono all'azienda di attingere idee dall'esterno per fare innovazione di prodotto, servizio o processo.

In questo senso, il mondo della ricerca costituisce una fonte di informazioni e tecnologie, mentre i dipendenti sono un interlocutore chiave che garantisce la capacità di assorbimento dell'azienda.

La **complementarietà di competenze interne ed esterne** è fondamentale per esempio nel caso in cui l'impresa voglia sfruttare un brevetto universitario per creare una nuova soluzione.

D'altro canto il mondo dell'industria, anche se non presente sul podio, risulta importante per la maggior parte del campione.

Fornitori, clienti e altre imprese si dimostrano partner importanti sia in ottica di filiera che in ottica di rete. I contratti di rete tra imprese sono stati recentemente oggetto di studio in quanto facilitano la collaborazione su progetti innovativi che sarebbero difficili da affrontare singolarmente.

Una recente analisi mostra che la presenza di **partner esterni** è cruciale per migliorare la propensione all'innovazione e la quantità di innovazioni prodotte.

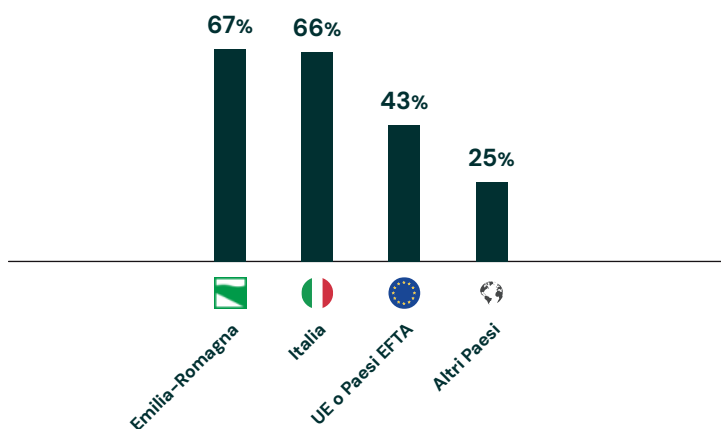
Le **reti d'impresa** si configurano quindi come strumenti per attivare forme di open innovation, favorendo l'accesso a fonti esterne di conoscenza e risorse complementari.

Questa prospettiva, sebbene non direttamente indagata da MIA, offre uno spunto utile per future analisi: l'integrazione di dati sulle reti d'impresa potrebbe arricchire la comprensione delle dinamiche collaborative e del loro impatto sull'innovazione sostenibile.

Figura 4.2

Distribuzione Geografica dei Partner

I valori indicano quante aziende hanno collaborato con almeno un partner proveniente dall'area geografica corrispondente.



La maggior parte del pool di aziende di MIA collabora con **almeno un partner regionale e/o nazionale**.

Le **collaborazioni internazionali** sono invece ancora rare con più della metà delle imprese che non presenta alcun partner europeo o extra europeo.

I dati descrivono un campione poco propenso all'internazionalizzazione e indicano margini di **miglioramento** per le imprese emiliano-romagnole.



Grandi Aziende

Questo capitolo prende in esame i dati relativi alle 33 grandi imprese che hanno risposto all'indagine MIA. Tra queste sono presenti soprattutto aziende italiane, alcune con più di 100 anni di storia alle spalle, e qualche azienda multinazionale con sede nella regione Emilia-Romagna.

Per quanto riguarda i settori rappresentati nel campione, le aziende rispondenti afferiscono ai sette principali ambiti della **strategia di specializzazione intelligente (S3)** adottata dalla regione Emilia-Romagna e in particolare al settore **Meccatronica e Motoristica** (33%) e a quello **Agroalimentare** (24%). Questa distribuzione è in linea con la composizione del tessuto produttivo regionale dove le grandi imprese, pur essendo numericamente inferiori alle MPMI, giocano un ruolo cruciale nella crescita economica e nell'innovazione.

Le grandi aziende del campione dimostrano un **livello di maturità elevato** nell'adozione dell'open innovation. Inoltre, l'innovazione sostenibile è largamente praticata in quanto la maggioranza del campione raggiunge il livello Front-end. La cultura e la strategia d'innovazione insieme alle attività di open innovation sono entrambe gestite con padronanza dalla maggior parte del gruppo che si colloca al grado Aspiring. Infine, l'organizzazione delle risorse umane e dei partner presenta livelli di adozione più frammentati con la maggior parte del campione ancora allo stadio Moderate, indicando quindi un'area di miglioramento.

Organizzazione Interna

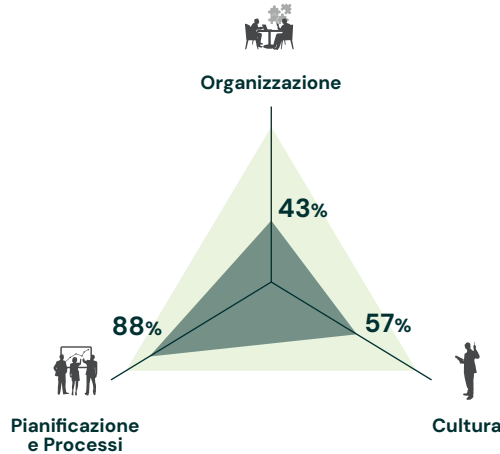
Un'Avanzata Struttura Interna sulla Spinta del Pragmatismo

Figura 5.1

Organizzazione Interna

Abilitatori Interni

Le percentuali indicano la profondità media di adozione, calcolata come mediana delle risposte su scala Likert e normalizzata in percentuale. Questi valori riflettono il livello tipico di radicamento dell'attività tra le aziende rispondenti.



Per attuare con efficacia politiche di open innovation, un'azienda deve aver sviluppato alcuni **fattori interni abilitanti** (Mind the Bridge, 2024), in grado di sostenere lo sforzo innovativo con la necessaria solidità.

In particolare:

Organizzazione: disporre di una struttura interna consolidata, idealmente con un'unità di innovazione dedicata, inserita in una strategia aziendale che integri l'open innovation tra i propri valori fondanti;

Pianificazione e processi: definire un piano operativo chiaro per l'open innovation sui diversi orizzonti temporali (H1, H2 e H3 – breve, medio e lungo periodo), coerente con la strategia complessiva, supportato da un sistema di monitoraggio trasparente ed efficace;

Cultura: promuovere, a partire dal top management, una cultura dell'open innovation diffusa in tutte le unità e a ogni livello dell'or-

ganizzazione, rafforzata attraverso programmi di formazione dedicati e una comunicazione costante, sia interna sia esterna.

Le grandi imprese dell'Emilia-Romagna mostrano un **livello medio di avanzamento** sui fattori interni, adottando un approccio pragmatico con particolare attenzione alla pianificazione e alla misurazione dei risultati: un aspetto evidenziato dall'88% dei rispondenti.

Permane invece una relativa **carenza sul piano organizzativo**: meno della metà delle aziende (43%) dichiara di aver istituito una struttura autonoma e dedicata all'open innovation, mentre più spesso le attività vengono gestite dalle unità di R&D e IT.

Più positivi i risultati sul fronte della cultura aziendale, sviluppata e diffusa in maniera efficace in oltre la metà dei casi (57%).

Dall'analisi puntuale dei singoli fattori emergono quindi differenze significative.

Le grandi aziende dell'Emilia-Romagna mostrano una marcata propensione all'**innovazione applicata**. Una larga maggioranza (in media l'80%) dichiara di aver introdotto recentemente almeno un'**innovazione di prodotto, servizio o processo**, con particolare attenzione, in quasi il 90% dei casi,

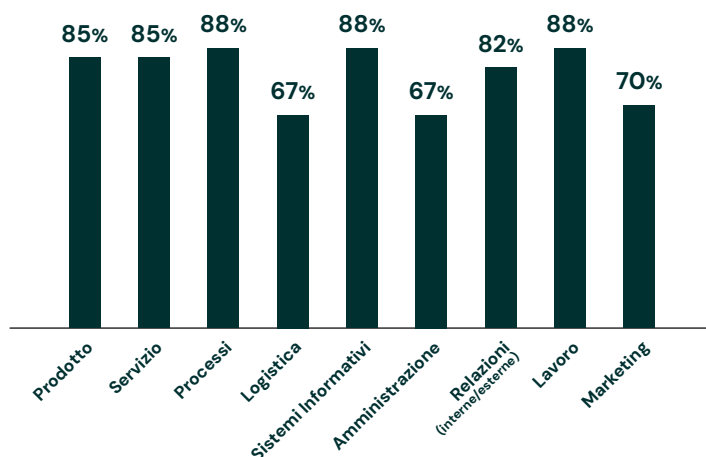
ai processi, ai sistemi informativi e all'organizzazione del lavoro.

Meno diffusa risulta invece l'innovazione in ambito logistico, amministrativo e marketing.

Figura 5.2

Innovazioni di Prodotto, Servizio e di Processo

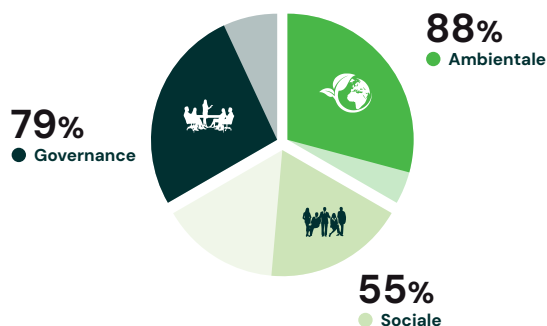
Le percentuali indicano le rispettive quote di aziende che dichiarano di aver adottato le specifiche innovazioni.



Introduzione di Innovazione Sostenibile

Figura 5.3

Introduzione di Innovazione Sostenibile



Un aspetto distintivo dell'attività di innovazione delle grandi aziende dell'Emilia-Romagna riguarda la particolare **attenzione all'innovazione sostenibile**. Una quota significativa del campione dichiara di aver introdotto o adottato innovazioni sostenibili secondo i criteri **ESG**: l'88% segnala interventi in am-

bito **ambientale**, il 79% in ambito di **governance** e il 55% in ambito **sociale**.

Per approfondire le dinamiche di innovazione sostenibile dell'intero campione di rispondenti, si rimanda alla sezione dedicata di questo report.

L'Innovazione al Centro della Mission Aziendale

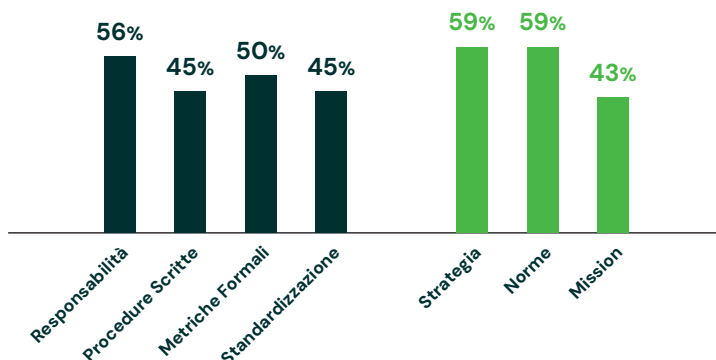
Sul fronte organizzativo e culturale, le grandi aziende dell'Emilia-Romagna mostrano un'attenzione significativa alla **chiara assegnazione di responsabilità** (56% del campione), all'**adozione di metriche formali** (50%)

e alla definizione di **strategie e regole interne adeguate** (quasi il 60%). Per quanto riguarda la mission aziendale, l'open innovation riveste un ruolo centrale nel 43% dei casi.

Figura 5.4

Organizzazione e Cultura

Le percentuali indicano la profondità media di adozione, calcolata come mediana delle risposte su scala Likert e normalizzata in percentuale. Questi valori riflettono il livello tipico di radicamento dell'attività tra le aziende rispondenti.



La Crescita delle Unità di Innovazione Dedicare

Il 58% delle grandi aziende dispone di una **figura o unità dedicata all'open innovation**, composta in media da 4 persone.

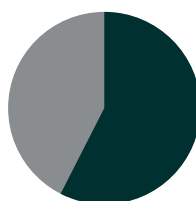
Più della metà del campione segnala un **aumento del personale dedicato** negli ultimi tre esercizi.

Figura 5.5

Unità di Open Innovation

Unità Dedicata e Personale

- In crescita (>+10%)
- In lieve crescita (tra +5% e +10%)
- Stabile (tra -5% e +5%)
- In lieve decrescita (tra -5% e -10%)
- In decrescita (>-10%)



58%

● Unità Dedicata



4

Figure Professionali

Crescita Personale Dedicato

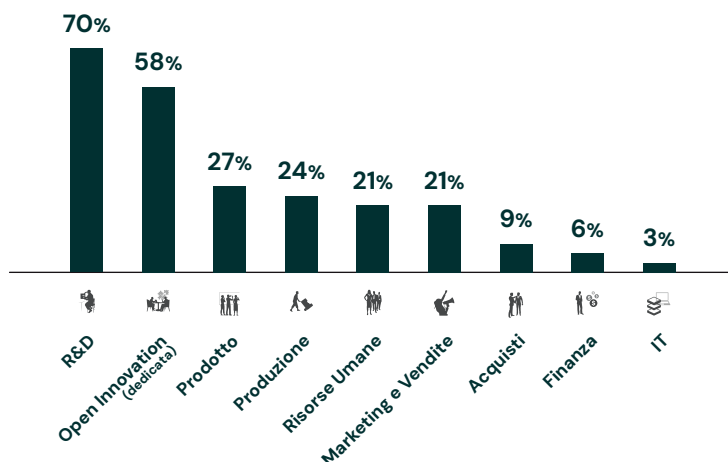


Figura 5.6

Unità di Open Innovation

Aree Aziendali di Riferimento

Una stessa unità di Open Innovation può essere associata a più aree aziendali; i dati possono quindi riflettere assegnazioni multiple.



Il personale dell'unità dedicata all'innovazione può fare riferimento a diverse aree aziendali. In oltre due terzi dei casi, parte del team dipende dall'area **R&D**. Nel 58% dei casi, almeno un membro gode di autonomia organizzativa e riporta direttamente all'area innovazione o all'unità stessa.

In media, in un caso su quattro, almeno un membro dell'unità riferisce ad altre funzioni aziendali, come **prodotto, produzione, risorse umane, marketing e vendite**, contribuendo così a un migliore **allineamento tra bisogni e sfide dell'innovazione** con le attività di scouting e networking.

Raccomandazioni Pratiche



Le aziende *Emerging* fanno innovazione collaborativa senza una strategia di open innovation formalizzata e con attività sporadiche. Un primo passo verso la definizione di un piano di innovazione è **individuare e poi integrare gli obiettivi legati all'open innovation nella strategia aziendale** per favorire una visione di lungo termine.



Le aziende *Moderate* hanno esperienza nel campo dell'open innovation e dovrebbero lavorare alla definizione di un sistema di governance per rendere più efficaci i progetti collaborativi. **Individuare degli innovation champion** contribuisce a coinvolgere i dipendenti e a gestire il cambiamento interno all'azienda.



Le aziende *Aspiring*, con progetti e strategie di open innovation definite, dovrebbero prioritizzare la diffusione e il radicamento della cultura dell'innovazione. Per raggiungere questo obiettivo è importante **potenziare i meccanismi di comunicazione e coordinamento** dei progetti promuovendo team diversificati e opportunità di formazione.



Le aziende *Front-end* hanno formalizzato la governance dell'innovazione e devono bilanciare continuità e flessibilità per continuare ad integrare nuove pratiche e collaborazioni esterne. Parallelamente, è fondamentale **promuovere la cultura dell'innovazione**, ad esempio condividendo casi di successo e misurandone l'impatto.

Pelliconi

Quando l'Intrapreneurship Produce Innovazione

L'organizzazione interna e la cultura dell'innovazione sono aspetti imprescindibili per le aziende che vogliono evolvere il proprio approccio all'open innovation.

Pelliconi, azienda con sede a Ozzano dell'Emilia leader mondiale nella produzione di tappi e chiusure in metallo, alluminio e plastica per l'industria del food&beverage, ha abbracciato questi principi lanciando il programma **LiberaMente** nel 2023.

Si tratta di un programma di **Intrapreneurship** per raccogliere proposte innovative dai dipendenti in risposta alle sfide aziendali. Le idee candidate vengono selezionate e presentate a un comitato che sceglie su quali investire. I vincitori beneficiano di un percorso di **accelerazione in Silicon Valley**, dove **Pelliconi** ha aperto una propria unità di innovazione. Inoltre tutti i gruppi che hanno partecipato all'iniziativa possono accedere ad una formazione in vista della successiva edizione.

Il programma è stato voluto dal top management di **Pelliconi** che ha deciso di fermare gli impianti per due ore per permettere a tutti di partecipare alla presentazione di lancio. Questo gesto evidenzia come l'impresa prenda sul serio il contributo che i dipendenti possono dare per innovare i prodotti e i processi aziendali.

Il caso di **Pelliconi** dimostra che una cultura aziendale aperta all'innovazione e abilitata da un sistema di incentivi organizzativi ed economici, produce **impatto economico** e apre **nuove opportunità di business e di mercato**.

Le aziende che investono nei propri lavoratori hanno sempre un ritorno in quanto abituare i dipendenti ad affiancare spirito imprenditoriale alle proprie abilità operative è una grande opportunità in termini di innovazione. I programmi di Intrapreneurship offrono all'azienda accesso a nuove idee che nascono e crescono dentro le mura aziendali e ai dipendenti la possibilità di agire in modo imprenditoriale all'interno di una organizzazione consolidata.

“

Il vero risultato è aver promosso l'ascolto diffuso e stimolato ogni persona, indipendentemente dal ruolo, a sentirsi innovatore. Abbiamo così identificato diversi Innovation Champions, oggi motore di progetti trasversali tra i dipartimenti.

Lorenzo Monti

*Innovation & Go To Market
Strategy Manager
Pelliconi*

Flussi di Informazione

Un Approccio Client-Driven

Applicando il modello di open innovation di Chesbrough (Chesbrough, 2003) identificando i principali **flussi di informazione** che passano attraverso i confini aziendali e analizzando l'importanza attribuita alle diverse fonti dalle aziende rispondenti, emergono alcuni trend significativi (Figura 6).

Le grandi aziende dell'Emilia-Romagna pongono particolare enfasi sulla fase di **comercializzazione** dell'innovazione, adottando un approccio chiaramente "**client-driven**", con i **clienti** come principale fonte di informazione nella fase finale del ciclo di vita dell'innovazione. Seguono per importanza le **realità concorrenti** e le **fiere di settore**.

Nella fase iniziale di ricerca, vi è una rilevante parità tra fonti interne (**R&D interna**) e **consulenza privata**, seguite a breve distanza da **università** e **ricerca pubblica**, a indicare un approccio strutturato di **R&D aperta**.

Lo sviluppo dell'innovazione, invece, appare gestito prevalentemente internamente, mentre fonti come **reti**, **standard** e **piattaforme** vengono considerate di minore rilevanza. Rispecchiando l'approccio pragmatico tipico delle grandi aziende emiliano-romagnole, anche associazioni di categoria e fornitori sono considerate fonti di importanza media.

Raccomandazioni Pratiche



*Le aziende Emerging sfruttano solo alcune tipologie di fonti di informazione. Per aumentare le fonti e fare rete si può **puntare su attività Inbound come ad esempio Networking Informale o Crowdsourcing**.*



*Le aziende Moderate hanno un numero limitato di fonti di innovazione con cui interfacciarsi. Per ampliare la rete l'azienda può puntare su attività Inbound in **collaborazione con intermediari esperti di open innovation oppure con fornitori esterni per la ricerca e sviluppo**.*



*Le aziende Aspiring hanno una buona capacità di sviluppare relazioni con una pluralità di attori dell'innovazione. È possibile intensificare la relazione con le fonti esistenti grazie all'organizzazione di **momenti di confronto e dialogo con il network di riferimento** per l'organizzazione come Hackathon e Call for ideas.*



*Le imprese Front-end ricercano e utilizzano una base molto ampia di fonti della conoscenza nelle loro attività innovative. È importante **prioritizzare le fonti di informazione per trovare il giusto grado di apertura** in quanto la gestione di una rete troppo vasta può avere effetti negativi sulla performance di innovazione.*

Figura 6

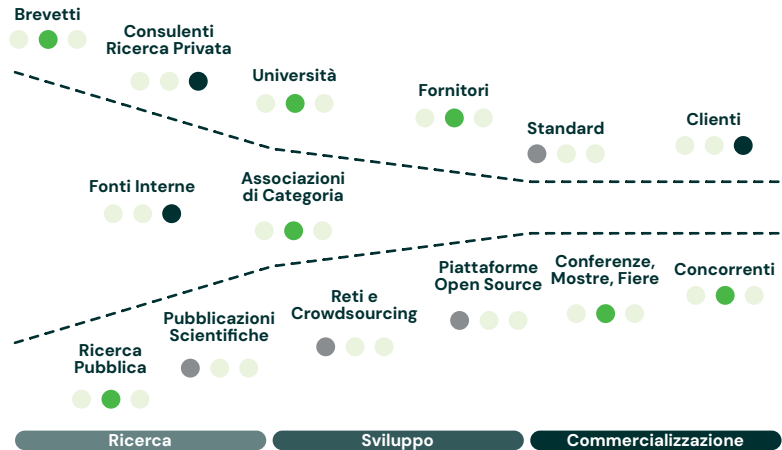
Flussi di Informazione

Importanza delle Fonti

--- Confini dell'Azienda

Importanza

- Alta
- Media
- Bassa



Strategia, Ostacoli e Barriere

Le Grandi Aziende dell'Emilia-Romagna e i "Gold Standards" dell'Open Innovation

Per valutare in modo olistico la strategia di open innovation delle grandi aziende dell'Emilia-Romagna, si applica il modello dei cosiddetti "Gold Standards" (ICC & Mind the Bridge, 2022). Secondo questo modello, una grande azienda può essere considerata un leader globale di open innovation, una "corporate startup star", se presenta numerosi tratti distintivi di maturità in materia di open innovation:

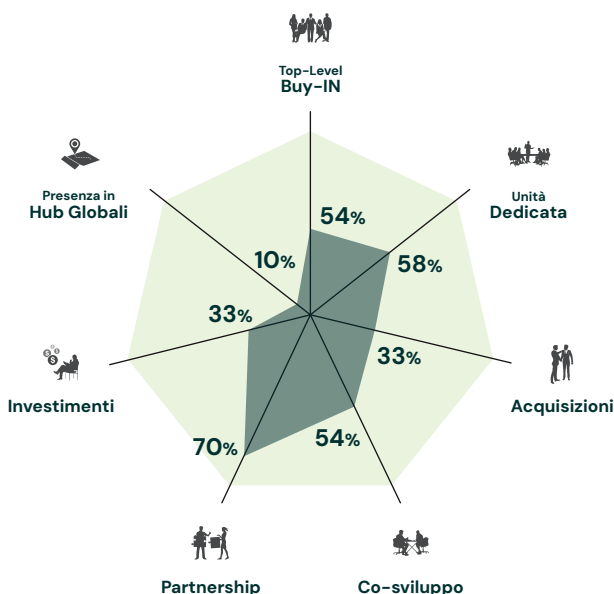
- **Il top management ha fatto proprio il concetto di open innovation**, integrandolo nella mission aziendale, sviluppando una strategia coerente e garantendo una comunicazione efficace sia interna sia esterna;
- **Esiste un'unità dedicata all'open innovation**, con chiara identità, responsabilità e budget assegnato;
- **L'azienda diversifica le proprie iniziative di open innovation**, utilizzando strumenti adeguati alle diverse sfide identificate, dalle attività di co-sviluppo e partnership fino a investimenti diretti e acquisizioni di startup;
- **L'azienda è presente in modo strutturato nei principali hub globali dell'innovazione** (ad esempio Silicon Valley, New York, Londra), per estendere la propria rete di scouting a livello internazionale.

Figura 7.1

Strategia di Open Innovation

"Gold Standards"

Le percentuali indicano la profondità media di adozione, calcolata come mediana delle risposte su scala Likert e normalizzata in percentuale. Questi valori riflettono il livello tipico di radicamento dell'attività tra le aziende rispondenti.



Dall'analisi incrociata delle risposte all'indagine MIA, emerge che lo **stadio di avanzamento** delle grandi aziende dell'Emilia-Romagna sulla matrice dei "Gold Standards" è mediamente **solido**. Come già evidenziato, sul fronte dei fattori interni, ovvero **Top-Level Buy-In** e **unità dedicata**, le aziende della regione risultano generalmente proficienti. Per quanto riguarda le **partnership**, ossia la capacità di collaborare attivamente con startup su sfide di innovazione specifiche attraverso il modello "Venture Client" nelle sue varie declinazioni, ben il 70% delle grandi aziende emiliano-romagnole si trova in una fase avanzata.

Restano invece più limitati gli **investimenti** in startup e le **acquisizioni**, che avvengono in modo relativamente sporadico per circa un terzo del campione. Va sottolineato che lo sviluppo e la gestione di un fondo di investimento dedicato (**corporate venture capital**) richiede standard particolarmente elevati: fondi di dimensione inferiore ai 100 milioni di dollari rischiano infatti di risultare del tutto inefficaci (Mind the Bridge, 2024).

La principale criticità riguarda la presenza internazionale. Solo poche aziende hanno avviato processi concreti e stabili di internazionalizzazione delle proprie attività di open innovation, limitando così l'efficacia della rete di scouting al contesto regionale o nazionale. Se da un lato un approccio "local first" può offrire vantaggi operativi, come prossimità geografica, minori barriere tecnico-burocratiche e facilità di comunicazione, dall'altro costituisce un **limite significativo per l'impatto delle strategie di lungo periodo**.

Considerando che l'Italia rappresenta un ecosistema di innovazione relativamente arretrato e meno denso rispetto ai principali centri globali (Mind the Bridge, 2023), senza un cambio di rotta le grandi aziende dell'Emilia-Romagna potrebbero incontrare difficoltà nel raggiungere risultati efficaci di fronte alle grandi sfide tecnologiche attuali, dall'AI alla robotica, dalla medicina predittiva alla resilienza e sostenibilità delle infrastrutture energetiche (Mind the Bridge, 2025).



“

Crediamo fortemente che la sinergia tra sostenibilità e innovazione passi attraverso un dialogo aperto con il sistema della ricerca, attraverso il quale possono nascere soluzioni ad alto valore in grado di rafforzare il nostro impegno come impresa responsabile.

Sabrina Mesisca

Packaging & Sustainability
Manager
La Galvanina

Success Case

La Galvanina

Un Modello di Sviluppo tra Sostenibilità e Innovazione

La strategia di innovazione aziendale deve rispondere sempre più alle esigenze di **sostenibilità** considerandole non solo una questione di conformità normativa, ma una forza trasformativa per la creazione di valore a lungo termine. **La Galvanina**, azienda di Rimini specializzata nell'imbottigliamento di acque minerali e nella produzione di bevande biologiche, ha integrato nella propria strategia d'impresa i principi della sostenibilità e dell'innovazione, considerandoli elementi centrali per uno sviluppo responsabile e competitivo. Nell'ultimo triennio, infatti, l'azienda ha **rafforzato il proprio impegno in ambito ESG**, affiancando alla sostenibilità una crescente attenzione all'innovazione di prodotto e di processo, per rispondere alle richieste di un mercato sempre più attento ai valori della sostenibilità e alla qualità.

La Galvanina ha dimostrato il proprio impegno attraverso l'implementazione di un solido sistema di gestione aziendale con politiche e procedure dedicate, culminato nell'ottenimento di **certificazioni chiave** come la SA8000 (standard internazionale sulla responsabilità sociale), la PDR (a supporto della parità di genere), e la certificazione AWS (Alliance for Water Stewardship), a testimonianza di un approccio solido e trasparente verso la sostenibilità. Questo impegno si riflette anche nella partecipazione dell'azienda a iniziative di open innovation per identificare soluzioni e tecnologie innovative provenienti dal mondo della ricerca. In particolare, grazie al programma **Open Innovation Scouting** del progetto **Ecosister**, l'azienda è entrata in contatto con l'Università di Modena e Reggio Emilia e il CNR allo scopo di trovare un partner per lo sviluppo di innovazioni incentrate sull'economia circolare.

Per raggiungere gli **obiettivi di sostenibilità e innovazione** è fondamentale formulare una strategia che integra i due aspetti e utilizza i modelli di open innovation, per ottenere risultati di valore in tempi contenuti, grazie alla collaborazione con partner qualificati. Infatti, le innovazioni volte a ridurre l'impatto sull'ambiente dei prodotti o ad efficientare i processi aziendali interni in ottica sostenibile non possono prescindere dalla collaborazione con fornitori, clienti e partner tecnologici.

Ostacoli e Barriere tra Rischio e Controllo: il Supporto dell'Ecosistema

Figura 7.2

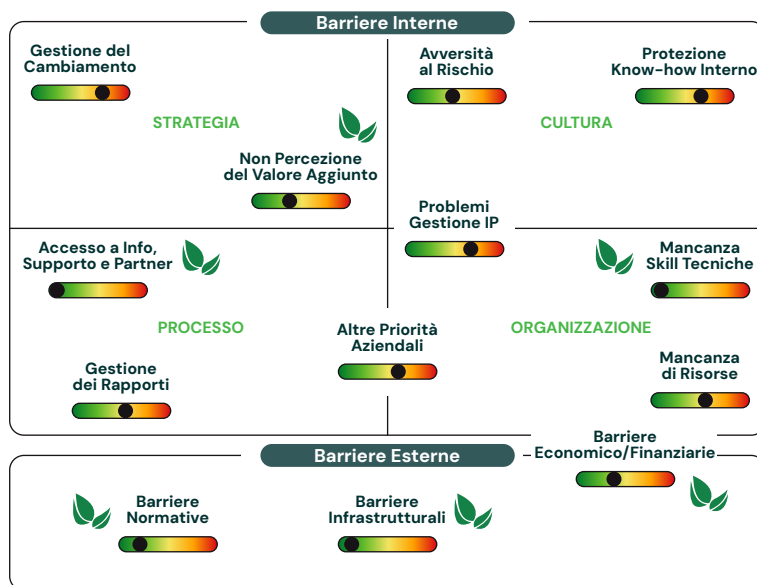
Ostacoli e Barriere

Interne ed Esterne



Percezione di importanza
Verde – Bassa
Giallo – Media
Rosso – Alta

Ostacoli e barriere
a innovazione sostenibile



Esistono numerose **barriere** che possono limitare il potenziale delle aziende nell'adozione di modelli di open innovation (Chesbrough, 2013). Tali ostacoli sono rappresentati nel modello (Haley et al., 2015) illustrato in Figura 7.2.

Le barriere vengono suddivise in due grandi categorie: **interne** ed **esterne**. Le barriere interne, a loro volta, si articolano in quattro ambiti principali: **strategia**, **cultura**, **processi** e **organizzazione**.

I dati raccolti tramite l'indagine MIA evidenziano caratteristiche peculiari delle grandi aziende dell'Emilia-Romagna in termini di percezione delle barriere all'open innovation.

Nonostante una **bassa avversione al rischio** e una **chiara percezione del valore aggiunto dell'open innovation**, le aziende segnalano **difficoltà strategiche** nella **gestione del cambiamento**, problemi mediamente sentiti di prioritizzazione e processi relazionali, oltre a una tendenza a **proteggere il know-how interno**.

Questa relativa "chiusura" limita la possibilità di trarre il massimo beneficio da attività di open innovation.

Ciononostante, né l'accesso a informazioni, supporto e partner, né la mancanza di competenze tecniche costituiscono un problema per le aziende del campione. Ciò indica che la **rete di supporto** alle aziende emiliano-romagnole ha creato un contesto ecosistemico favorevole alla circolazione di idee e talenti.

Le barriere esterne vengono percepite come poco rilevanti, suggerendo una forte **resilienza** delle attività di open innovation delle grandi aziende regionali rispetto agli eventi globali.

Per quanto riguarda l'**innovazione sostenibile**, le aziende non riscontrano ostacoli significativi di natura normativa o infrastrutturale e solo marginalmente segnalano limitazioni dovute alle risorse economiche.

Raccomandazioni Pratiche



*Le imprese Emerging si stanno avvicinando al paradigma dell'open innovation e, per incoraggiare la sperimentazione e l'apprendimento continuo, possono focalizzarsi sulla **mitigazione di barriere culturali** come la paura del fallimento e la chiusura verso le idee provenienti dall'esterno.*



*Le imprese Moderate collaborano con alcuni partner consolidati ma con scarsa intensità. Per sviluppare ulteriormente i progetti di Open Innovation, è essenziale **definire ruoli, responsabilità e processi chiari**, incentivando la partecipazione attiva di dipendenti e partner.*



*Le imprese Aspiring stanno strutturando le attività di innovazione per migliorare i propri risultati. Per affrontare gli ostacoli organizzativi legati alla gestione del cambiamento, è importante **favorire la formazione continua e implementare pratiche di governance con regole e processi chiari**.*



*Le imprese Front-End gestiscono sistematicamente un'ampia gamma di collaborazioni per l'innovazione con attori interni ed esterni. Per fare fronte alle sfide dell'open innovation, è fondamentale **promuovere una leadership innovativa e creare incentivi** che premiano la partecipazione alle iniziative di innovazione.*

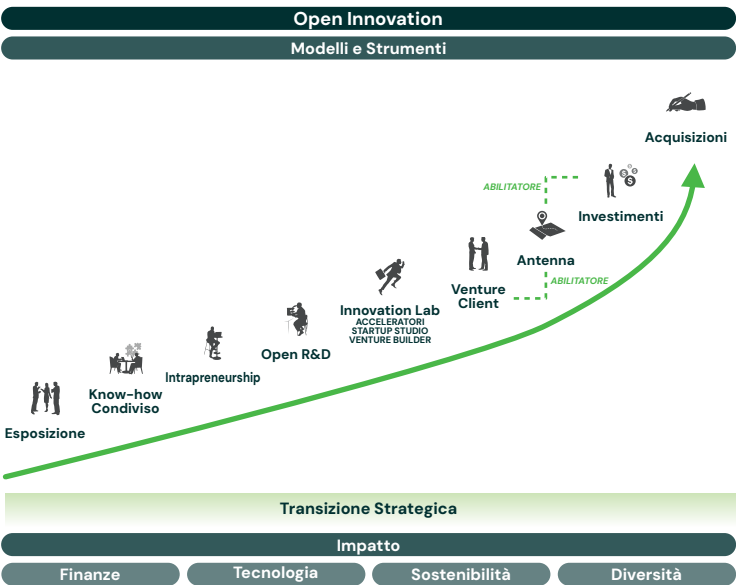
Attività e Tools

Le Grandi Aziende dell'Emilia-Romagna e il loro "Open Innovation Journey"

Figura 8.1

"Open Innovation Journey"

Modello Teorico



Esistono numerosi strumenti e modelli per attivare collaborazioni in ambito open innovation, ciascuno con una rilevanza diversa a seconda del bisogno individuato.

Secondo il modello dell' "**open innovation journey**", questi strumenti seguono un percorso temporale codificato (Mind the Bridge, 2023): dalle prime fasi esplorative si può arrivare a **iniziative strutturali di lungo periodo (H2-H3)**, come investimenti e acquisizioni, passando per attività di **breve periodo (H1)** capaci di generare risultati concreti e misurabili, ad esempio il Venture Client.

Se adeguatamente configurate e integrate, tutte queste iniziative contribuiscono all'obiettivo principale dell'open innovation: produrre una **transizione strategica** dell'azienda, proteggendola dalla futura "disruption tecnologica" e generando impatti positivi e misurabili in termini **finanziari**, di **avanzamento tecnologico**, di **sostenibilità** e di **cultura organizzativa** (inclusa la **diversità**).

Le grandi aziende dell'Emilia-Romagna hanno attivato le iniziative di open innovation in modo diversificato.

La maggioranza ha raggiunto una solida **esposizione**³ all'ecosistema dell'innovazione (79%) e metà di esse condivide **know-how** in contesti strutturati. Più della metà organizza contesti interni di innovazione (**intrapreneurship**) e il 64% ha attivato processi di **Open R&D**.

Meno diffuse risultano le attività legate all'accelerazione di startup (**innovation lab**), con una penetrazione del 52%. Questo strumento, dall'impatto spesso difficile da misurare, sta venendo dismesso o profondamente

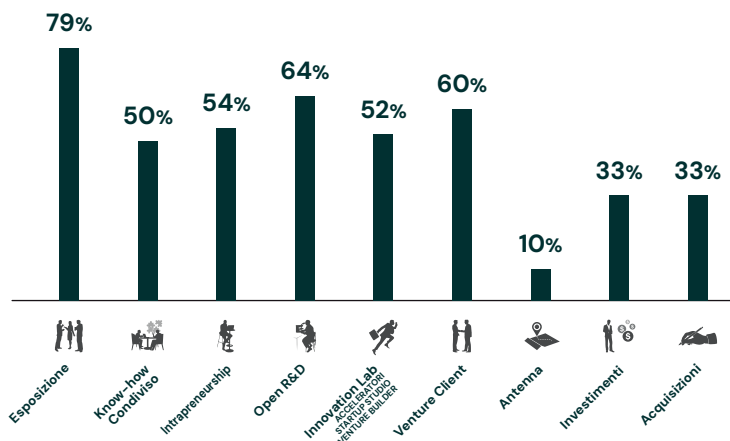
trasformato dalla quasi totalità dei leader globali dell'innovazione (Mind the Bridge, 2024).

Come anticipato nei paragrafi precedenti, **investimenti** e **acquisizioni** restano generalmente di natura sporadica. Tuttavia, è significativo che più della metà delle aziende che hanno investito in startup abbia concentrato le risorse sulla **fase di crescita**, piuttosto che sulle fasi iniziali (seed). Allo stesso modo, rimane ancora limitata l'**esposizione globale**, un elemento fondamentale che, per sua natura, abilita attività avanzate sia su orizzonte breve (H1) sia medio-lungo (H2-H3).

Figura 8.2

"Open Innovation Journey"

Modelli e Strumenti Utilizzati



In particolare, in Figura 8.2 è possibile osservare come alcune attività specifiche rientranti nelle varie iniziative di open innovation siano maggiormente adottate dalle grandi aziende emiliano-romagnole.

Si osserva che le diverse modalità di Open R&D sono largamente privilegiate, con particolare rilevanza per la **R&D esterna**, la partecipazione a consorzi di ricerca e l'attivazione di fondi destinati alla ricerca universitaria.

L'open innovation appare sostenuta in modo significativo da intermediari e dalla partecipazione a tavoli di lavoro. Seguono, in ordine di importanza, le attività più concrete e strutturate, quali **co-creazione**, **intrapreneurship**, **call for startup**, **joint ventures** e **innovation lab**.

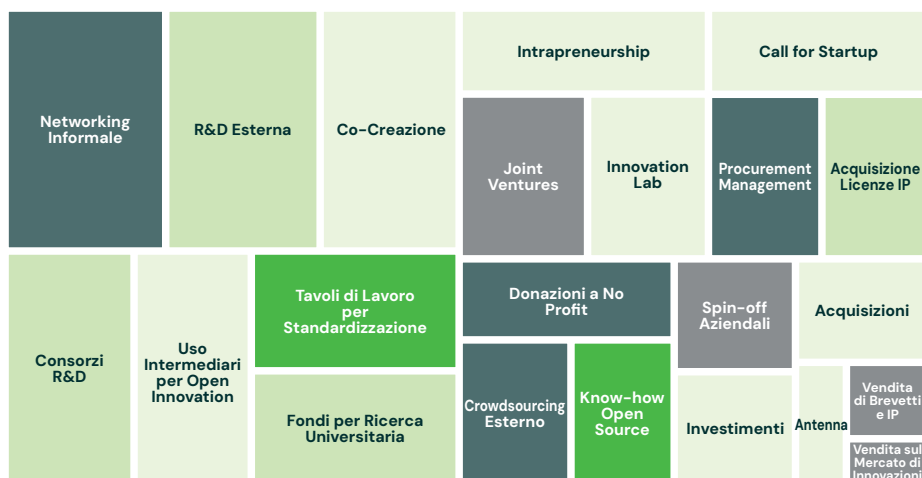
L'aspetto più legato alle dinamiche di "**open source**" delle informazioni rimane invece relativamente limitato. Le altre categorie, come già indicato, risultano marginali.

3 - Con "esposizione" si intende l'attività di networking informale e formale, inclusa ad esempio la partecipazione a tavoli di lavoro settoriali.

Figura 8.3

Mappa dell'Adozione dell'Open Innovation

La dimensione di ogni riquadro del grafico è proporzionale al numero di aziende che adottano lo strumento corrispondente.



Area di Open Innovation

● Esposizione ● Know-how Condiviso ● Open R&D ● Strumenti Open Innovation Outside-In ● Strumenti Open Innovation Inside-Out

Raccomandazioni Pratiche



Le aziende *Emerging* implementano o partecipano ad azioni di open innovation allo scopo di testare questo nuovo approccio ma sono frenate dalla complessità gestionale che caratterizza l'innovazione collaborativa. In questo caso è preferibile **intraprendere un processo di osservazione e di raccolta di soluzioni e partner**.



Le aziende *Moderate* fanno open innovation ma internamente non hanno strutture organizzative dedicate. L'**accrescimento delle competenze gestionali e la creazione di un gruppo di lavoro**, anche tramite attività di intrapreneurship, può aiutare a diffondere la cultura dell'open innovation e consolidare l'adozione di questo paradigma.



Le aziende *Aspiring* hanno una buona capacità di gestione dell'innovazione e dispongono di budget dedicati. In questo caso una strategia di sviluppo dell'open innovation potrebbe essere il **Corporate Venturing per favorire l'esplorazione di nuovi mercati e la creazione di ecosistemi fertili per l'innovazione**.



Le aziende *Front-end* portano avanti attività Inbound e Outbound che comportano investimenti più elevati e che, per generare impatto, necessitano di una grande padronanza della gestione dell'innovazione e di monitoraggio dei risultati, anche economici. Le **metriche** utilizzate guidano le **scelte di investimento** e lo **sviluppo della strategia**.

Dallara Automobili

L'Open Innovation attraverso Joint Ventures Strategiche

Le **Joint Ventures** rappresentano uno strumento strategico per le grandi imprese che vogliono accelerare l'innovazione attraverso partnership che combinano competenze complementari e aprono nuovi mercati.

Dallara Automobili è una delle più importanti aziende al mondo specializzata nella progettazione, sviluppo e produzione di vetture da corsa ad alte prestazioni. Dal 2017, l'azienda produce anche auto da strada e ha diversificato il proprio business verso il settore aerospace. Nel 2024, l'azienda ha inoltre intrapreso un percorso di innovazione digitale nel settore del Sim Racing e degli ESports.

La Dallara Automobili ha infatti lanciato **DALLARA-AK ESPORTS**, una joint venture innovativa con l'azienda lombarda **AK Informatica**, con l'obiettivo di rivoluzionare il mondo del **Sim Racing** e degli **ESports**, grazie ai quali le competizioni sportive automobilistiche vengono traslate su piattaforme virtuali, non solo online ma anche in presenza. La nuova società, con sede a Indianapolis, negli Stati Uniti, combinerà l'expertise pluriennale di **Dallara** nel motorsport reale con le competenze di **AK Informatica** nell'organizzazione di eventi e campionati virtuali per brand automobilistici. La joint venture è presente su vari fronti: da attività di **fan engagement** durante i Gran Premi di Formula 1 di Miami e Las Vegas fino al lancio di veri e propri **"Sim Center"** a Indianapolis dove è possibile allenarsi alla guida in pista come dei piloti professionisti.

Partnership come quella di **Dallara** e **AK Informatica** consentono alle aziende di combinare competenze complementari, condividere rischi e investimenti e accedere rapidamente a expertise specialistiche che richiederebbero anni per essere sviluppate internamente. Allo stesso tempo, le joint venture permettono di diversificare il portfolio aziendale, creare nuovi flussi di ricavo e rafforzare la propria posizione competitiva attraverso l'innovazione collaborativa, aprendo opportunità in settori emergenti ad alto potenziale di crescita.

“

L'obiettivo di questa joint venture per Dallara è diventare protagonisti nel mondo del motorsport virtuale e dell'intrattenimento. Grazie alla partnership con AK, siamo ora in grado di offrire servizi sempre più innovativi sia ai nostri clienti tradizionali che a nuovi partner.

Alessio Romito

Digital Innovation Manager
Dallara Automobili

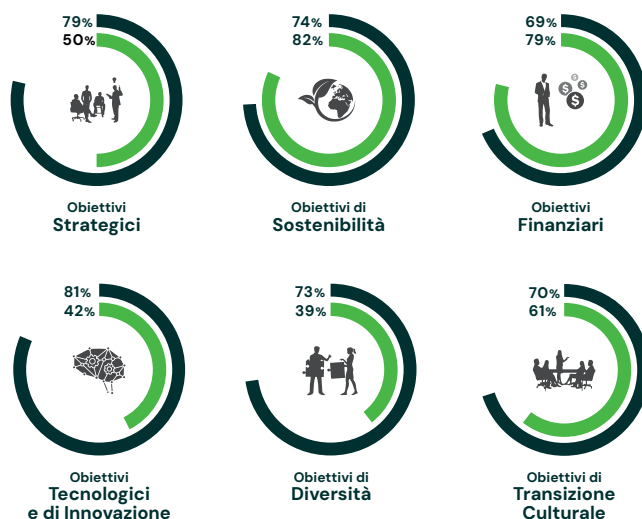
Misurazione e KPI

Gli Obiettivi delle Grandi Aziende: Impatto Finanziario e di Sostenibilità

Figura 9.1

Obiettivi e Indicatori di Misurazione

- Obiettivi Esplicitati
- Indicatori di Misurazione Applicati



Come evidenziato in precedenza, le grandi aziende emiliano-romagnole adottano un approccio all'open innovation particolarmente pragmatico. Non sorprende quindi la loro spiccata propensione alla **misurazione dei risultati e degli obiettivi**.

Nel grafico in Figura 9.1, in verde scuro sono rappresentate le percentuali di aziende che considerano rilevanti determinati **obiettivi**, mentre in verde chiaro quelle che applicano **indicatori formali** per misurare i risultati corrispondenti.

Dall'analisi emergono alcuni punti chiave.

Sebbene il 79% delle aziende menzioni gli obiettivi strategici, solo metà misura i risultati ad essi correlati, comunque una **quota particolarmente significativa** rispetto alla media dei leader globali dell'innovazione (22%) (Mind the Bridge, 2025);

La **propensione ad applicare indicatori formali** per gli obiettivi di sostenibilità e finanziari è maggiore di quanto comunicato, segnale di forte allineamento con il mercato e con gli stakeholder;

Gli **obiettivi tecnologici e di diversità culturale** sono misurati in media da 4 aziende su 10, suggerendo una certa difficoltà nella selezione e applicazione di indicatori adeguati;

La transizione culturale viene mediamente monitorata con buona efficacia dal 61% delle aziende.

Dall'Idea alla Progettazione

In particolare, gli indicatori più utilizzati per monitorare la **generazione di idee** riguardano i **risultati concreti**, ossia la loro conversione in progetti e il completamento effettivo di tali iniziative.

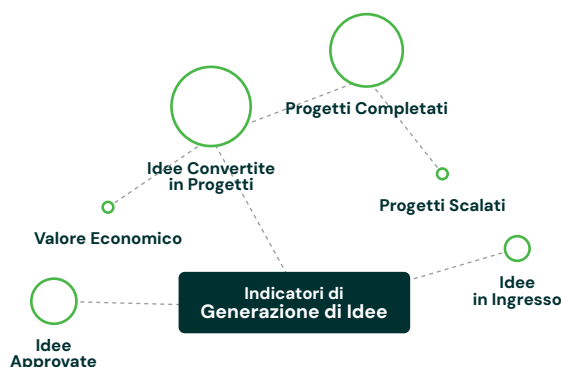
Rimane invece ancora limitata l'analisi dei progetti elevati su **scala**, a indicare un potenziale di scalabilità ancora relativamente inespresso.

Figura 9.2

Indicatori Utilizzati

Generazione di Idee

La dimensione di ogni bolla del grafico è proporzionale al numero di aziende che utilizzano l'indicatore corrispondente.



Focus su Costi e Redditività

Dal punto di vista finanziario, le aziende dell'Emilia-Romagna dedicano grande attenzione ai **costi**, sia di R&D sia di open innovation, due aspetti strettamente collegati secondo i dati.

Coerentemente con il trend generale di forte attenzione all'output dell'innovazione, seguono in termini di rilevanza gli indicatori di **redditività** e quelli relativi al **numero di innovazioni lanciate sul mercato**.

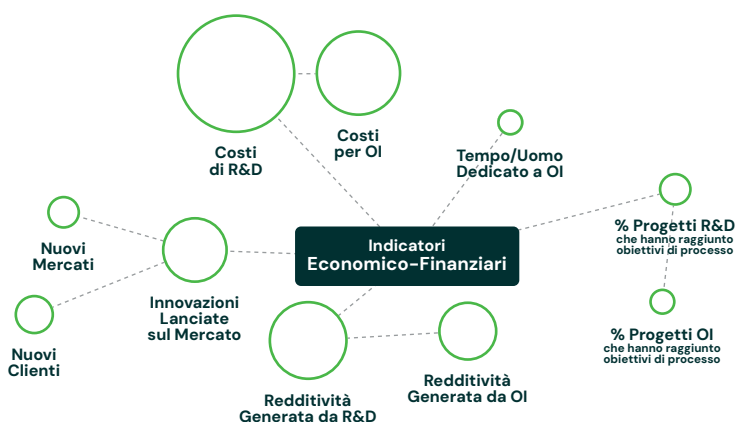
Figura 9.3

Indicatori Utilizzati

Economico-Finanziari

La dimensione di ogni bolla del grafico è proporzionale al numero di aziende che utilizzano l'indicatore corrispondente.

OI = Open Innovation



Parola d'Ordine: Riduzione di Sprechi e Consumi

Come già evidenziato, la propensione alla **sostenibilità** rappresenta uno dei principali driver dell'innovazione nelle aziende della regione. In particolare, l'attenzione è rivolta ad attività con un **impatto tangibile sulle performance aziendali e sull'ambiente**, come la riduzione e/o compensazione delle emis-

sioni di CO2, dei consumi energetici e idrici, e degli sprechi (anche tramite innovazioni nel riciclo).

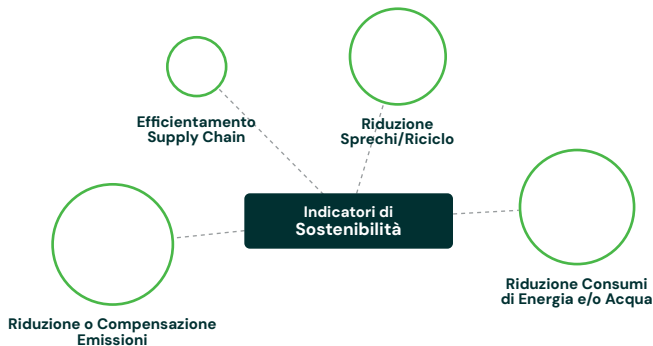
Meno frequentemente misurati, ma comunque rilevanti, sono gli interventi volti all'efficientamento della **supply chain**.

Figura 9.4

Indicatori Utilizzati

Sostenibilità

La dimensione di ogni bolla del grafico è proporzionale al numero di aziende che utilizzano l'indicatore corrispondente.



La Governance delle Risorse Umane in Evoluzione

In termini di governance aziendale, le aziende della regione pongono particolare attenzione al **contesto lavorativo**, privilegiando la misurazione del raggiungimento delle **pari opportunità**, dell'**equo impiego** e della **diversità** delle risorse umane.

Particolarmente rilevante è anche la garanzia di **flessibilità lavorativa e lavoro agile**, caratteristiche che possono contrastare alcuni trend globali (Fortune, 2024) e favorire un migliore equilibrio tra vita privata e lavoro.

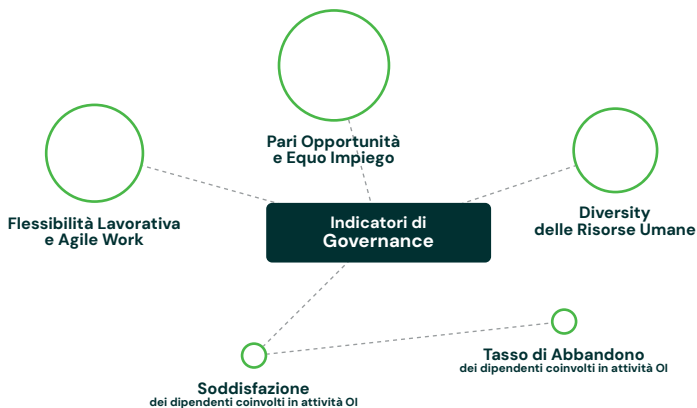
Figura 9.5

Indicatori Utilizzati

Governance

La dimensione di ogni bolla del grafico è proporzionale al numero di aziende che utilizzano l'indicatore corrispondente.

OI = Open Innovation



Raccomandazioni Pratiche



Le aziende *Emerging* avviano da zero la misurazione delle attività e possono partire in piccolo, iniziando con un numero limitato di KPI (3-5) gradualmente.



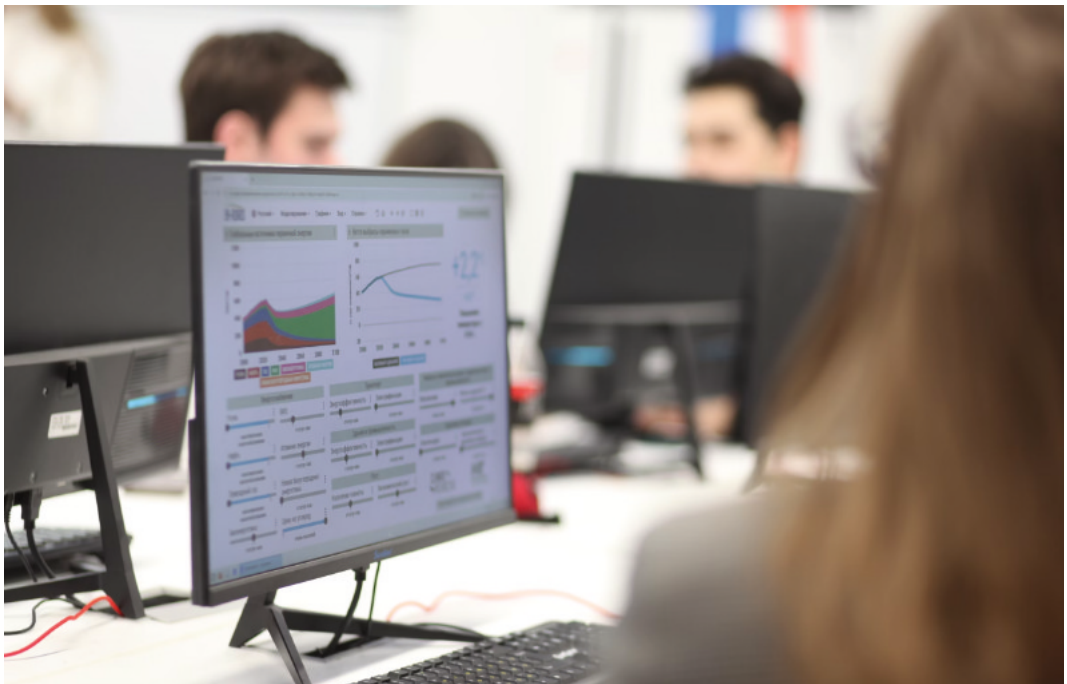
Le aziende *Moderate* desiderano impostare l'attività di monitoraggio e possono individuare indicatori adatti alle attività di innovazione ma strettamente collegati agli obiettivi strategici dell'azienda (es. riduzione dei costi).



Le aziende *Aspiring* possono potenziare le metriche per la misurazione dell'innovazione integrandole con i sistemi esistenti di gestione dei progetti e finanziari per garantire un monitoraggio continuo e affidabile.



Le aziende *Front-end*, che già monitorano i risultati e l'impatto delle attività di open innovation, possono lavorare per **creare una cultura della misurazione**. Infatti, è fondamentale che i team comprendano l'importanza del monitoraggio per migliorare continuamente i processi.





PMI e Micro Imprese

Questo capitolo presenta l'analisi dei dati relativi alle MPMI che costituiscono la maggioranza del campione dei rispondenti all'indagine MIA. Questo segmento è formato da 77 PMI di cui il 35% sono micro imprese, ovvero aziende con meno di 10 dipendenti e un fatturato annuo o un totale di bilancio non superiore ai 2 milioni di euro.

Questo tipo di imprese costituisce la **maggior parte del tessuto produttivo emiliano-romagnolo** che è ben rappresentato nel campione, in quanto sono presenti aziende afferenti ai sette principali ambiti della strategia di specializzazione intelligente (S3). Il 22% delle aziende è attiva nell'ambito **meccatronica e motoristica**, seguito dal settore **energia e sviluppo sostenibile** e **innovazione nei servizi** (17% rispettivamente), mentre le restanti si distribuiscono quasi equamente tra i rimanenti settori.

Dal punto di vista della maturità del livello di adozione dell'open innovation, le MPMI del campione si posizionano per lo più nel gruppo **Aspiring** per gli aspetti inerenti alle attività, alle risorse umane e alla sostenibilità. Mentre, la cultura e la strategia di innovazione resta un'area di miglioramento in quanto la maggioranza delle aziende si colloca a livello **Moderate**.

Contesto

Le MPMI dell' Emilia-Romagna contribuiscono a rendere l'ecosistema dell'innovazione regionale vivace e attrattivo agendo **sia come domanda che come offerta di innovazione.**

Infatti, come evidenziato dai risultati del Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2025, l'Emilia-Romagna si distingue nettamente rispetto alla media europea per il numero elevato di MPMI che hanno realizzato almeno un'**innovazione di prodotto o di processo.**

In questo contesto l'open innovation è un approccio strategico che permette di accelerare il processo di innovazione.

Alcune MPMI lo sfruttano per **sviluppare tecnologie avanzate** in risposta ai fabbisogni del mercato e in particolare delle grandi imprese.

Altre aziende invece, benché di piccole o medie dimensioni, applicano questo approccio attingendo **idee e tecnologie da partner esterni** come università, startup e laboratori e così facendo contribuiscono ad aumentare la domanda di innovazione.



Energy Intelligence

Intelligenza Artificiale per la Diagnostica e Previsione Energetica

Le PMI possono aprirsi alla ricerca di competenze avanzate da integrare al proprio interno. L'attivazione di una domanda di innovazione permette di intercettare partner qualificati e avviare collaborazioni strategiche.

Energy Intelligence fondata nel 2013, con sede a San Giovanni in Persiceto (BO), è una PMI specializzata in servizi e consulenza energetica. L'azienda offre soluzioni tecnologiche per la gestione intelligente dell'energia, inclusi servizi di **efficientamento e gestione di impianti con controllo da remoto**. Ha sviluppato una piattaforma tecnologica proprietaria per la gestione dei flussi energetici estesa a diverse tipologie di produzione e consumo.

Energy Intelligence ha identificato nella **diagnostica predittiva** e nella **gestione avanzata dei dati degli impianti**, un bisogno concreto per rispondere alle richieste del mercato energetico. L'approccio open ha permesso la ricerca di partner qualificati, portando all'attivazione di una collaborazione con l'**Università di Bologna** e con un laboratorio della rete regionale modenese. In particolare è stato intrapreso un processo di **integrazione di motori di AI** (Artificial Intelligence), nella piattaforma proprietaria, per la diagnostica degli impianti, la previsione delle performance e l'individuazione di guasti.

Grazie a queste sinergie **Energy Intelligence** ha rafforzato la propria **offerta tecnologica**, acquisendo nuovi strumenti e know-how. Ciò ha permesso di migliorare la competitività e l'offerta per i propri clienti in ottica di efficienza e sostenibilità, rinnovando l'analisi e la gestione dei dati energetici e fornendo strumenti più avanzati per l'ottimizzazione e la manutenzione degli impianti.

“

Dal progetto è scaturito un prodotto- REV-UP - che è in grado di valutare le performance di un qualunque impianto fotovoltaico e di prevedere il trend futuro. REV-UP, sempre in tempo reale, è in grado poi di proporre un intervento di Revamping e di Repowering dell'impianto con relativa valutazione dell'investimento e business-plan. Il prodotto, usufruibile on-line, ha consentito un upgrade nel posizionamento sul mercato

Rodolfo Vignocchi

Presidente, *Energy Intelligence*

Success Case

Taua

L'Open Innovation per la Crescita delle PMI

Le Piccole e Medie Imprese possono giocare un ruolo fondamentale come provider di innovazione, soprattutto in un contesto economico come quello italiano, dove costituiscono una parte significativa del tessuto imprenditoriale.

Taua Srl Società Benefit è un'azienda innovativa di Bologna che opera conto terzi principalmente nell'ambito dell'**Internet of Things (IoT)** con applicazioni che spaziano dal **risparmio idrico**, ai processi di **sanificazione e conservazione alimentare**, fino al monitoraggio della qualità dell'aria. L'azienda rappresenta un esempio virtuoso di startup innovativa che è riuscita a crescere velocemente, da un lato capitalizzando le competenze tecniche dei suoi fondatori e dall'altro rispondendo in maniera proattiva ai fabbisogni tecnologici di clienti e partner, con un focus sulla sostenibilità e l'open innovation.

Ad esempio, partendo dalle esigenze concrete dei clienti, l'azienda ha sviluppato e brevettato una soluzione innovativa: un **sistema di monitoraggio della qualità dell'aria** che si è poi evoluto in un **sistema domotico** che gestisce anche i consumi energetici tramite sensori e dashboard configurabile che si distingue per la sua modularità e semplicità.

L'impegno di **Taua** per l'innovazione è rafforzato da collaborazioni strategiche nell'ambito di bandi come il **POR FESR** e **Horizon Europe**. L'azienda collabora attivamente con enti di ricerca come il **CNR**, l'**Università di Bologna** e il **Fraunhofer Institute**, oltre a multinazionali del settore consumer.

Queste partnership sono fondamentali per lo sviluppo sostenibile e tecnologico dell'azienda che è ora in fase di scale up.

L'open innovation offre opportunità alle PMI votate alla creazione di soluzioni all'avanguardia. Partecipare a **Call for Solutions** e realizzare **Proof of Concept** con altre aziende può portare a nuove tecnologie e mercati. Per rafforzare la competitività delle PMI italiane è necessario che queste sposino la cultura dell'innovazione e collaborino con partner esterni per portare velocemente nuove tecnologie a mercato.

“

Lavoriamo quotidianamente per ideare sistemi tecnologici con la qualità, l'eleganza e la personalizzazione del Made in Italy che portino benefici all'uomo ed all'ambiente che lo circonda, nel rispetto delle sue risorse.

Andrea Romagnoli

Founder & Business
Developer
Taua

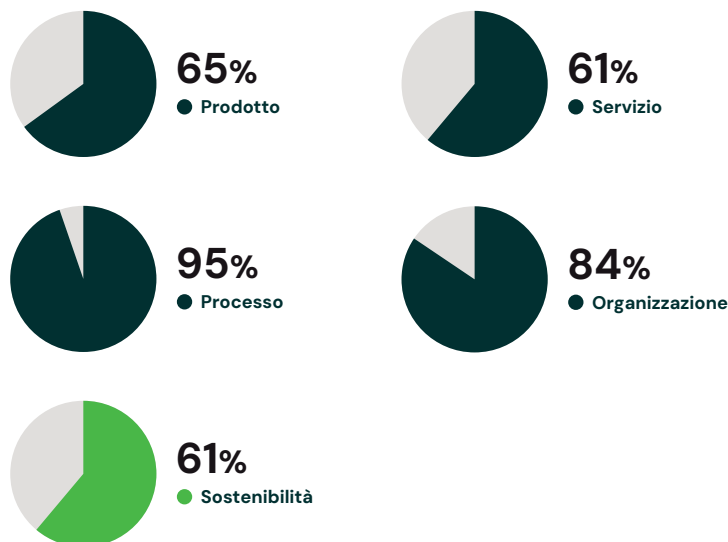
Pianificazione e Adozione

Un Ruolo Dinamico tra Domanda e Offerta di Innovazione

Figura 10.1

Pianificazione e Adozione

La percentuale indicata in ciascun grafico indica quante imprese hanno adottato almeno una tipologia di innovazione nell'ambito corrispondente.



Il sottoinsieme di aziende intervistate dall'indagine MIA appartenenti al segmento delle MPMI presenta alcune caratteristiche peculiari che meritano un'analisi più approfondita.

A differenza delle grandi aziende, la cui funzione prevalente nell'ecosistema dell'open innovation è quella di rappresentare principalmente la "domanda" di innovazione, le MPMI possono operare alternativamente sia come "**domanda**" sia come "**offerta**" di innovazione, soprattutto quando sviluppano e immettono sul mercato soluzioni tecnologiche avanzate.

Questo duplice ruolo contribuisce al loro **dinamismo** e può costituire una risorsa strategica per l'ecosistema di innovazione emiliano-romagnolo.

Analizzando i dati riportati in Figura 10.1 attraverso questa prospettiva, emerge un significativo potenziale di innovazione: quasi due terzi delle MPMI risulta infatti attivo nell'introduzione di **innovazioni di prodotto e servizio**.

È significativo osservare che la quasi totalità delle MPMI abbia adottato **innovazioni di processo** e che l'84% abbia introdotto **innovazioni a livello organizzativo**: un chiaro segnale di flessibilità operativa e capacità di adattamento.

Tuttavia, la struttura relativamente più contenuta di queste imprese ne riduce la capacità di adottare **innovazioni sostenibili** (61% del campione). Va però sottolineato che il restante 39% potrebbe non averne una

reale necessità, soprattutto nei casi frequenti di aziende attive nei servizi o nel digitale, settori caratterizzati da un impatto ambientale intrinsecamente più limitato.

Flussi di Informazione: In Funzione del Mercato

Analizzando i flussi di informazione secondo lo stesso framework applicato alle grandi aziende, emerge con chiarezza come le MPMI emiliano-romagnole mostrino un focus più marcato sul **rapporto con il mondo accademico**, soprattutto nella fase di ricerca dell'innovazione.

Permane, come per le grandi aziende, un approccio prevalentemente **"client-driven"**.

Poiché queste imprese agiscono spesso anche come "offerta" nel mercato dell'innovazione, i dati confermano la scarsa rilevanza attribuita a molte fonti d'informazione esterne.

Fanno eccezione quelle funzionali al raggiungimento del mercato, come l'utilizzo di **consulenti**, l'adesione ad **associazioni di categoria** o la partecipazione a **conferenze, mostre e fiere**.

Figura 10.2

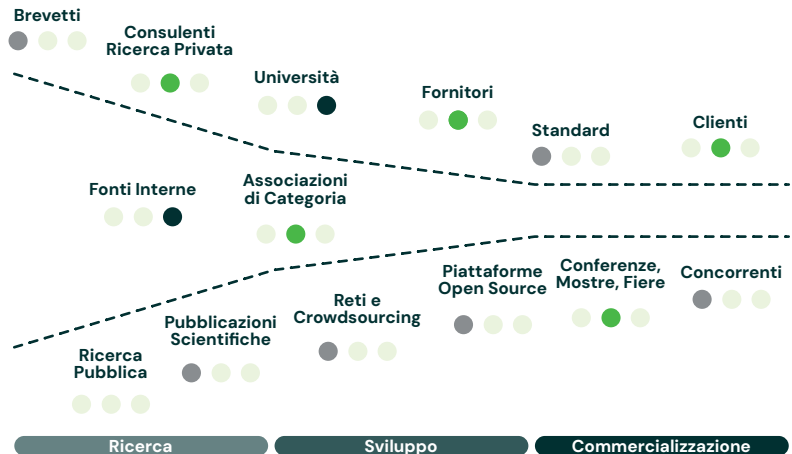
Flussi di Informazione

Importanza delle Fonti

--- Confini dell'Azienda

Importanza

- Alta
- Media
- Bassa
- Quasi Nulla



Raccomandazioni Pratiche



Le aziende Emerging portano avanti attività di innovazione collaborativa in base alle opportunità che si presentano. Per ottenere maggiori risultati dalle risorse disponibili, è consigliabile **individuare i fabbisogni tecnologici come punto di partenza per identificare alcune fonti e partner prioritari**.



Le aziende Moderate hanno un numero limitato di fonti e partner di innovazione con cui interfacciarsi. Per sfruttare al meglio il network a disposizione, l'azienda può lavorare sulla propria capacità di assorbimento creando una **strategia per la valutazione delle soluzioni esterne** che permetta di passare da idea a progetto in modo efficace.



Le aziende Aspiring hanno una buona capacità di sviluppare relazioni con una pluralità di attori dell'innovazione. **Prioritizzare le partnership in base alla complementarità delle competenze e affinità degli obiettivi** permette di ovviare alla carenza di risorse interne dovute alla dimensione aziendale.



Le imprese Front-end ricercano e utilizzano una base molto ampia di fonti della conoscenza nelle loro attività innovative. È importante definire delle **priorità per la valutazione di progetti e idee** in quanto la gestione delle partnership e dello scouting di informazioni esterne comporta dei costi per l'azienda.



GHEPI

L'Hackathon come strumento di Open Innovation per l'Economia Circolare

L'equilibrio tra la quantità di fonti di innovazione e l'intensità con cui un'impresa attinge a queste ultime è spesso indice di una strategia di innovazione vincente. L'azienda **GHEPI Srl** – specializzata in ingegneria e innovazione nello stampaggio ad iniezione delle materie plastiche, con particolare focus sui **materiali polimerici per la sostenibilità ambientale e il metal replacement** – è riuscita a trovare il giusto grado di apertura verso fonti esterne di innovazione, garantendo all'azienda nuove contaminazioni e prospettive a costi contenuti.

Una dimostrazione ne è l'**hackathon "Designing Circular Future"**, organizzato da **GHEPI** nel 2022 e sviluppato in collaborazione con esperti di open innovation e Design Thinking e con il coinvolgimento delle **Università di Modena e Reggio Emilia e Parma**. L'evento ha coinvolto 20 studentesse provenienti da sei università italiane (Unimore, Unibo, Unipr, Unibs, Unibz) con background multidisciplinari in ingegneria, architettura e design. Le giovani allieve sono state divise in 5 team ai quali è stato richiesto di sviluppare 5 progetti innovativi in 72 ore per rispondere a due challenge:

1. Immaginare applicazioni/prodotti realizzati con polimeri espansi che permettessero l'uso di minori quantità di materiale riducendo così le **emissioni di CO2**;
2. Comunicare ai Clienti il **valore dei polimeri come prodotti circolari** per favorire l'adozione di materiali riciclati e sostenibili in applicazioni di ogni tipo.

L'iniziativa ha generato idee concrete per nuovi progetti e ha permesso l'identificazione di talenti per tirocini e successive collaborazioni. Gli hackathon rappresentano uno strumento efficace per le PMI che vogliono accedere a flussi di innovazione esterni senza sostenere investimenti elevati in R&S. Questo modello consente alle aziende di raccogliere rapidamente idee fresche da giovani talenti o da fonti altrimenti non coinvolte nel processo di ideazione, costruendo ad esempio un ponte diretto tra ricerca universitaria e applicazioni commerciali e testare così nuovi approcci alle sfide aziendali.

“

E' stata un'esperienza di open innovation che ha unito studentesse, docenti, esperti e manager in un confronto ricco di stimoli e visioni. Ha fatto emergere il potenziale straordinario della collaborazione per progettare soluzioni circolari e generare valore condiviso.

Mariacristina Gherpelli

CEO
Ghepi

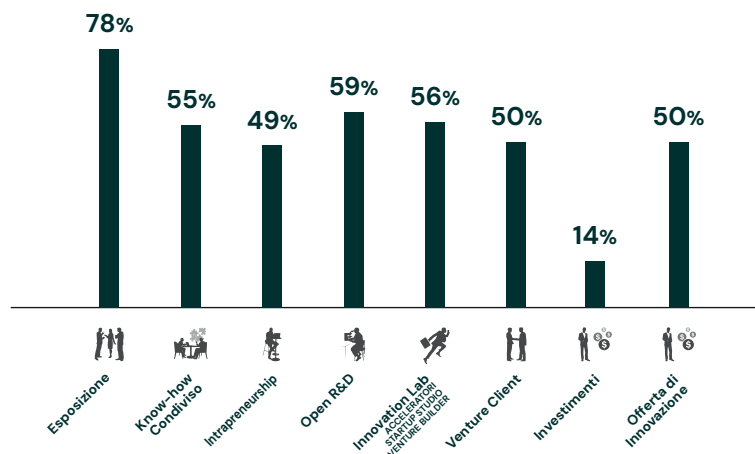
Open-Minded Approach

Strategia tra Esposizione, Network e Offerta di Innovazione

Figura 11.1

Modelli di Innovazione delle PMI-Micro Aziende

Modelli e Strumenti Utilizzati



Secondo la logica di mercato dell'innovazione tra "domanda" e "offerta", è possibile adattare il modello utilizzato in precedenza alla realtà peculiare delle MPMI dell'Emilia-Romagna.

Ne emerge un **quadro dinamico**, caratterizzato da una forte presenza di attività di **esposizione** all'ecosistema (78%), con oltre metà delle aziende (55%) che beneficiano di know-how condiviso. Più della metà delle imprese (circa il 55%) ha già attivato modelli strutturati di open innovation, tra cui **intrapreneurship**

(coinvolgendo i dipendenti nelle fasi di ideazione), **ricerca aperta** (in collaborazione con università ed enti di ricerca) e, in metà dei casi, **procurement** di innovazione (venture client).

Gli **investimenti** restano sporadici, da considerarsi prevalentemente come strumenti di collaborazione, mentre la metà delle imprese che offre sul mercato prodotti o servizi innovativi, assumendo così un **ruolo duplice** di domanda e offerta di innovazione.

La Grande Barriera alla Crescita: le Risorse Economico-Finanziarie

Rispetto alle controparti più mature, le MPMI emiliano-romagnole mostrano un'**avversione al rischio** ancora più bassa e percepiscono come meno rilevanti le problematiche di **processo** e **strategiche**.

Il principale ostacolo all'open innovation è invece rappresentato da una **carenza significativa di risorse per scalare**, aggravata

da una percezione fortemente pessimistica riguardo alle barriere esterne di natura economico-finanziaria.

Questa visione appare ampiamente giustificata: recenti studi di Mind the Bridge hanno infatti evidenziato una consistente carenza di capitali di rischio, in particolare nelle aree d'Italia meno dense di attività innovative.

Tale mancanza rischia di frenare notevolmente il potenziale di imprese che, pur disponendo di capitale umano qualificato e competenze

tecniche avanzate, faticano a reperire investimenti in grado di supportare una crescita sostenibile sui mercati globali.

Figura 11.2

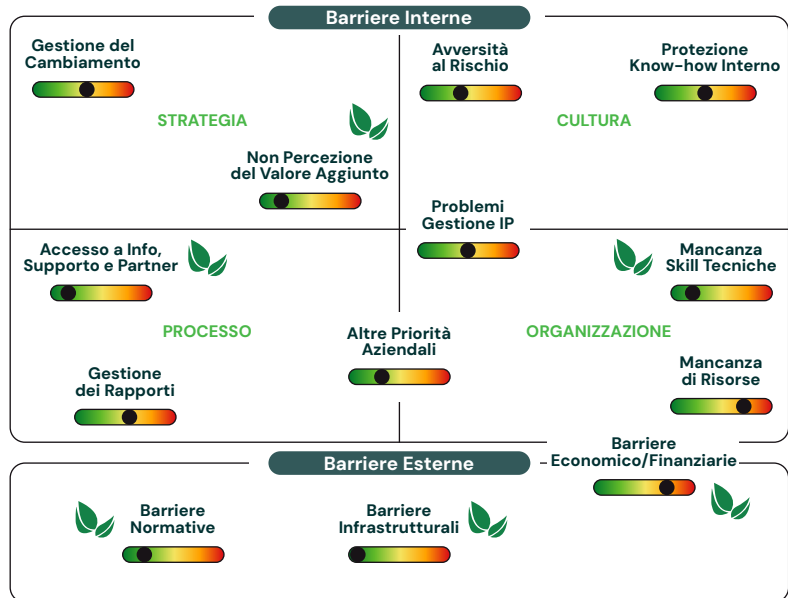
Ostacoli e Barriere

Interne ed Esterne



Percezione di importanza
Verde - Bassa
Giallo - Media
Rosso - Alta

Ostacoli e barriere
a innovazione sostenibile



Raccomandazioni Pratiche



Le imprese Emerging possono essere frenate dall'insufficienza di mezzi o capitali necessari per svolgere le attività di open innovation. In questo caso la **definizione di progetti modulari** permette all'azienda di programmare lo sviluppo in più fasi così da potere avviare il progetto con le risorse disponibili e finirlo o scarlo al reperimento di altri fondi.



Le imprese Moderate hanno bisogno di sistematizzare le attività e di definire responsabilità e obiettivi per i progetti di open innovation. Per iniziare è necessario **potenziare la capacità di assorbimento dell'azienda** individuando meccanismi di valutazione e selezione delle idee esterne.



Le imprese Aspiring desiderano raggiungere migliori risultati grazie all'open innovation strutturando maggiormente i team, le attività e la strategia di innovazione. Le barriere organizzative richiedono di **gestire il cambiamento a tutti i livelli aziendali**. **Collaborare con intermediari dell'innovazione** può agevolare questa trasformazione.



Le imprese Front-End hanno attivato molteplici collaborazioni per l'innovazione che richiedono investimenti di risorse umane e economiche. A questo livello, è consigliabile promuovere **programmi di formazione che sviluppino le competenze necessarie** per gestire la proprietà intellettuale e il monitoraggio dei risultati.

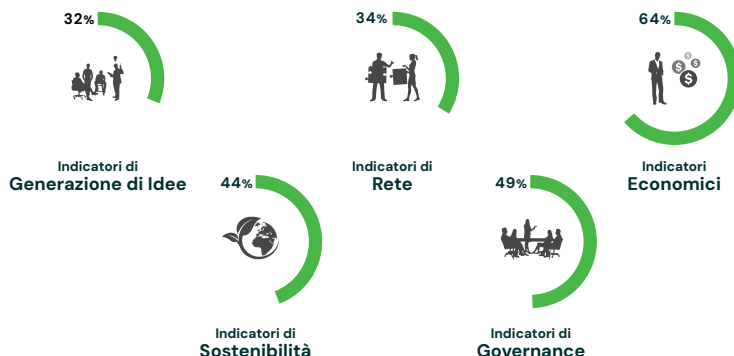
Commitment

L'Approccio alla Misurazione dell'Impatto: Prima i Risultati Economici

Figura 12

Obiettivi e Indicatori di Misurazione

● Indicatori di Misurazione Applicati



A causa della loro struttura interna relativamente più limitata, le MPMI emiliano-romagnole risultano **meno mature** delle controparti più grandi nella misurazione degli obiettivi di innovazione. Adeguando il framework precedentemente applicato alle grandi imprese, emerge che circa un terzo di esse produce

indicatori sulla generazione di idee e di rete.

Una quota inferiore alla metà elabora indicatori di sostenibilità (44%) e di governance (49%). Emerge linearità tra i due campioni per quanto concerne l'attenzione agli indicatori economici.

Raccomandazioni Pratiche



Le imprese Emerging avviano iniziative di open innovation per sperimentare questo nuovo approccio; tuttavia, la complessità gestionale tipica dell'innovazione collaborativa ne frena lo sviluppo. Per accrescere le competenze in questo ambito è consigliabile partecipare a piattaforme per la condivisione di innovazione (es. EROI).



Le aziende Moderate hanno esperienza di poche tipologie di attività con una rete di partner con cui collaborano da tempo. Per passare dal Trusted network all'Open Network e venire in contatto con innovatori esterni è consigliabile valutare l'utilizzo di broker dell'innovazione o la partecipazione a programmi di open innovation organizzati da terzi.



Per le aziende Aspiring l'open innovation è una leva strategica ma spesso i risultati delle attività non vengono misurati. Identificare metriche per il monitoraggio dell'innovazione strettamente collegate agli obiettivi strategici dell'azienda, consente di migliorare la propria performance e ottenere maggiore supporto dagli stakeholder.



Le aziende Front-end hanno la capacità di coordinare progetti con una molteplicità di attori. La gestione comporta dei costi che possono superare i benefici dell'innovazione aperta qualora questa non venga governata in modo strategico. Un sistema di monitoraggio efficace può aiutare l'azienda a prendere decisioni per ottimizzare le attività.

Cà Colonna

Carbon Farming e Miglioramento della Fertilità del Suolo

La strategia di innovazione aperta deve prevedere anche azioni concrete che portano le PMI a rivestire il ruolo di attore chiave nel lancio di pratiche innovative per percorsi di crescita condivisa con partner, pubblici e privati, con cui sviluppare sperimentazioni collaborative

Cà Colonna Srl è una società agricola PMI innovativa attiva nel territorio di Ravenna che si occupa di **agricoltura biologica** e aggrega una delle più grandi filiere agricole sociali di Italia. E' una realtà imprenditoriale innovativa in cui la tradizione si coniuga a un forte impegno verso la collettività, grazie alla famiglia Bagnara, che da oltre un secolo conserva e tramanda l'arte del coltivare la terra e della produzione agricola.

L'azienda ha promosso la partecipazione al progetto **Life Carbon Farming Scheme** mettendo al centro la domanda di soluzioni per il sequestro di carbonio e la fertilità del suolo. Ha costruito un percorso pluriennale di sperimentazione con partner accademici a livello europeo e la FAO, valorizzando il territorio e generando nuovo know-how condiviso. I dati raccolti sono stati validati con precise analisi chimico-fisiche e i primi risultati sono stati presentati in contesti internazionali come l'**European Carbon Farming Summit** o **Biodiversa+**. Lo studio proseguirà, nell'ambito della partnership **FAO-Global Soil**, per l'organizzazione di un sistema di certificazione delle pratiche di carbon farming e incremento della biodiversità (crediti di natura).

Cà Colonna è diventata l'azienda pilota per l'esperienza di **Carbon Farming** e la metodologia applicata ha migliorato la resa e il valore ambientale dei propri prodotti, creando nuove opportunità di mercato per la filiera locale. Le pratiche innovative proposte, sono state introdotte proprio a partire dalle reali esigenze produttive della PMI che ha potuto dimostrare come l'agricoltura può contribuire attivamente alla mitigazione dei cambiamenti climatici, recuperando vitalità e fertilità del suolo e avendo produzioni più stabili e sostenibili per il futuro.

“

La perdita di biodiversità e i cambiamenti climatici sono tra le principali minacce che l'agricoltura e gli agricoltori devono affrontare, incidendo sulla fertilità del suolo e la resilienza delle colture. L'aumento dell'1% del carbonio organico nel suolo ha permesso a Cà Colonna di dimostrare la fattibilità delle buone pratiche. La sfida è ora nel tradurre questo in crediti natura.

Gian Luca Bagnara

*Project Manager
Ca' Colonna*



Sustainable Open Innovation

L'indagine MIA ha portato all'attenzione il tema del **rapporto tra open innovation e sostenibilità** grazie al progetto **Ecosister**. Pertanto questo capitolo approfondisce come le imprese del campione sfruttano i modelli di innovazione aperta per raggiungere i propri obiettivi di **innovazione ESG**.

Il tema dell'innovazione sostenibile è stato approfondito recentemente dallo studio **"Profilo di sostenibilità delle imprese in Emilia-Romagna"** (2025) realizzato dalla Regione in collaborazione con l'Università di Bologna. Prendendo in esame un campione di imprese che partecipano ai bandi regionali, il report evidenzia che il sistema emiliano-romagnolo è ad un livello iniziale dove, da un lato, **le grandi aziende possono guidare la transizione sostenibile trainando la filiera** e, dall'altro, **le MPMI possono aprirsi maggiormente alla collaborazione** per far fronte alla mancanza di risorse interne.

L'innovazione sostenibile infatti richiede una strategia aziendale che coinvolge il contesto operativo dell'azienda e proprio per questo, un approccio aperto all'innovazione può fare la differenza nell'affrontare questa trasformazione.

Collaborare per la Sostenibilità

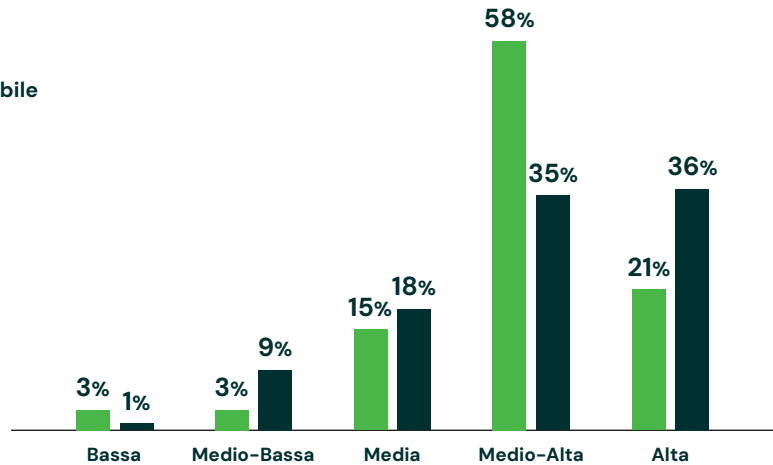
Open Innovation e Trasformazione Sostenibile: un Rapporto di Funzionalità

Figura 13.1

Orientamento delle Attività di Open Innovation alla Trasformazione Sostenibile

Le percentuali indicano la percezione di orientamento delle attività di Open Innovation alla Trasformazione Sostenibile in una o più dimensioni di sostenibilità (economica, ambientale, sociale).

● Grandi Aziende
● MPMI



Dall'analisi dei risultati della sezione dell'indagine dedicata alla sostenibilità, costruita su domande validate da enti ed esperti del settore, emerge un quadro in cui le aziende emiliano-romagnole mostrano una **spiccata propensione alla transizione sostenibile**.

Nella Figura 13.1 si osserva come oltre il 70% delle imprese – indipendentemente dalla dimensione (grandi o MPMI) – dichiarano un

orientamento medio-alto delle attività di open innovation verso la trasformazione sostenibile.

Questo dato sembra indicare che il legame tra open innovation e sostenibilità sia particolarmente radicato nella sensibilità delle aziende regionali.



L'Equilibrio dei Criteri di Sostenibilità

Figura 13.2

Rilevanza dei Criteri di Sostenibilità

Grandi Aziende e MPMI

Le percentuali indicano la rilevanza dei criteri di sostenibilità corrispondenti come indicata dalle aziende intervistate.

I rapporti percentuale sono i medesimi sia analizzando le grandi aziende che le MPMI.

20%

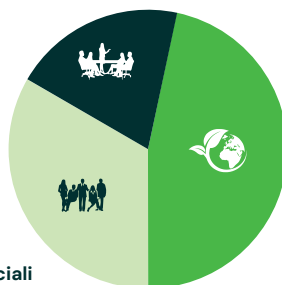
● Criteri di Governance

SDGs 8,9,17

33%

● Criteri Sociali

SDGs 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,16



47%

● Criteri Ambientali

SDGs 7,12,13,14,15

Analizzando la distribuzione della percezione di rilevanza dei criteri di sostenibilità, così come definiti nel framework degli “**Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – SDGs**”, emerge che le aziende emiliano-romagnole attribui-

scono particolare importanza ai criteri **ambientali** (47%), seguiti da quelli **sociali** (33%) e, infine, da quelli di **governance** (20%). Le percentuali risultano sostanzialmente uniformi tra grandi aziende e MPMI.

Le Grandi Aziende dell'Emilia Romagna: Precisione e Pianificazione Sostenibile

Sostenute da strutture operative più ampie e solide, le grandi aziende emiliano-romagnole hanno per la maggior parte maturato una **solida capacità di pianificazione** della transizione sostenibile. Quasi la totalità delle imprese del campione (88%) ha stabilito piani di **obiettivi di innovazione sostenibile**, identificando e associando nel 79% dei casi

gli SDGs da soddisfare.

La dimensione limitata delle MPMI non favorisce una pianificazione strutturata. Le percentuali sopra indicate, nel loro caso, si riducono rispettivamente a 40% e 45%, indicando una maggiore attenzione ad altre priorità ritenute più urgenti.

Figura 13.3

Innovazione Sostenibile: Piano Obiettivi e Identificazione SDGs

Le percentuali indicano quante aziende del campione hanno stabilito piani di obiettivi di innovazione sostenibile e hanno identificato gli SDGs da soddisfare.

● Grandi Aziende
● MPMI



88%

Piano Obiettivi



79%

Identificazione SDGs



40%

Piano Obiettivi



45%

Identificazione SDGs

Direzione e Quadri: i Livelli Maggiormente Consapevoli

Così come per l'open innovation in generale, per il successo della strategia aziendale di innovazione sostenibile è fondamentale che la **consapevolezza del personale** raggiunga una profonda **capillarità**, trasversalmente a tutti i livelli organizzativi, a partire dal top management.

I dati dell'indagine MIA mostrano che l'innovazione sostenibile è una priorità per la larga maggioranza della **direzione aziendale**, sia nelle grandi aziende (84% con consapevolezza alta/medio-alta) sia nelle MPMI (in misura leggermente inferiore, 74%). La curva di distribuzione si sposta verso una consapevolezza media/medio-alta scendendo di grado

gerarchico: a livello dei **quadri intermedi**, circa un terzo delle aziende (sia grandi che MPMI) presenta consapevolezza media e meno di un quarto la riporta come alta. La consapevolezza diminuisce a livello dei **dipendenti**. Solo un dipendente su dieci in una grande azienda presenta una consapevolezza alta, mentre due terzi mostrano una consapevolezza media.

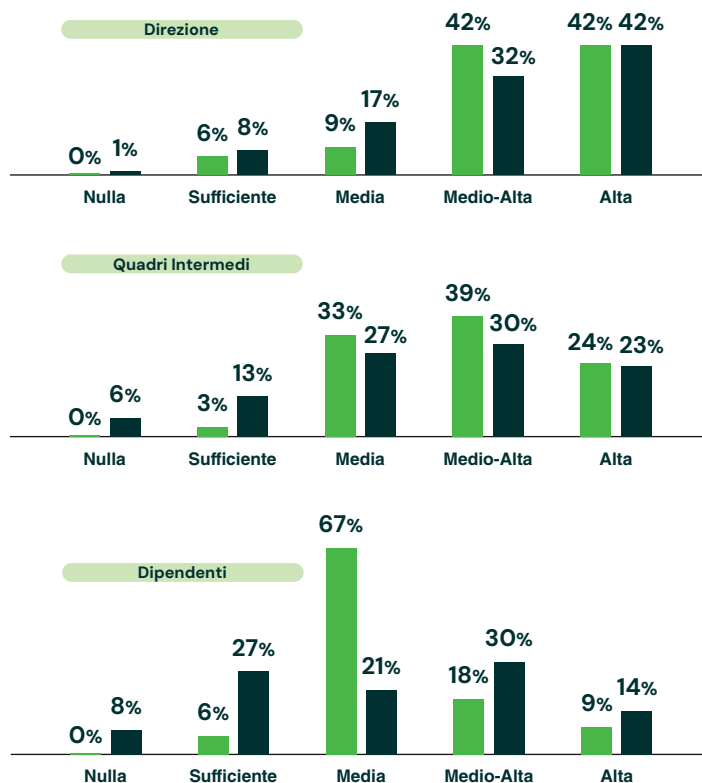
Nel caso delle MPMI, la curva di distribuzione della consapevolezza presenta una **maggiore variabilità**: quasi un decimo nulla, circa un quarto dei dipendenti ha consapevolezza appena sufficiente, e meno della metà riporta una consapevolezza alta/medio-alta.

Figura 13.4

Innovazione Sostenibile: Consapevolezza del Personale Interno all'Organizzazione

Le percentuali indicano la percentuale di consapevolezza riguardo l'innovazione sostenibile della categoria di personale corrispondente.

- Grandi Aziende
- MPMI



Urgenza e CSR

Transizione Sostenibile: una Questione di Massima Urgenza

Figura 14.1
Percezione di Urgenza verso Transizione Sostenibile

Le barre e relative percentuali indicano il livello di urgenza indotta dagli stakeholder percepito dalle aziende.

● 1 ● 2 ● 3 ● 4 ● 5 ● 6 ● 7

Grandi Aziende



MPMI



Numerosi studi scientifici hanno evidenziato come gli obiettivi di transizione sostenibile siano resi necessari da cambiamenti climatici e ambientali destinati ad avere un profondo impatto sulla vita quotidiana nel pianeta.

Attraverso l'indagine MIA si è voluto mettere in luce il **livello di percezione di urgenza verso la transizione sostenibile** da parte delle imprese emiliano-romagnole, considerando che tali cambiamenti potrebbero determinare la disruption o la sopravvivenza di interi settori industriali in cui operano anche le aziende del campione. I dati mostrano che l'**urgenza** è percepita in misura molto **maggiore dalle grandi aziende**.

Su una scala Likert da 1 a 7, nessuna grande impresa riporta un valore inferiore a 4 (urgenza media). Quasi due terzi (63%) esprimono valori di urgenza molto alta (6 o 7), segnalando una chiara percezione del rischio e, di conseguenza, una propensione ad agire con urgenza verso la transizione sostenibile.

La distribuzione dei dati relativi alle MPMI risulta invece più **equilibrata**, pur rimanendo orientata verso valori medio-alti. Il 38% delle MPMI riporta valori di urgenza alti (6 e 7), mentre un ulteriore 36% registra valori medio-alti (4 e 5).

Iniziative CSR: dalla Percezione all'Azione

Le aziende emiliano-romagnole mostrano livelli di consapevolezza e percezione di urgenza mediamente alti. Ma come si traducono questi aspetti in **azioni concrete verso la transizione sostenibile**?

L'indagine MIA ha approfondito l'adozione delle singole iniziative di **Corporate Social**

Responsibility (CSR), ossia tutte le azioni che, se correttamente implementate, mirano a sostenere la transizione sostenibile dell'azienda attraverso il raggiungimento dei vari Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) nelle tre aree di riferimento: **ambientale, sociale** e di **governance**.

Le grandi aziende, sottoposte anche a regolamentazioni più stringenti, risultano più attive delle MPMI nella redazione della **documentazione adeguata** (bilancio di sostenibilità: 79% degli intervistati; bilancio ambientale: 30%) e nell'ottenimento di certificazioni, presenti in tre imprese su quattro.

La quasi totalità delle grandi aziende promuove **iniziative rivolte ai dipendenti** (91%), mentre circa due su tre estendono tali iniziative a **clienti e fornitori**.

Per quanto riguarda le azioni verso l'esterno, la quasi totalità delle grandi aziende attiva **programmi per l'ambiente** (88%) e di **miglioramento della governance** (82%), mentre sostanzialmente l'intero campione di grandi aziende ha implementato **azioni a favore della comunità** (97%).

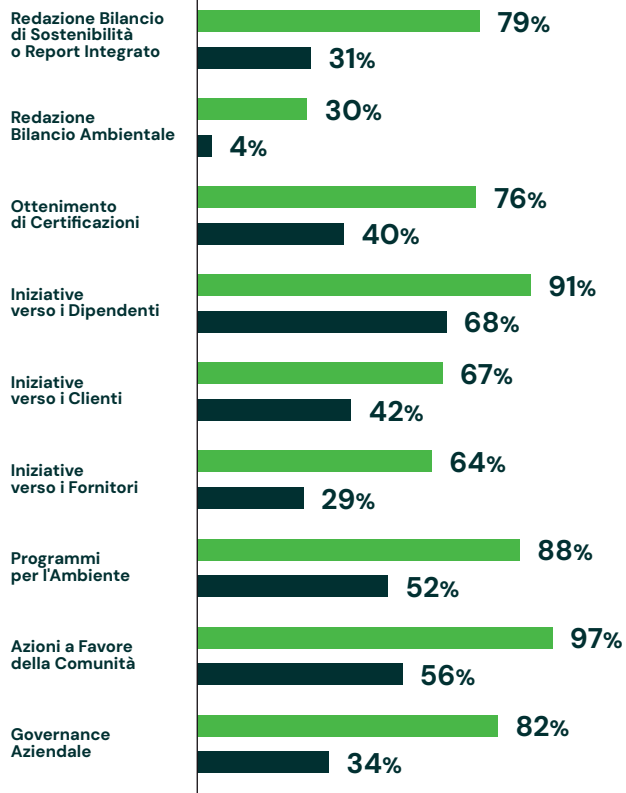
La distribuzione dei dati relativi alle MPMI segue in gran parte lo stesso trend, con una differenza rilevante: quasi nessuna produce il bilancio ambientale, non essendo tale obbligo previsto dalle normative vigenti.

Figura 14.2

Adozione di Politiche o Iniziative di Corporate Social Responsibility (CSR)

Le percentuali indicano la percentuale di adozione della politica o iniziativa di CSR corrispondente.

● Grandi Aziende
● MPMI



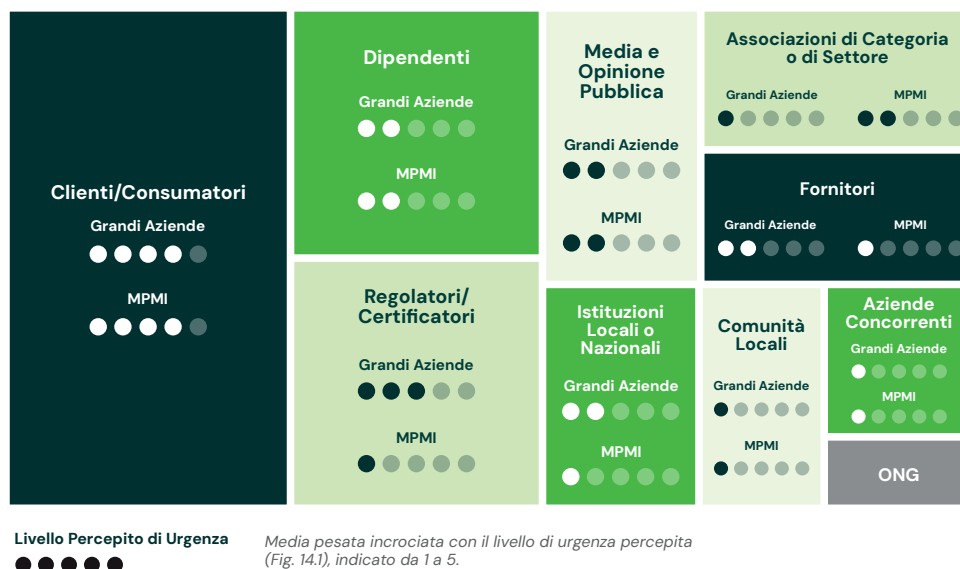
Stakeholder di Sistema

Chi Sono i Driver della Transizione Sostenibile?

Figura 15.1

Mappa degli Stakeholder Driver dell'Attenzione alla Sostenibilità

La dimensione di ogni riquadro del grafico è proporzionale al numero di aziende che riportano il corrispondente stakeholder di sistema come driver dell'attenzione alla Sostenibilità.



Da dove nasce questa spinta verso la transizione sostenibile? Incrociando i dati sul livello percepito di urgenza con un'accurata mappatura degli stakeholder identificati dalle aziende del campione, emergono alcune evidenze, presentate nel grafico di Figura 15.1. In particolare:

- **anche nella transizione sostenibile, i clienti rappresentano il principale driver**, sia in termini assoluti sia relativi come percezione di urgenza, suggerendo una particolare sensibilità del cliente finale e/o del consumatore verso le tematiche di sostenibilità;
- seguono i **dipendenti**, seppur percepiti con minore urgenza;
- **gli enti regolatori e certificatori** risultano più rilevanti per le grandi aziende, sottoposte a controlli e norme più stringenti;
- **media e istituzioni** si posizionano come driver di media rilevanza e urgenza medio-bassa;
- altri due stakeholder di media rilevanza mostrano livelli di urgenza differenti: le **associazioni di categoria** sono più importanti per le MPMI, mentre i fornitori lo sono per le grandi aziende;
- le altre categorie (**comunità locali, concorrenti e ONG**) risultano residuali.

A Supporto degli Obiettivi di Sostenibilità: Enti a Sostegno delle Imprese

A supporto del percorso di transizione sostenibile delle grandi aziende e delle MPMI emiliano-romagnole interviene un vasto numero di enti, variamente riconosciuti dalle imprese come adeguati al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Università, accademie e centri di ricerca sono equamente riconosciuti e considerati fondamentali (a livello medio-alto) dalla maggior parte delle aziende del campione.

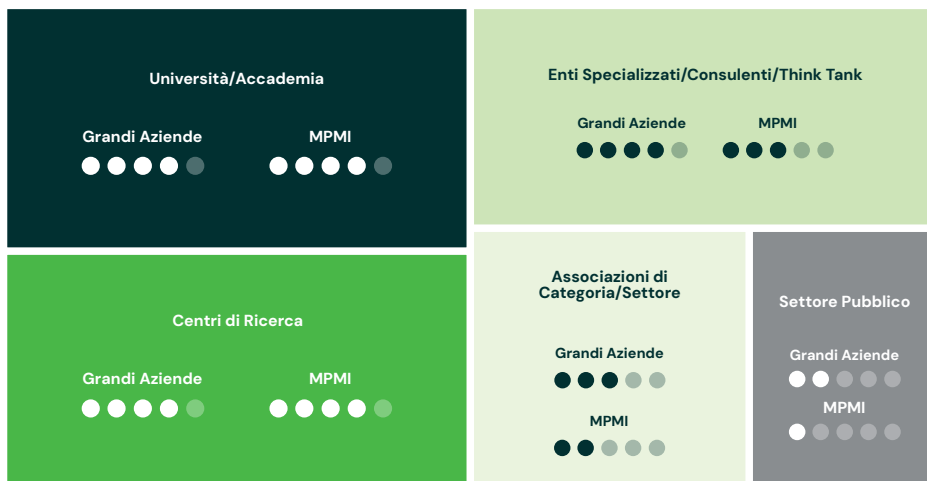
A questi si aggiunge la **consulenza privata** (enti specializzati, consulenti e think tank), maggiormente utilizzata dalle grandi aziende.

Il **settore pubblico**, invece, appare relativamente residuale e riflette una percezione di importanza medio-bassa.

Figura 15.2

Mappa degli Enti Terzi di Supporto agli Obiettivi di Sostenibilità

La dimensione di ogni riquadro del grafico è proporzionale al numero di aziende che riportano il corrispondente ente terzi di supporto come adeguato al raggiungimento di obiettivi di Sostenibilità



Livello Percepito di Importanza



Media pesata incrociata con il livello di importanza percepita del supporto di enti terzi, indicata da 1 a 5.

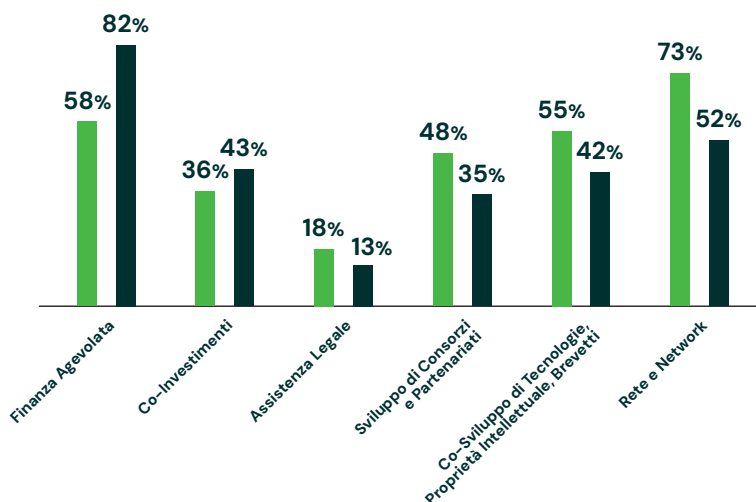
Gli Strumenti Adeguati per una Transizione Efficace

Figura 15.3

Efficacia delle Modalità di Supporto alla Transizione Sostenibile

I valori indicano la percentuale di aziende che ritiene efficace la modalità di supporto corrispondente.

● Grandi Aziende
● MPMI



Non tutte le modalità di supporto offerte dagli enti sopra citati risultano ugualmente efficaci. Secondo le aziende del campione, una **combinazione di rete e network e finanza agevolata** è fondamentale per operare verso la transizione sostenibile.

Ciò risulta particolarmente vero per le MPMI, per cui l'82% ritiene efficace la **finanza agevolata**, ricordando come la mancanza di risorse economiche fosse già riconosciuta come ostacolo anche per l'open innovation in generale. Le grandi aziende, invece,

beneficiano maggiormente dalle **reti e dai network** (73% dei rispondenti).

Almeno un terzo dei rispondenti considera efficace anche lo **sviluppo di consorzi e partenariati** e il **co-sviluppo di tecnologie e brevetti**, con una leggera preferenza da parte delle grandi aziende. I co-investimenti risultano efficaci per il 43% delle MPMI. Per entrambe le classi, l'assistenza legale viene riconosciuta efficace solo da una parte minoritaria del campione.



Le Sfide del Futuro della Sostenibilità: Come l'Open Innovation Può Contribuire

Infine, tramite l'indagine MIA è stato chiesto alle aziende di identificare quali tra le principali sfide legate alla transizione sostenibile fossero risolvibili tramite l'open innovation.

Le sfide proposte ricalcano i temi dei **sei spoke di ricerca**⁴ del **progetto Ecosister**.

Dal grafico di Figura 15.4 emerge che il 72% delle aziende individua la sfida legata ai materiali come la più facilmente affrontabile, seguita da economia circolare e blu (60%), energia pulita (42%), manifattura verde, mobilità intelligente e high performance computing (tra il 31 e il 36%).

Figura 15.4

Sfide di Sostenibilità: Solvibilità tramite Open Innovation

La dimensione di ogni bolla del grafico è proporzionale al numero di aziende che ritiene che la corrispondente sfida di sostenibilità possa essere risolta tramite iniziative di Open Innovation.



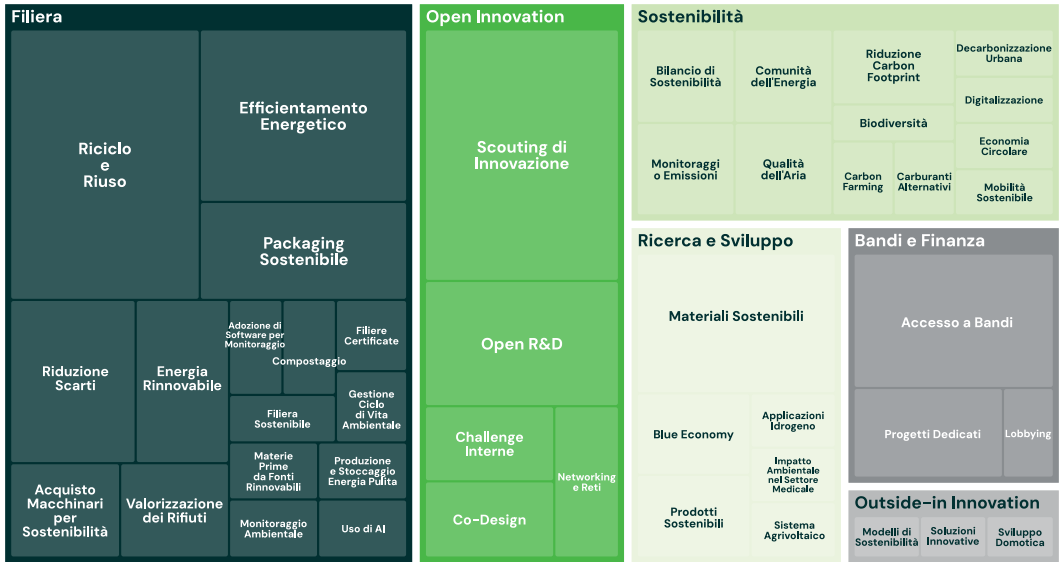
4 – Maggiori dettagli disponibili sul sito di progetto <https://ecosister.it/spoke/>



Figura 15.5

Attività di Innovazione per Risolvere le Sfide della Sostenibilità

La dimensione di ogni riquadro del grafico è proporzionale al numero di aziende che riportano attività in riferimento all'area e sotto-area corrispondente.



Per affrontare le sfide legate alla transizione sostenibile è possibile utilizzare molteplici **risorse e attività**. Le aziende del campione dell'Indagine MIA hanno riportato diverse possibilità, riassunte nel grafico di Figura 15.5. In particolare:

- Il 37% segnala attività legate alla **filiera industriale**, con maggiore rilevanza per:
 - Riciclo e riuso,**
 - Efficientamento energetico,**
 - Packaging sostenibile;**
- Seguono al 19% attività specifiche di **open innovation**, principalmente tramite:
 - Scouting di innovazione,**
 - Open R&D;**
- Percorsi di **sostenibilità**, che includono ad esempio **riduzione dell'impronta di carbonio, monitoraggio ambientale**, ecc., riportati dal 16% del campione;
- Le **attività di R&D** rappresentano il 12% del campione, con particolare rilevanza per i materiali;
- Un adeguato **accesso a bandi** dedicati è fondamentale per il 9% del campione.

I Programmi

del Pillar Trasferimento Tecnologico

Molte delle imprese rispondenti all'**indagine MIA** hanno partecipato ai programmi di open innovation del **Pillar Trasferimento Tecnologico di Ecosister**.

Per queste imprese la compilazione dell'indagine è stata utile al fine di fare un'autovalutazione dello stadio di maturità dell'open innovation e ricevere un supporto personalizzato nelle attività del programma a cui hanno partecipato.

Il progetto ha previsto la realizzazione di tre iniziative per le MPMI e Grandi imprese dell'Emilia-Romagna che hanno sfruttato la leva dell'**open innovation** per catalizzare il potenziale innovativo delle imprese nell'ambito della sostenibilità ambientale.



IOIP | INTERNATIONAL OPEN INNOVATION PROGRAMME

Un bando challenge based dedicato a imprese alla ricerca di soluzioni innovative proposte da spin-off, startup, scaleup, ricercatori e altri attori dell'ecosistema dell'innovazione a livello nazionale e internazionale.



OIS | OPEN INNOVATION SCOUTING

Un bando dedicato a imprese curiose di incontrare e ascoltare il sistema della ricerca della regione Emilia-Romagna, per lo scouting di soluzioni e tecnologie innovative su cui valutare potenziali progettualità.



SP | STRATEGIC PROJECTS

Bandi a cascata per le imprese alla ricerca di un sostegno economico per l'avvio di progetti strategici con ricercatori e startup in un'ottica market-driven.

GreenBone Ortho

Abilitare Modelli di Economia Circolare Grazie all'Innovazione Aperta

L'innovazione sostenibile trova nell'open innovation un acceleratore strategico che permette alle aziende di trasformare sfide ambientali in opportunità di business. **GreenBone Ortho** è un'azienda innovativa che sviluppa soluzioni avanzate per la rigenerazione ossea, attraverso un processo produttivo brevettato che trasforma materiali naturali in dispositivi medici avanzati. L'azienda affronta sfide di sostenibilità legate alla **valorizzazione green dei propri sottoprodotti** e ha intrapreso un percorso di open innovation mirato all'**economia circolare** per trasformare queste criticità in opportunità. Nel 2024, **GreenBone Ortho** ha partecipato al programma **IOIP (International Open Innovation Programme)** del progetto Ecosister, entrando così all'interno di una piattaforma internazionale di matchmaking challenge-based che connette aziende della regione Emilia-Romagna con solutori globali provenienti dal mondo business e della ricerca, in grado di offrire soluzioni innovative alle sfide green delle imprese.

Attraverso un assessment guidato, l'azienda ha lanciato una sfida di innovazione alla ricerca di potenziali applicazioni circolari di polveri di fosfato di calcio. Il processo di matchmaking del programma IOIP ha facilitato l'incontro con il **centro di ricerca francese INRAE**, selezionato poi tra i solver internazionali come partner strategico. La collaborazione, formalizzata tramite NDA, rappresenta l'avvio di un'iniziativa orientata allo sviluppo di un nuovo prodotto basato sul riutilizzo di uno scarto. Si tratta di un passo concreto verso l'integrazione di pratiche di **valorizzazione dei residui produttivi**, con l'obiettivo di generare valore aggiunto e contribuire alla sostenibilità economica e ambientale dell'impresa. Partecipare a programmi di matchmaking permette alle aziende di **abbattere i costi dell'innovazione attraverso collaborazioni strategiche** con startup, ricercatori e altre imprese.

Questi modelli offrono accesso rapido a soluzioni innovative e vantaggiose, mantenendo le aziende allineate alle **normative vigenti** e aggiornate su trend di mercato come quelli relativi alla transizione ecologica, così da trasformare criticità ambientali in opportunità di business sostenibile e competitivo.

“

L'adozione di soluzioni circolari sta aprendo nuove prospettive di innovazione, portandoci a superare i confini dell'industria convenzionale e a esplorare inedite sinergie tra tecnologia, sostenibilità e cultura del cambiamento.

Giacomo Morozzi

R&D Manager
GreenBone Ortho

Industria Molitoria Denti

L'Implementazione di Strumenti Digitali per la Realizzazione del Bilancio di Sostenibilità

La ricerca di metodologie per sviluppare un'impresa in maniera sostenibile può essere facilitata da programmi di open innovation che permettono di individuare nuovi strumenti e tecnologie.

Industria Molitoria Denti (IMD) è un'azienda familiare e storica che da tre generazioni produce farine di alta qualità, unendo tradizione e innovazione. L'azienda ricerca costantemente l'eccellenza, impegnandosi a migliorare i processi produttivi e a ridurre l'impatto ambientale attraverso soluzioni innovative e sostenibili, per una crescita che rispetti il passato e le esigenze future.

Nel 2024 **IMD** ha partecipato al programma **Open Innovation Scouting del progetto Ecosister**, tramite il quale s'è immersa in un processo di scouting di soluzioni di ricerca a livello regionale che potessero migliorare il proprio processo aziendale attraverso azioni di open innovation.

Nel corso dell'iniziativa di scouting, **IMD** ha individuato il progetto **Digi+**, gestito dal gruppo di ricerca di Scienze e Metodi dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Il progetto è risultato di interesse aziendale che si è concretizzato nell'avvio di una collaborazione tra le parti. L'obiettivo è la messa a punto di **strumenti digitali che possa favorire la semplificazione di processi di analisi dati utili alla redazione del Bilancio di Sostenibilità**. Lo strumento messo a punto sarà "replicabile" per ulteriori attività.

Il percorso di Open Innovation Scouting consente alle aziende di efficientare i processi e ridurre i costi di gestione. Attraverso un modello di innovazione continua, reso possibile da un flusso costante di idee e soluzioni esterne, le aziende rimangono aggiornate sulle ultime tendenze di mercato e tecnologiche, permettendo loro di reagire in modo agile ai cambiamenti del settore.



“

Grazie alla partecipazione a Open Innovation Scouting, la collaborazione con Digi+ ha reso la raccolta dei dati più veloce, mantenendo inalterate precisione ed efficienza del dato. Inoltre, lo strumento genera grafici utili da inserire direttamente nel report, a supporto chiaro delle informazioni presentate.

Letizia Notari

Marketing, **IMD**

Giulia Anceschi

Controllo Qualità, **IMD**

Intesa

OPER-AI-O Towards AI Assisted Sustainable Machinery OPERatiOns

Il progetto **OPER-AI-O**, risultato della collaborazione tra **Intesa S.r.l.** e **J&W S.r.l.**, ha permesso la realizzazione di un PoC su una macchina utensile, validando un nuovo modello di smart manufacturing per la riduzione dell'impatto ambientale.

Intesa è una azienda specializzata nella produzione di macchine utensili altamente tecnologiche con 25 anni di esperienza nel settore, **J&W S.r.l.**, è una PMI innovativa con competenze deep tech nello sviluppo di tecnologie per l'interazione uomo-macchina che in questo contesto combinano l'intelligenza artificiale con dispositivi wearable.

OPER-AI-O è stato sviluppato partendo dall'applicazione del sistema "willie" – la soluzione avanzata per l'**interazione uomo-macchina** progettata da J&W – sui Centri di Lavoro firmati Intesa. Tale integrazione ha permesso di migliorare sensibilmente l'**efficienza produttiva ed energetica** in ambito industriale. Il progetto ha coinvolto diverse tecnologie all'avanguardia, tra cui IoT, architetture IT/OT complesse, dispositivi wearable, big data, data analysis, AI generativa e modellazione di processo.

Il cuore innovativo del progetto è un sistema di **data gathering e analisi AI** che consente la raccolta di dati energetici e operativi in real time, generando suggerimenti e strategie sia per la programmazione ottimizzata della produzione sia per la riduzione degli sprechi energetici e il supporto agli operatori e alla manutenzione di primo livello.

“

Applicare intelligenza artificiale ai dati reali di fabbrica vuol dire aiutare le aziende –subito– a lavorare meglio, risparmiando energia, riducendo errori e dando valore agli operatori.

Mauro Mazzolini

CEO
J&W

“

Oggi, grazie all'AI, abbiamo digitalizzato i centri di lavoro per i nostri clienti: -90% tempi di fermo non rilevato, +20% di efficienza energetica. Un passo concreto verso la fabbrica del futuro, sostenibile e sempre più digitale, campo dove Intesa vuole essere leader.

Carlo Alberto Archilli

Presidente, Intesa



Conclusioni

Il Report MIA 2025 offre una panoramica dettagliata dell'**adozione dell'open innovation** da parte delle aziende dell'Emilia-Romagna, con una particolare attenzione all'**integrazione della sostenibilità**. I dati raccolti tramite l'indagine MIA mettono in luce sia i punti di forza dell'ecosistema regionale, sia le aree che richiedono ulteriori interventi per massimizzare il potenziale innovativo e avanzare verso la trasformazione sostenibile.

L'Emilia-Romagna si distingue come uno degli ecosistemi di innovazione più avanzati in Italia. Per rafforzare ulteriormente la sua posizione su scala globale, è strategico accelerare lo sviluppo dell'open innovation, con particolare attenzione alla scalabilità dei progetti imprenditoriali ad alta tecnologia, favorendo la nascita di scaleup capaci di competere nei mercati internazionali.

Le premesse per la crescita della regione non mancano. In particolare, la solida collaborazione tra università, imprese e istituzioni, costituisce il capitale di partenza che, se ben sfruttato, può portare ad uno sviluppo nell'innovazione delle MPMI nonché delle grandi aziende.

Nella mappatura sono stati esaminati differenti approcci alla governance dell'open innovation: dalla gestione più informale delle MPMI, alla maggiore strutturazione di processi e strategie delle grandi imprese. **Il trend generale si dimostra positivo con un campione di aziende per lo più in crescita e con una capacità comprovata di portare sul mercato prodotti e servizi innovativi in modo sistematico.**



Le collaborazioni tra imprese e altri attori dell'innovazione appaiono generalmente proficue e particolarmente forti con gli enti di ricerca. Le attività di Open R&D sono ampiamente favorite, sia dalle grandi che dalle MPMI, e l'impegno verso l'innovazione sostenibile appare crescente. Le aziende del campione percepiscono la transizione sostenibile come una questione di massima urgenza da affrontare anche con modelli di open innovation. In questo gli intermediari dell'innovazione vengono riconosciuti come stakeholder cruciali per guidare questa transizione e supportare le imprese.

In sintesi, il percorso dell'open innovation in Emilia-Romagna segue una **tendenza positiva**, ma presenta **margin di miglioramento** significativi, specialmente nell'espansione internazionale e nella strutturazione degli investimenti in innovazione⁷. La crescente consapevolezza dell'**urgenza della transizione sostenibile**, unita alla **solidità dell'ecosistema di supporto**, offre una base promettente per future evoluzioni.

7 - Per conseguire questi obiettivi ambiziosi è strategico dare continuità ai risultati raggiunti dal progetto tramite altre iniziative a livello europeo. In questo contesto, Enterprise Europe Network può permettere alle imprese beneficiarie di Ecosister di trovare consulenza e assistenza sia nell'accesso a finanziamenti dell'UE, che fornendo servizi per migliorare la propria competitività, sia a livello nazionale che internazionale, attraverso l'innovazione tecnologica e l'internazionalizzazione.



Aree Critiche

1

Internazionalizzazione dell'Open Innovation

Sia per le grandi aziende che per le MPMI, le collaborazioni internazionali sono ancora rare. Questa limitata esposizione globale può rappresentare un freno sul lungo periodo.

2

Investimenti in Startup e Acquisizioni

Per le grandi aziende, queste attività sono ancora prevalentemente sporadiche e non sempre integrate in una strategia strutturata di corporate venturing.

3

Accesso a Risorse Finanziarie

Le MPMI identificano le risorse economiche come la principale barriera alla crescita nell'ambito dell'open innovation.

4

Misurazione dell'Impatto

La Sustainable Open Innovation richiede condivisione delle informazioni con la filiera, tracciamento degli indicatori e monitoraggio dei risultati. Per passare alla valutazione dell'impatto a lungo termine è necessario l'utilizzo di indicatori strutturati e più collaborazione tra stakeholder.

5

Innovazione Sostenibile

Le aziende valorizzano l'open innovation come leva per raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità, ma necessitano di supporto da parte degli intermediari. Le MPMI ritengono più efficace il supporto della finanza agevolata, mentre le grandi imprese quello delle azioni di networking al fine di trovare partner per la co-creazione di tecnologie.

Azioni Migliorative

1

Incentivare l'Internazionalizzazione

Sviluppare programmi e strumenti per facilitare le collaborazioni internazionali delle aziende emiliano-romagnole, sia con partner di ricerca che con startup e intermediari globali, per accedere a nuove idee, tecnologie e mercati.

2

Strutturare il Corporate Venturing

Supportare le grandi aziende nella creazione e gestione di fondi di corporate venture capital o di altre forme di investimento strutturato in startup, per integrare strategicamente l'innovazione esterna e favorire la crescita delle scaleup regionali.

3

Supportare l'Accesso al Capitale per le MPMI

Rafforzare i meccanismi di accesso al capitale di rischio e ad altri strumenti finanziari per le MPMI, essenziali per abilitare i loro progetti di innovazione, in particolare quelli legati alla sostenibilità.

4

Diffondere una Cultura della Misurazione

Promuovere l'adozione di strumenti e metriche di monitoraggio delle attività di innovazione, in particolare sostenibile, per favorire il miglioramento continuo e incentivare un approccio più olistico per la misurazione dell'impatto.

5

Valorizzare il Ruolo degli Intermediari

Incentivare un modello coopetitivo tra gli innovation broker regionali per fare economie di scala, ridurre la frammentazione e rispondere alla domanda interna con servizi di innovazione che soddisfino i reali fabbisogni delle aziende.

Metodologia dell'Analisi Dati

L'analisi dati è stata eseguita con il contributo metodologico e operativo di Mind the Bridge. In particolare sono state applicati le seguenti definizioni:

Scaleup: azienda tecnologica fondata dopo il 2000 che ha raccolto almeno un milione di dollari in capitale di rischio con un round di finanziamento effettuato dopo il 2010

Startup: scaleup che ha raccolto meno di un milione di dollari

Tutte le analisi del report e i relativi grafici sono stati realizzati utilizzando esclusivamente i dati provenienti dalle risposte all'indagine MIA | Mappatura Innovazione Aperta in modo aggregato, salvo dove diversamente indicato.

Tutte le elaborazioni sono state realizzate tramite opportune riclassificazioni dei dati in accordo con i modelli utilizzati. Dove necessario, i dati sono stati normalizzati e/o combinati al fine di produrre indicatori di sintesi accurati. I modelli utilizzati sono:

I "Gold Standards dell'Open Innovation" pubblicati dalla Camera di Commercio Internazionale in collaborazione con Mind the Bridge nel 2022 che indicano i fattori abilitanti di un'efficace attività di innovazione aperta e collaborazione tra grandi aziende e startup innovative;

I riferimenti alle definizioni utilizzate sono disponibili nel report citato in bibliografia;



Il modello dell'“Open Innovation Journey” di Mind the Bridge, che analizza gli strumenti operativi di open innovation messi in atto dalle aziende leader globali;

Il modello di KPI dell'open innovation applicato da Mind the Bridge nell'ambito dei report “Open Innovation Outlook”, realizzato a partire da indagini effettuate intervistando gli open innovation manager di aziende leader (appartenenti a indici FORTUNE GLOBAL 500 e Forbes Global 2000);

La Curva del Ciclo di Vita degli Ecosistemi Globali di Innovazione, un modello predittivo di performance degli ecosistemi di innovazione basato su studi realizzati da Mind the Bridge a partire dal 2015 fino ad oggi.

Dove necessario, sono state effettuate opportune integrazioni ai modelli sopra citati per adeguare l'analisi al grado di dettaglio dell'indagine MIA | Mappatura Innovazione Aperta e alla realtà specifica del territorio dell'Emilia-Romagna.

L'analisi dei dati relativi alla Sustainable Open Innovation è stata effettuata utilizzando esclusivamente i dati provenienti dalle risposte all'indagine MIA | Mappatura Innovazione Aperta in modo aggregato. Dove necessario, alcune risposte sono state aggregate e riclassificate al fine di produrre grafici di sintesi.



Bibliografia

Arnold M. (2015). "Fostering sustainability by linking co-creation and relationship management concepts", Journal of Cleaner Production.

ART-ER (2021). "Le Startup Innovative In Emilia-Romagna – Report 2020".
<https://emiliaromagnainnodata.art-er.it/report-osservatorio-startup-2020/>

ART-ER (2022). "General Report MIA 2022."
<https://www.art-er.it/pubblicazioni/general-report-mia-mappatura-dellinnovazione-aperta>

ART-ER (2021). "General Report MIA 2021"
<https://www.art-er.it/pubblicazioni/general-report-dellazione-mia-mappatura-innovazione-aperta>

ART-ER (2020). "General Report MIA 2020"
<https://www.art-er.it/pubblicazioni/general-report-sulla-prima-mappatura-delle-imprese-che-fanno-open-innovation-in-emilia-romagna>

Balboni, B., Campanini, M., Coco, N., Comiti, I., Cortelli, L., Dosi, C., Grandi, A., Vignoli, M. (2024). "Open Innovation in Emilia-Romagna Report 2023: Mappatura Innovazione Aperta in Emilia-Romagna." <https://www.art-er.it/news/open-innovation-in-emilia-romagna-report-2023>

Bogers, M., Chesbrough, H., & Strand, R. (2020). "Sustainable Open Innovation to Address a Grand Challenge: Lessons from Carlsberg and the Green Fiber Bottle." British Food Journal, 122(5), 1505–1517.

Cabigiosu, A. Li Pira S. e Campagnolo D. (2022). "L'open innovation nei contratti di rete", Osservatorio Nazionale sulle reti d'impresa. <https://edizionicafofoscari.unive.it/it/edizioni4/libri/978-88-6969-664-0/3-lopen-innovation-nei-contratti-di-rete/>

Chesbrough, H. W. (2003). "Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology." Boston: Harvard Business School Press. ISBN 978-1578518371.

Chesbrough, H., & Brunswicker, S. (2013). "Managing Open Innovation in Large Firms."

Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo – WCED (1987). R"apporto Brundtland conosciuto anche come Our Common Future." <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

European Commission (2025). "European Innovation Scoreboard 2025." Directorate-General for Research and Innovation. DOI: 10.2777/3239776.

Haley, C., Bielli, S., & Mocker, V. (2015). "Winning Together: A guide to successful corporate-startup collaborations." Nesta. <https://www.nesta.org.uk/report/winning-together-a-guide-to-successful-corporate-startup-collaborations/>

Hogg, R. (2024). "Was the year the remote work dial shifted in European bosses' favor." Fortune. <https://fortune.com/europe/2024/12/24/2024-year-remote-work-dial-shifted-in-european-bosses-favor/>

ICC & Mind the Bridge (2022). "Gold Standards for the World's Companies to Incorporate Open Innovation and Corporate-Startup Collaboration: Best practices for worldwide companies and SMEs emerging from Corporate Startup Stars Awards." London. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Jesus, G.M.K. and Jugend, D. (2023). "How can open innovation contribute to circular economy adoption? Insights from a literature review", European Journal of Innovation Management, Vol. 26 No. 1, pp. 65-98.

Mind the Bridge (2023). "Tech Scaleup Italy – 2023 Report." Turin. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Mind the Bridge (2024). "Innovation or Isolation: The Future of Regional Ecosystems – Startup Ecosystem Stars Report 2024." Paris. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Mind the Bridge (2024). "The Open Innovation Imperative: Adapting to Stay Competitive – Evolve or Be Extinct Season 2024." Paris. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Mind the Bridge (2023). "Open Innovation: The Age of Hybridization and Results – Evolve or Be Extinct Season 2023." Paris. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Mind the Bridge (2025). "Open Innovation Outlook 2025: Trends for 2025 in Corporate-Startup Engagement." San Francisco. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Mind the Bridge (2025). "Tech Scaleup Silicon Valley – 2025 Report." San Francisco. <https://app.mtbecosystem.com/research/reports>

Osservatorio Open Innovation Lookout (2025). "Open Innovation Lookout 2025 I player dell'ecosistema, lo stato del Venture Building in Italia e la misurazione dell'impatto dell'Open." ISBN 978 8 8649 31241

Settore innovazione sostenibile, imprese, filiere produttive, Direzione generale conoscenza, ricerca, lavoro, imprese, Regione Emilia-Romagna (2025). "Profilo di sostenibilità delle imprese in Emilia-Romagna – Report 2025." <https://imprese.regione.emilia-romagna.it/rsi/doc/monitoraggio/report-2025>



MIA | Mappatura Innovazione Aperta Report 2025

Pubblicato a Bologna nel mese di Ottobre 2025



in collaborazione con

