

In collaborazione con



CERCHIO DI GRAVITÀ PERMANENTE

Circolarità e scalabilità: le nuove sfide del
management sostenibile



E-BOOK



un'iniziativa

fondirigenti

L'e-book è stato curato da



Le immagini presenti sono state realizzate utilizzando strumenti di Intelligenza Artificiale disponibili su **Canva.com**.

Indice

Premessa	5
La Survey	9
Il laboratori	17
Il Modello	31
Conclusioni	48



Premessa

Questo e-book nasce dalla volontà di restituire, in forma sintetica ma anche strategicamente utile, il percorso di indagine, confronto e modellizzazione compiuto nell’ambito dell’iniziativa “**Cerchio di Gravità Permanente**”, promossa da Fondirigenti, il più grande fondo interprofessionale per la formazione continua dei dirigenti in Italia, attraverso un progetto realizzato da Manager Solutions in collaborazione con CDI Manager.

In un momento storico in cui l’**economia circolare** e la **scalabilità** rappresentano due delle principali traiettorie evolutive per le imprese italiane, l’iniziativa ha voluto interrogarsi non solo su quanto è già stato fatto, ma soprattutto su quanto manca per rendere questi processi realmente pervasivi, accessibili e sostenibili nel tempo.

Non è un caso che il progetto si sia concentrato sulle **PMI**, che rappresentano la spina dorsale del tessuto produttivo italiano, ma che troppo spesso rimangono escluse dai percorsi più strutturati di innovazione e trasformazione sostenibile. Le ragioni sono molteplici: mancanza di risorse, scarso accesso a competenze avanzate, assenza di visione strategica, difficoltà a scalare modelli produttivi innovativi. Ma esistono anche risorse latenti, esperienze pionieristiche, visioni imprenditoriali evolute che faticano a emergere e a connettersi in un disegno sistemico.

Proprio da questa contraddizione nasce l’idea di un progetto che non si limita alla sensibilizzazione, ma intende costruire una piattaforma di conoscenza, sperimentazione e proposta. La metodologia seguita si è articolata in tre fasi principali, ciascuna delle quali ha rappresentato una componente essenziale del lavoro:

Comprendere – attraverso una survey strutturata, inviata al bacino degli iscritti Federmanager, si è voluto raccogliere un quadro dettagliato sulla percezione attuale delle imprese rispetto ai temi della circolarità, della scalabilità e delle competenze necessarie per affrontarle. Con oltre 400

risposte raccolte, la survey ha restituito un'immagine precisa di quanto questi temi siano presenti nel dibattito manageriale, ma anche di quanto permangano barriere normative, culturali e operative.

Connettere – attraverso otto incontri laboratoriali e webinar, sono stati approfonditi i principali nodi critici e le leve strategiche per attivare processi di transizione. I laboratori hanno coinvolto esperti, docenti universitari, imprenditori e manager di grandi gruppi, offrendo una pluralità di sguardi su temi quali: servitizzazione, eco-design, policy europee, change management, normazione tecnica, intelligenza artificiale, leadership e cultura della sostenibilità. La varietà dei punti di vista ha consentito di costruire una mappa articolata delle competenze richieste, ma anche delle condizioni abilitanti per rendere scalabili le buone pratiche.

Trasformare – l'ultima fase del progetto ha portato alla definizione di un Modello di competenze trasferibili e di un profilo manageriale: il **Circular & Scalable Manager**. Tale figura integra competenze tecniche, strategiche e relazionali, ed è pensata per guidare il cambiamento nelle PMI, superando approcci episodici o frammentari.

Comprendere Connettere Trasformare

Questo e-book, destinato a manager, policy maker, formatori, stakeholder dell'innovazione e della sostenibilità, ha quindi una doppia finalità: documentare quanto è stato fatto e proporre una visione d'insieme, utile per chi intende attivare percorsi analoghi. Ogni sezione segue l'articolazione logica e cronologica del progetto: si parte dalla survey per analizzare i bisogni, si passa ai laboratori per costruire senso e connessione, si arriva infine al Modello come strumento di orientamento,

progettazione e formazione.

L'intero percorso ha voluto stimolare un **passaggio di paradigma**: non è più sufficiente pensare la circolarità come un insieme di buone pratiche ambientali o di compliance normativa. È necessario riconoscerla come una **strategia competitiva** a tutti gli effetti, capace di generare valore economico e sociale, se interpretata con una logica scalabile, data-driven e fondata su competenze manageriali solide.

Nel contesto di instabilità e transizione che caratterizza il nostro tempo, iniziative come questa offrono strumenti concreti per trasformare la pressione del cambiamento in un'opportunità di riposizionamento competitivo. L'e-book intende accompagnare i lettori in questo percorso, fornendo spunti, dati, riflessioni e modelli a supporto di una visione più integrata e lungimirante del **ruolo manageriale nel promuovere l'economia circolare e la crescita sostenibile**.

Nelle pagine che seguono verranno presentati i risultati principali della survey, i contributi emersi nei laboratori tematici e il Modello sviluppato per sostenere l'evoluzione delle competenze e dei ruoli nella direzione della circolarità scalabile.

L'auspicio è che queste pagine possano diventare una guida per l'azione e un riferimento per chi vuole generare cambiamento.



LA SURVEY

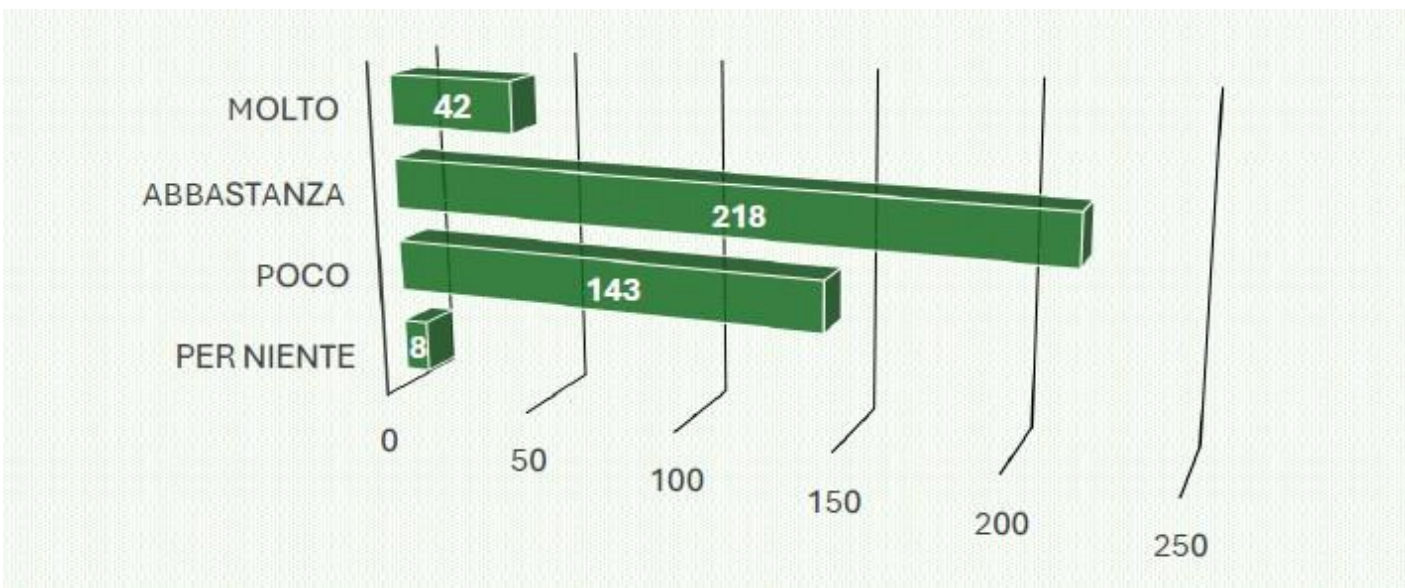
Il progetto **Cerchio di Gravità Permanente** ha avuto nella Survey iniziale non soltanto un momento di raccolta dati, ma un vero e proprio strumento di orientamento strategico. L’indagine ha permesso di mappare la consapevolezza, le barriere percepite, le competenze possedute e le prospettive evolutive delle imprese italiane – con particolare riferimento alle PMI – rispetto ai temi dell’Economia Circolare e della Scalabilità.

La Survey è stata costruita con l’obiettivo di andare oltre le percezioni generiche. Le 19 domande proposte hanno combinato risposte chiuse e aperte, permettendo una lettura sia quantitativa che qualitativa dei dati. La rilevazione ha raggiunto un campione di **411 rispondenti** in un arco temporale molto breve, segno di un forte interesse verso il tema. La maggioranza degli intervistati sono dirigenti in attività presso aziende di grandi dimensioni aderenti a Fondirigenti, con una netta prevalenza maschile (74% uomini, 26% donne).

I risultati ottenuti hanno fornito indicazioni preziose per l’intera progettazione laboratoriale, e costituiscono oggi una bussola affidabile per indirizzare azioni formative, progettuali e di policy a supporto della transizione.

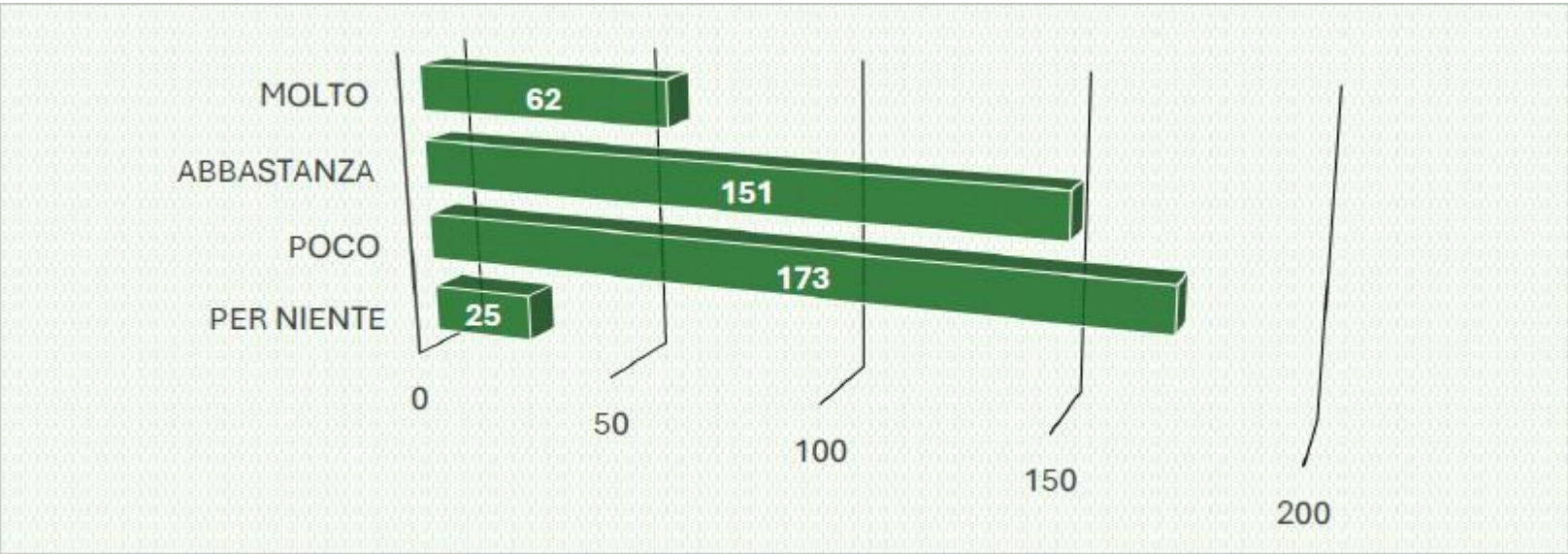
Conoscenza, consapevolezza e readiness

Il primo ambito esplorato riguarda il livello di conoscenza dei principi di Economia Circolare e la percezione della readiness aziendale.



La maggior parte dei rispondenti (53%) si colloca su un livello intermedio di conoscenza, con solo il 10% che si dichiara molto informato. Questo dato evidenzia la necessità di interventi formativi e informativi più mirati, in grado di colmare lacune ancora diffuse e di consolidare un linguaggio comune su un tema spesso percepito come sfuggente o frammentario.

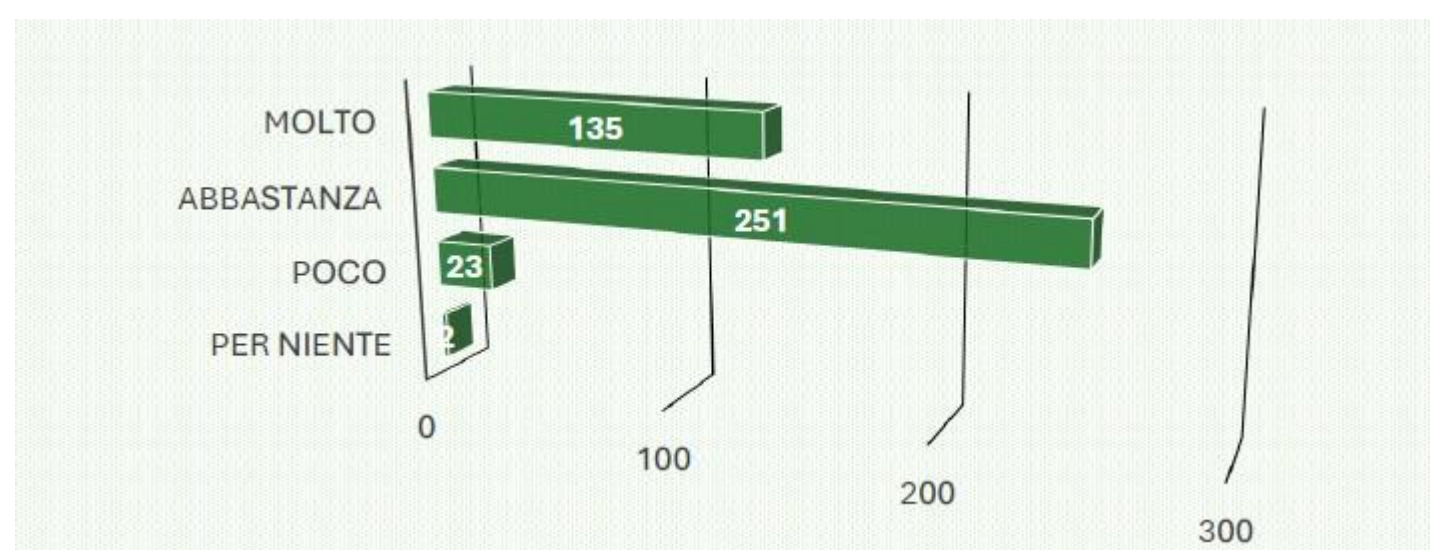
Quanto alla readiness, ovvero la preparazione percepita dell’azienda ad adottare logiche di Economia Circolare (in particolare nel riutilizzo degli scarti come materie prime seconde), emerge un quadro in chiaroscuro: il 78,8% dei rispondenti si colloca sui livelli intermedi ("poco" e "abbastanza"), mentre solo una minoranza si sente pronta ad attivare processi di circolarità avanzata.



Questo evidenzia l’esistenza di una base potenziale su cui lavorare, ma anche la distanza da una piena maturità organizzativa.

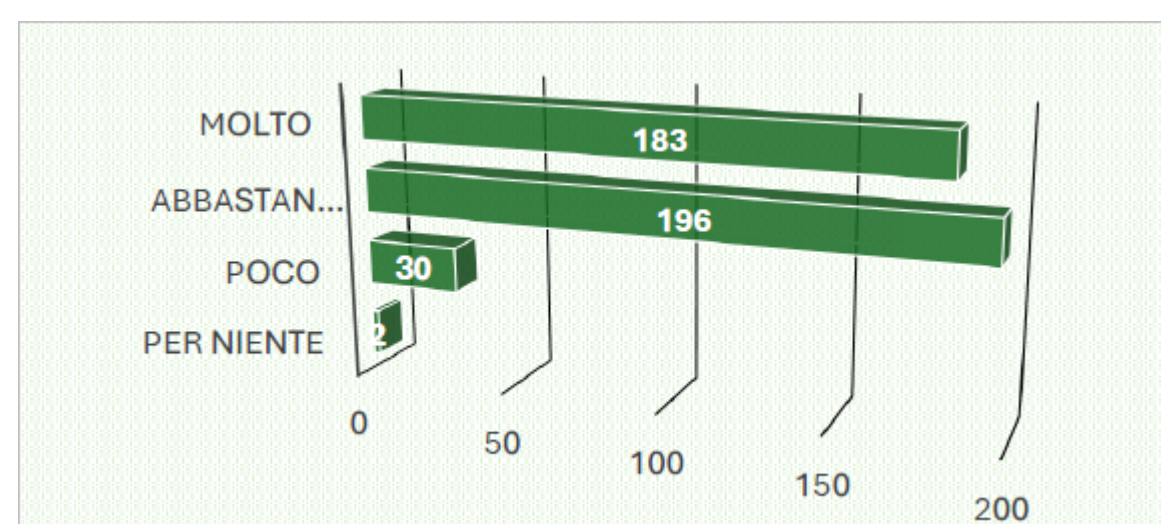
Ostacoli burocratici e percezione normativa

Il secondo ambito critico analizzato è quello della regolazione. Il 94% dei partecipanti ritiene che la complessità burocratica e normativa rappresenti un ostacolo da moderato a elevato all’adozione di pratiche circolari. Un solo 6% considera tali vincoli poco influenti.



Questi dati suggeriscono un problema strutturale: le imprese, e in particolare le PMI, faticano a orientarsi all’interno di un quadro regolatorio in continuo aggiornamento, spesso percepito come frammentario, disallineato rispetto alle logiche di mercato e non accompagnato da strumenti concreti di semplificazione.

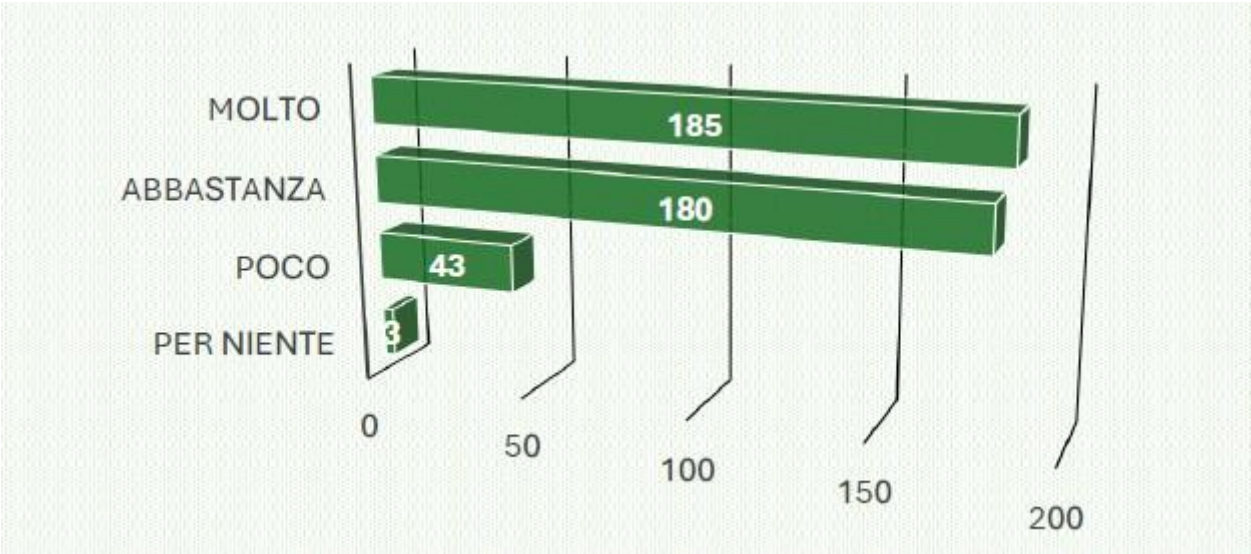
A questa percezione si aggiunge un altro elemento importante: la circolarità è considerata significativamente più complessa della sostenibilità tradizionale.



Il 92% dei rispondenti dichiara che realizzare un progetto di economia circolare è più impegnativo rispetto all’applicazione di criteri ESG generici, richiedendo competenze tecniche, organizzative e manageriali molto più articolate. La circolarità, dunque, è vista come un percorso ad alto impatto trasformativo, e non come una semplice evoluzione dei modelli esistenti.

Opportunità e rischi: tra driver e resistenze

Nonostante le complessità, l’Economia Circolare è percepita come una concreta leva di sviluppo. L’88% dei rispondenti la considera un’opportunità di crescita aziendale, con oltre il 45% che la qualifica come un driver molto significativo anche sul piano del fatturato.

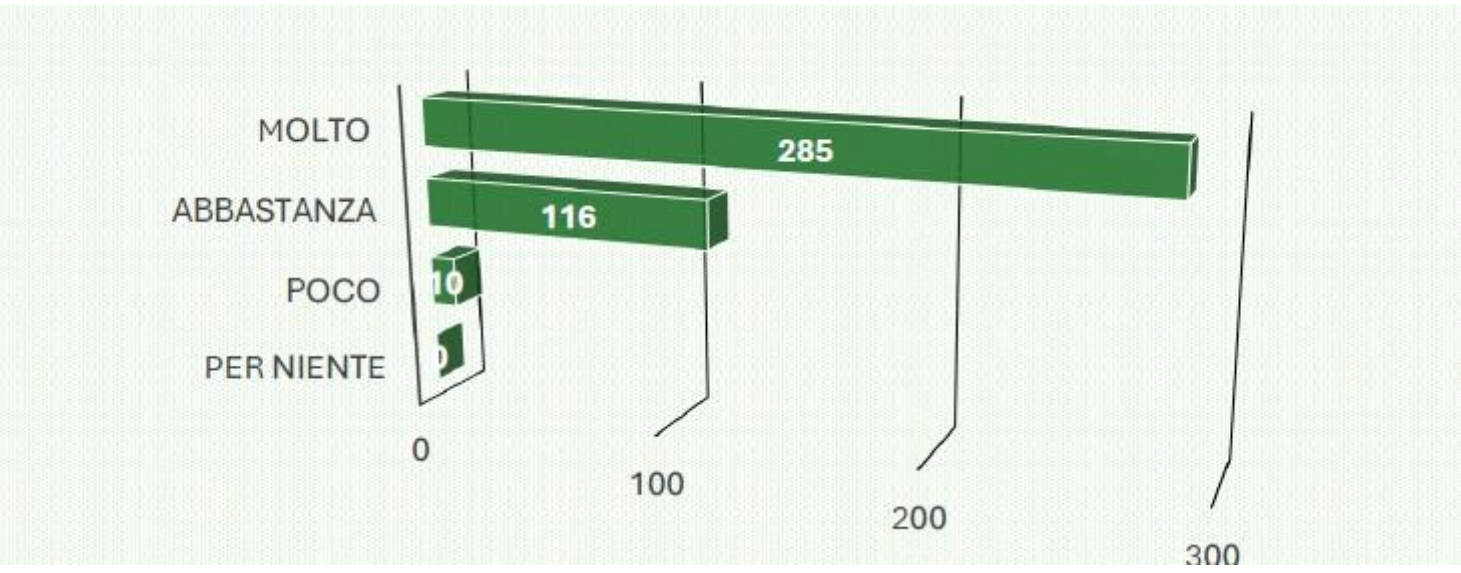


Questa convinzione, tuttavia, si accompagna alla consapevolezza dei rischi. L’85% degli intervistati ritiene che i progetti di economia circolare possano incontrare ostacoli importanti legati a resistenze culturali e a una transizione vissuta come troppo rapida o imposta. Questo scenario rende evidente quanto sia urgente intervenire sul piano del change management, predisponendo strumenti di accompagnamento al cambiamento capaci di ridurre l’attrito organizzativo e sostenere la motivazione interna.

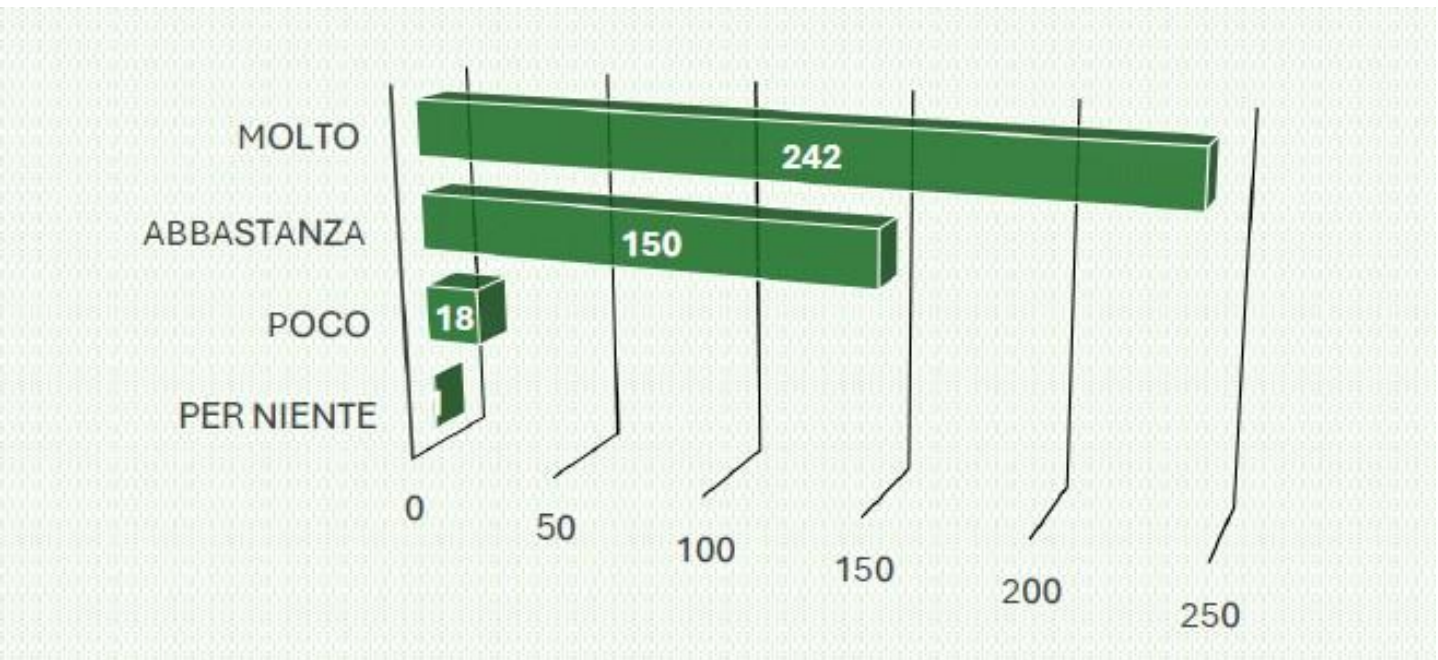
Competenze: tecniche e manageriali

Uno degli elementi più solidi che emerge dalla Survey è l’attenzione al tema delle competenze.

Competenze Tecniche



Competenze Manageriali

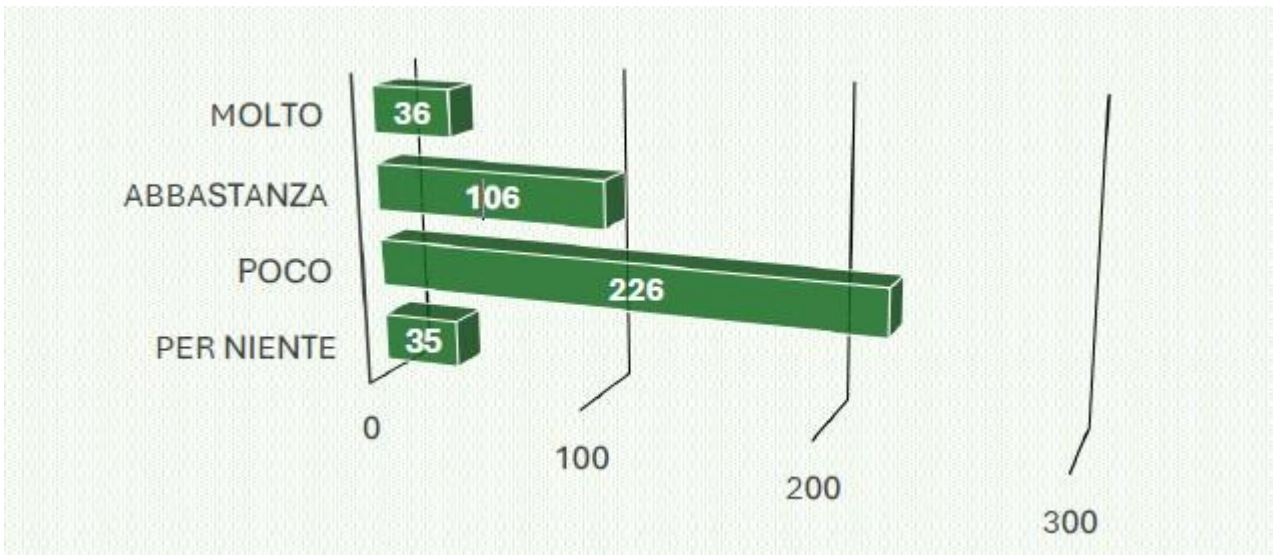


Il 97,6% dei rispondenti considera le competenze tecniche specifiche **cruciali** per l’implementazione dell’economia circolare, mentre il 95,4% attribuisce pari rilevanza alle competenze trasversali e manageriali, come leadership, pianificazione e gestione del cambiamento. Il 60% circa le considera addirittura **essenziali**.

Questa doppia prospettiva indica la necessità di un approccio formativo integrato, che affianchi competenze ingegneristiche e ambientali a capacità gestionali, progettuali e relazionali. Il manager circolare non è soltanto un tecnico esperto, ma un agente del cambiamento in grado di generare consenso, promuovere innovazione e favorire la collaborazione trasversale tra funzioni.

Scalabilità e modelli di crescita

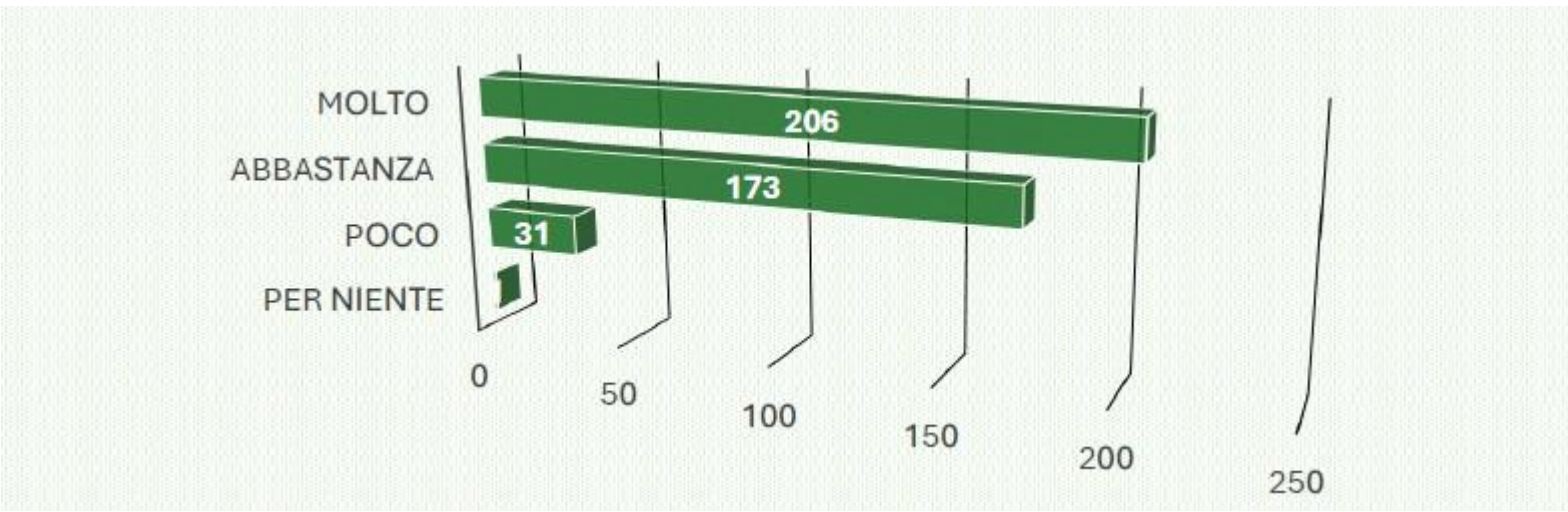
Alla domanda sul livello di conoscenza delle strategie di Scalabilità, il 63,5% dei rispondenti ha indicato una familiarità nulla o bassa, e solo il 27,7% dichiara di possedere conoscenze da moderate ad alte.



Questo dato, in apparente contrasto con l’importanza attribuita al tema,

rivela un vuoto informativo e strategico: la Scalabilità viene riconosciuta come obiettivo desiderabile, ma poco compresa nei suoi meccanismi pratici.

Il 92% dei partecipanti ritiene cruciale l’adozione di un approccio **data-driven** per rendere scalabili le iniziative aziendali.

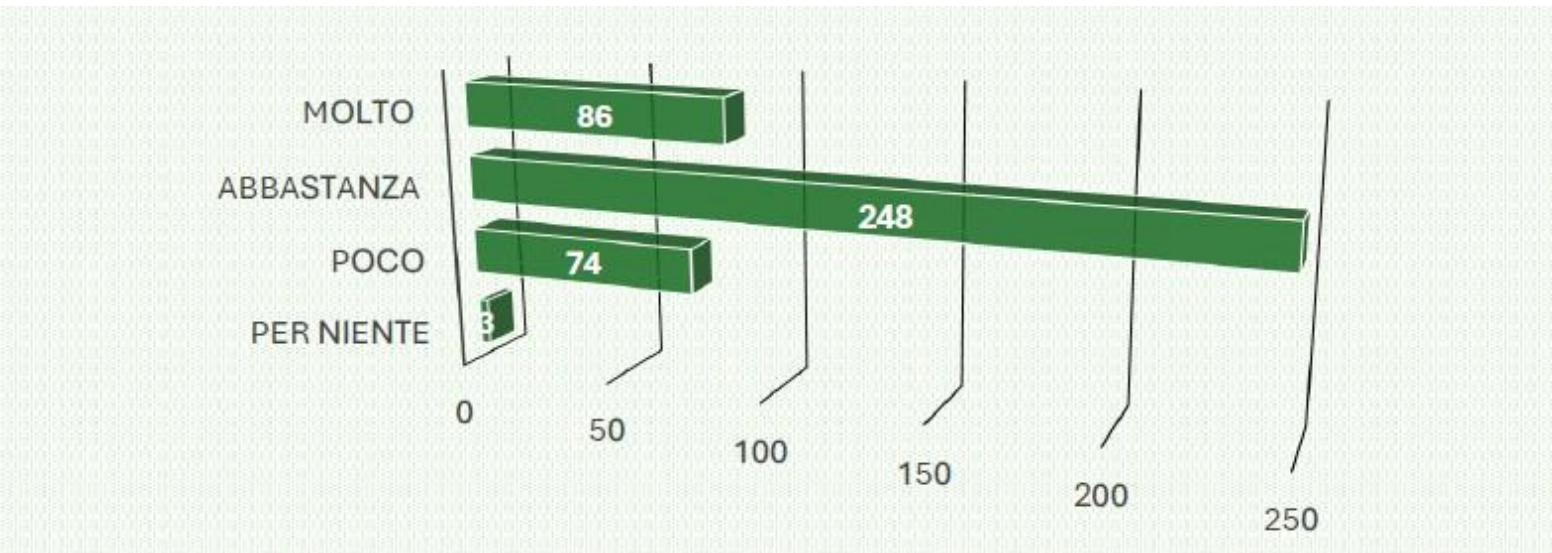


Allo stesso tempo, il concetto di **Servitizzazione** risulta ancora poco noto: oltre il 76% ammette una conoscenza nulla o limitata. Anche il concetto di **Produttizzazione dei servizi** (trasformare un servizio in un prodotto digitalizzato, ad esempio mediante piattaforme SaaS) è considerato praticabile solo da una parte minoritaria del campione, pur mostrando segnali di apertura.

Questa situazione conferma la necessità di introdurre modelli e strumenti concreti per la scalabilità: sistemi di misurazione, piattaforme digitali, nuove metriche di performance e business model innovativi, connettendo tecnologia e sostenibilità.

Circolarità come leva di resilienza e diversificazione

Un elemento originale della Survey riguarda il ruolo dell’economia circolare nei cosiddetti “piani B” aziendali.

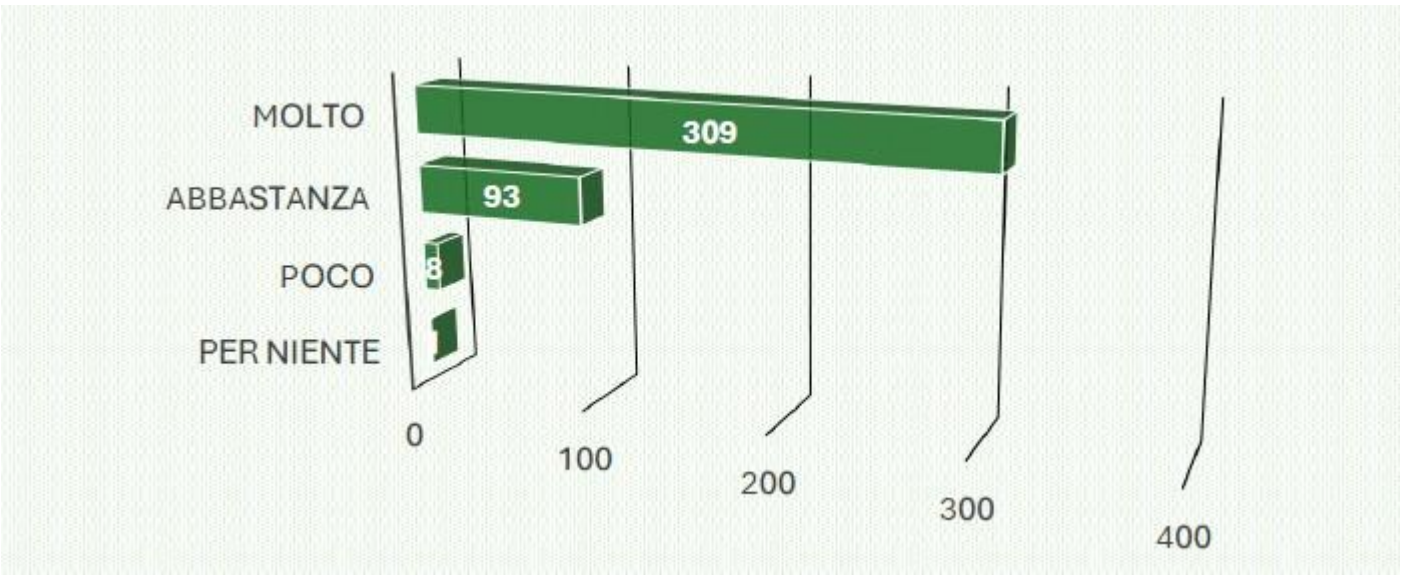


Il 76% dei rispondenti non ha ancora considerato un piano alternativo di sviluppo basato su modelli circolari, anche in caso di crisi di mercato. Tuttavia, una minoranza significativa (24%) ha già esplorato questa possibilità, evidenziando il potenziale dell’approccio circolare come leva di resilienza e diversificazione strategica.

Se adeguatamente sostenuto, il paradigma circolare può diventare non solo uno strumento di sostenibilità, ma una piattaforma per immaginare nuove traiettorie di crescita.

Il ruolo dei manager

Infine, la Survey conferma un dato cruciale: il **98%** degli intervistati riconosce che i manager sono figure chiave per guidare la transizione.



Sono loro i promotori del cambiamento, gli interpreti delle strategie di sostenibilità, i costruttori di consapevolezza interna.

Il successo della trasformazione circolare dipenderà dalla capacità dei manager di allineare lo scopo aziendale a quello individuale, di motivare i team attraverso la condivisione della visione, e di favorire l’adozione di nuovi comportamenti organizzativi. È a questa figura emergente – il manager circolare e sostenibile – che si rivolge l’intero percorso progettuale del *Cerchio di Gravità Permanente*.



I LABORATORI

La fase laboratoriale del progetto **Cerchio di Gravità Permanente** ha rappresentato il cuore pulsante dell'intera iniziativa. Gli **otto incontri**, strutturati in forma di webinar tematici, sono stati concepiti come momenti di apprendimento condiviso, confronto tra pari e produzione di conoscenza attiva. Lontani da un'impostazione didattica tradizionale, i laboratori hanno alternato keynote speech, testimonianze aziendali e riflessioni guidate, con l'obiettivo di indagare in profondità le leve e le barriere della transizione verso un Modello di business circolare e scalabile.

Questa sezione raccoglie le evidenze principali emerse da ciascun laboratorio, proponendo una lettura trasversale che integra dati, contenuti e competenze, per offrire una visione coerente e trasferibile. I titoli dei laboratori tracciano un percorso che si sviluppa per snodi progressivi: dall'analisi del contesto alla gestione delle resistenze, dalla mappatura delle competenze alla modellizzazione finale.

LI – Economia Circolare e Scalabilità come driver di crescita per le PMI

Il laboratorio di apertura ha affrontato il tema della **scalabilità dei modelli di Economia Circolare**, con un focus specifico sulle esigenze e le potenzialità delle **piccole e medie imprese**. L'incontro ha visto la partecipazione di esperti, manager e rappresentanti istituzionali, con l'obiettivo di individuare strategie concrete per integrare sostenibilità e crescita.

Il laboratorio ha approfondito come l'economia circolare possa rappresentare un **driver di sviluppo per le imprese**, pur riconoscendo la distanza ancora esistente tra consapevolezza e reale prontezza organizzativa.

Tra gli **ostacoli principali** emersi:

- la **burocrazia** e la **complessità normativa**,
- la **scarsa attenzione delle governance aziendali**,

- la **manca**za di strumenti e competenze pratiche.

Per rispondere a queste sfide, sono stati presentati approcci innovativi come:

- la **servitizzazione**, ovvero la trasformazione del prodotto in servizio continuativo,
- la **produttizzazione dei servizi**, utile a renderli standardizzabili, digitalizzabili e quindi scalabili,
- modelli **win-win**, capaci di generare valore condiviso per imprese, persone e ambiente.

Il laboratorio ha inoltre posto l'accento sulla necessità di creare **spazi di confronto** tra manager e imprenditori, favorendo la condivisione di esperienze, l'innovazione collaborativa e l'apprendimento reciproco.



Punti chiave emersi:

1. L'economia circolare è una leva di crescita concreta per le PMI.
2. Esistono ancora forti barriere culturali, normative e organizzative.
3. Servono strumenti operativi per integrare circolarità e scalabilità nei modelli di business.
4. È fondamentale promuovere ambienti di dialogo tra imprese per costruire soluzioni comuni.

Il laboratorio ha infine ribadito che la transizione circolare non può avvenire senza **formazione, visione sistemica e supporto operativo alle imprese**, per affrontare le sfide con un approccio pragmatico e trasformativo.

L2 – Barriere e complessità: aspetti normativi e burocratici

Il secondo incontro del ciclo ha esplorato in profondità le **barriere normative e burocratiche** che ostacolano l'adozione di modelli di Economia Circolare da parte delle imprese. L'alta partecipazione e il coinvolgimento attivo dei manager hanno confermato l'urgenza del tema.

Un instant poll iniziale ha evidenziato un dato netto: il 71% dei partecipanti ritiene poco chiara la normativa sulla sostenibilità e solo il 2% la considera accessibile. Il 56% indica come priorità sia la **semplificazione** sia l'**interpretazione normativa**, segno che le difficoltà riguardano non solo il numero delle regole, ma anche la loro comprensione e applicabilità concreta. Durante il laboratorio è stato presentato un quadro normativo europeo in rapida evoluzione, che comprende direttive sulla responsabilizzazione dei consumatori, il diritto alla riparazione, le materie prime critiche e il piano d'azione per l'economia circolare. Tuttavia, la proliferazione normativa e la scarsa armonizzazione tra i diversi strumenti regolatori rendono difficile per le imprese orientarsi e rispettare gli obblighi.

Tra le principali criticità emerse:

- **Overregulation** e mancanza di chiarezza sugli obblighi da rispettare;
- **Disparità** tra Stati membri dell'UE, con alcuni Paesi più avanzati sul piano normativo;
- **Costi crescenti di compliance**, legati alla rendicontazione del ciclo di vita dei prodotti.

Dal confronto è emersa anche la percezione che la sostenibilità, pur rappresentando un obiettivo condiviso, sia vissuta nel breve termine più come un **obbligo imposto** che come un vantaggio competitivo, soprattutto in un contesto globale in cui le regole non sono uniformi. Le imprese europee si trovano così a competere con attori internazionali soggetti a vincoli meno stringenti.

Sono stati tuttavia illustrati alcuni esempi virtuosi di organizzazioni che hanno saputo trasformare la compliance normativa in un'opportunità strategica, riducendo la dipendenza da risorse vergini e adottando modelli produttivi a basso impatto ambientale.

Nel dibattito finale sono emerse ulteriori questioni centrali:

- Il ruolo crescente delle imprese nella **verifica ESG lungo la supply chain**, in sostituzione delle autorità di controllo;
- L'assenza di **standard condivisi tra Paesi UE e tra mercati internazionali**, che penalizza chi adotta standard più rigorosi;
- La **frammentazione tra le iniziative industriali e istituzionali**, che limita la costruzione di percorsi comuni.

Dal confronto è emersa una visione condivisa su alcuni punti chiave:

- Le normative attuali vengono percepite come complesse, incerte e spesso disallineate.
- Le imprese esprimono un bisogno concreto di semplificazione, di standard condivisi e di strumenti efficaci di accompagnamento.
- Perché la sostenibilità possa diventare una leva reale di crescita e competitività, è necessario che sia sostenuta da policy chiare, coordinate e orientate ai risultati.
- È fondamentale evitare che l'adeguamento normativo finisca per penalizzare chi investe nella transizione e avvantaggiare, invece, chi resta indietro.

L3 – Manager circolare e sostenibile: change management e resistenza culturale

Il terzo laboratorio ha esplorato in profondità il ruolo del **change management** nella transizione verso modelli di economia circolare. Al centro del dibattito, la **resistenza al cambiamento** è emersa come la principale barriera all'adozione di strategie circolari, superando vincoli normativi o limiti tecnologici. I risultati dell'instant poll lanciato in apertura hanno confermato questo scenario: la difficoltà è prima di tutto culturale, legata a una visione ancora radicata nel paradigma lineare.

L'economia circolare è stata descritta non come una semplice innovazione tecnica, ma come **una trasformazione culturale e organizzativa profonda**, che impone un ripensamento della leadership, della comunicazione interna e della gestione aziendale. Per attuare questa transizione, i manager devono sviluppare nuove capacità: visione strategica, adattabilità, capacità di motivare i team e di guidare l'innovazione in contesti complessi e incerti. Una delle metafore più efficaci emerse nel laboratorio è stata quella

dell'**improvvisazione jazz**: il manager circolare non si limita a seguire spartiti prestabiliti, ma interpreta dinamicamente i cambiamenti, mantenendo coerenza e direzione anche in scenari mutevoli.

Per affrontare la resistenza al cambiamento, il laboratorio ha suggerito **un insieme integrato di strategie operative**:

- **Coinvolgimento** attivo dei dipendenti fin dalle prime fasi della transizione;
- **Comunicazione interna efficace**, mirata a creare consapevolezza e motivazione;
- **Formazione specifica** per comprendere il valore della circolarità;
- **Progetti pilota** in ambienti controllati per testare soluzioni innovative;
- **Sistemi di incentivazione** per premiare il contributo al cambiamento;
- **Collaborazioni esterne** con startup, enti di ricerca, organizzazioni del terzo settore.

È stato inoltre portato un caso concreto di trasformazione culturale e inclusiva che ha avuto impatti positivi sulla reputazione, sul coinvolgimento delle persone e sull'attrattività verso nuovi talenti. Questo ha dimostrato come una gestione consapevole del cambiamento possa portare vantaggi competitivi tangibili.

I dati raccolti durante il laboratorio hanno confermato il quadro emerso:

- Le **barriere principali** sono la resistenza interna e la mancanza di consapevolezza diffusa.
- Il **primo passo** per introdurre modelli circolari è la sensibilizzazione e la comunicazione interna, seguita dal ruolo cruciale del management nel favorire l'adozione della nuova cultura.

Dal confronto sono emersi alcuni elementi centrali su cui riflettere:

- L'**economia circolare** è riconosciuta come una leva di innovazione, ma incontra resistenze profonde legate alla cultura organizzativa.
- La **leadership** gioca un ruolo cruciale: servono manager capaci di guidare la transizione con visione, flessibilità e capacità di coinvolgimento.
- La **comunicazione** e la **formazione** interna rappresentano i primi passi per creare consapevolezza e attivare comportamenti coerenti con i nuovi modelli.
- **Progetti pilota, sistemi di riconoscimento e collaborazioni** esterne possono accelerare il cambiamento, rendendolo più inclusivo, concreto e

sostenibile nel tempo.

L4 – Competenze tecniche e tecnologie per la transizione circolare

Il quarto laboratorio ha rappresentato un importante momento di confronto tra il mondo industriale e quello della formazione, con l'obiettivo di indagare come **tecnologie abilitanti e competenze evolute** possano sostenere l'innovazione responsabile e la competitività sostenibile. Le testimonianze e gli interventi in chat hanno permesso di approfondire il ruolo strategico della digitalizzazione, della formazione e della cultura del cambiamento nella transizione verso modelli più sostenibili.

È stato delineato un quadro ampio e articolato che ha evidenziato opportunità concrete, ma anche ostacoli ricorrenti, tra cui la **mancaanza di competenze tecniche specialistiche**, la **complessità normativa** e una **cultura aziendale ancora poco aperta all'innovazione**. Il laboratorio ha anche messo in luce la necessità di costruire modelli collaborativi tra imprese, istituzioni e centri di ricerca, capaci di accelerare la diffusione di soluzioni efficaci.

Tra i temi principali affrontati:

- L'integrazione delle **tecnologie digitali e IoT** nei processi produttivi per aumentarne efficienza, tracciabilità e sostenibilità.
- Le difficoltà di **implementazione tecnologica**, spesso legate alla complessità delle infrastrutture esistenti e alla carenza di competenze interne.
- L'urgenza di **formazione mirata** per sviluppare competenze data-driven, in grado di supportare modelli scalabili di economia circolare.
- Il bisogno di una **cultura aziendale più aperta** al cambiamento, che sappia trasformare l'incertezza in opportunità.
- Le problematiche connesse a **normative complesse** e all'accesso agli incentivi pubblici, in particolare per le PMI.
- L'importanza di **standard e strumenti digitali** per la raccolta e la misurazione dei dati ambientali lungo tutta la filiera.

Dal confronto sono emerse alcune indicazioni prioritarie che possono guidare l'evoluzione dei modelli di business:

- Molte aziende si trovano ancora nelle fasi iniziali della trasformazione sostenibile e necessitano di accompagnamento operativo.

- La formazione tecnica e manageriale è uno snodo essenziale per attivare e sostenere il cambiamento.
- Serve un accesso più semplice e trasparente agli incentivi, in particolare per le realtà meno strutturate.
- Occorre costruire reti di collaborazione e percorsi condivisi tra imprese, per favorire lo scambio di buone pratiche.
- È utile attivare mentorship tra imprese più avanzate e PMI per il trasferimento di conoscenze e strumenti.
- Vanno potenziati gli strumenti di monitoraggio della Sostenibilità e della maturità digitale, così da misurare i progressi nel tempo.
- È indispensabile coinvolgere il management aziendale in prima persona, affinché investa in formazione e favorisca una cultura dell'innovazione continua.

Il laboratorio ha confermato che solo un approccio integrato tra tecnologia, competenze e collaborazione può rendere la transizione sostenibile realmente accessibile e duratura.

L5 – Data-driven Business Model per economia circolare e scalabilità

Il quinto laboratorio ha approfondito il legame tra **transizione circolare** e **modelli data-driven**, evidenziando quanto la gestione consapevole dei dati rappresenti oggi un elemento cruciale per rendere i processi aziendali più sostenibili, scalabili ed efficienti. L'incontro ha mantenuto l'impostazione laboratoriale, favorendo il confronto diretto sui fabbisogni reali delle imprese, in particolare delle PMI, e offrendo spunti applicabili per affrontare la trasformazione digitale con responsabilità ambientale e visione strategica. Attraverso l'analisi di casi concreti, è emerso come strumenti come la sensoristica IoT, la manutenzione predittiva e l'intelligenza artificiale possano contribuire a ridurre consumi ed errori, migliorare la competitività e supportare l'evoluzione dei modelli di business. Tuttavia, è stato sottolineato che il solo utilizzo dei dati non basta: occorre anche interrogarsi sull'impatto ambientale della digitalizzazione, sviluppando approcci orientati alla cosiddetta **green data science**.

Al centro del dibattito anche il tema delle competenze: la trasformazione digitale e sostenibile richiede infatti un duplice investimento, da un lato sulle

competenze tecniche (analisi dati, tecnologie AI, digitalizzazione dei processi), dall'altro sulle **competenze trasversali**, come la leadership del cambiamento, la cultura collaborativa e la gestione dell'incertezza. La figura del manager viene ripensata come nodo attivo della transizione, capace di coniugare visione strategica, concretezza operativa e attenzione alla sostenibilità.

I dati raccolti tramite sondaggio hanno confermato le difficoltà ancora diffuse nell'integrazione di modelli data-driven: oltre il 50% dei partecipanti ha dichiarato che tali approcci non sono ancora integrati nei processi aziendali, mentre il 65% non ha avuto esperienze dirette con progetti di intelligenza artificiale. A queste criticità si aggiungono barriere normative, infrastrutturali e culturali che frenano l'adozione di tecnologie abilitanti.

Il laboratorio ha anche introdotto il tema dell'**AI Act europeo**, che solleva interrogativi sull'adeguamento normativo e sull'impatto potenziale per le imprese. È emersa la necessità di costruire modelli su misura, adattati ai singoli contesti aziendali, in grado di garantire tracciabilità, compliance e autonomia decisionale sui dati.

In conclusione, è stato ribadito l'invito a valorizzare la **formazione continua**, non solo come requisito formale, ma come **leva strategica** per accompagnare l'adozione di nuovi modelli organizzativi. Il percorso di crescita manageriale può trovare un valido sostegno nei finanziamenti dedicati alla transizione digitale e sostenibile, contribuendo a rendere concreta l'innovazione.

Sono emersi alcuni punti chiave su cui concentrare gli sforzi futuri:

- I dati rappresentano un motore strategico della transizione, ma vanno gestiti in modo responsabile e sostenibile.
- La trasformazione richiede un rafforzamento delle competenze tecniche e trasversali, sia a livello individuale che organizzativo.
- Le barriere normative, burocratiche e culturali rallentano l'adozione di tecnologie abilitanti, in particolare nelle PMI.
- La compliance all'AI Act e alle normative emergenti deve essere affrontata con strumenti su misura e modelli adattivi.
- È fondamentale investire nella formazione manageriale come leva per attivare il cambiamento, promuovere l'innovazione e garantire

competitività nel lungo periodo.

L6 – Service-driven Business Model: nuove frontiere della crescita sostenibile

Il sesto laboratorio ha esplorato un tema cruciale per l'innovazione d'impresa: la trasformazione del Modello di business in ottica **service-driven**, ovvero orientato ai servizi e al valore generato per il cliente. L'incontro ha ribadito come la servitizzazione rappresenti oggi una delle leve più efficaci per integrare Sostenibilità, resilienza e competitività in un contesto di rapidi cambiamenti economici e tecnologici.

Attraverso riflessioni teoriche e testimonianze pratiche, è stato evidenziato come la servitizzazione non si limiti ad aggiungere servizi all'offerta esistente, ma implichi un vero ripensamento strategico: l'impresa non si focalizza più solo sul prodotto, ma sul risultato ottenuto dal cliente. Questo cambio di paradigma richiede competenze trasversali, una leadership consapevole, un forte legame con i clienti e un'elevata digitalizzazione.

Durante il laboratorio è stata presentata la “scala della servitizzazione”, che parte da servizi tradizionali per arrivare a modelli integrati e avanzati, come il pay-per-use o la garanzia di performance. Sono stati condivisi casi concreti di applicazione di questi approcci in contesti industriali maturi, con risultati tangibili in termini di riduzione delle emissioni, efficienza operativa e fidelizzazione dei clienti.

Particolare attenzione è stata dedicata al ruolo dei **dati** e delle **metriche ambientali**: misurare l'impatto è il primo passo per migliorarne la gestione. Sono stati illustrati esempi di uso combinato di hardware, software e competenze umane per abilitare la trasformazione sostenibile, con focus su emissioni, recupero energetico e soluzioni “as-a-service”.

Nel confronto con i partecipanti sono emersi alcuni aspetti chiave, tra cui le difficoltà delle PMI ad adottare modelli service-driven. È stato sottolineato come percorsi gradualisti, collaborazioni di filiera e approcci “lean” possano rendere la servitizzazione accessibile anche alle imprese di dimensioni più contenute. Altri temi centrali sono stati la rendicontazione trasparente (per evitare il greenwashing), e la capacità di questi modelli di garantire continuità operativa anche in situazioni di crisi.

Dalle riflessioni emerse, si possono trarre alcune indicazioni operative:

- La servitizzazione non è un’aggiunta, ma una **trasformazione profonda del Modello di business**, centrata su valore, risultato e relazione col cliente.
- È una leva concreta per rafforzare **marginalità e sostenibilità**, soprattutto in contesti ad alta complessità.
- L’integrazione tra **competenze umane, tecnologie digitali e metriche ESG** rappresenta la chiave per rendere questi modelli efficaci e scalabili.
- Anche le **PMI** possono intraprendere questo percorso, se accompagnate con strumenti adeguati e reti collaborative.
- Serve un impegno chiaro sulla **misurazione dell’impatto** e sulla trasparenza, per costruire fiducia ed evitare derive comunicative non autentiche.
- La servitizzazione rafforza la resilienza organizzativa e la capacità di adattarsi a **crisi e discontinuità**, rendendola una strategia sostenibile nel tempo.

L7 – Eco-design: prodotti sostenibili e riutilizzabili

Il settimo appuntamento ha posto al centro il tema dell’**eco-design** e della **Sostenibilità applicata ai processi industriali**, con un focus specifico sull’innovazione nei settori manifatturieri. L’incontro ha proposto un approccio sistemico alla trasformazione sostenibile, superando la visione tradizionale basata solo sull’adozione di tecnologie green per abbracciare una prospettiva che include cultura, filiera e strategia.

È emersa con forza l’idea che il cambiamento richiede una riprogettazione dei modelli produttivi, delle relazioni di filiera e delle modalità con cui il prodotto viene pensato e realizzato. Innovare il prodotto, infatti, significa molto spesso innovare l’intero ecosistema che lo genera: materiali, processi, comunicazione e governance. Le esperienze condivise hanno mostrato come la Sostenibilità possa diventare leva di posizionamento strategico, accesso a nuovi mercati e costruzione di una reputazione distintiva.

Un tema particolarmente rilevante è stato quello della “**seconda vita**” del

prodotto, intesa come progettazione circolare fin dall’inizio: biodegradabilità, riciclabilità e compostabilità sono stati presentati non come opzioni accessorie, ma come elementi fondanti di un nuovo modo di concepire l’industria.

Sono stati anche evidenziati casi di **modelli “closed loop”**, in cui i materiali di scarto vengono recuperati e reintegrati nei cicli produttivi, e iniziative di sensibilizzazione verso una cultura del riuso e della responsabilità, anche in collaborazione con le comunità locali. In questo contesto, la sostenibilità si presenta come un progetto culturale prima ancora che tecnologico.

Il sondaggio rivolto ai partecipanti ha mostrato che molte imprese si trovano ancora in una fase esplorativa rispetto all’eco-design, ma riconoscono i **benefici potenziali** in termini di rafforzamento del brand, differenziazione competitiva e accesso a nuovi mercati. Le principali **barriere** riscontrate riguardano l’incertezza sul ritorno economico, la carenza di materiali idonei e la mancanza di competenze specifiche all’interno delle organizzazioni.

Dal confronto sono emersi alcuni spunti chiave su cui costruire percorsi futuri:

- La Sostenibilità non coincide con la semplice adozione di tecnologie verdi: richiede un **ripensamento radicale del Modello produttivo e relazionale**.
- Il prodotto sostenibile è frutto di **progettazione integrata**, consapevole dell’intero ciclo di vita e dei suoi impatti.
- Le imprese più avanzate costruiscono **alleanze e team interdisciplinari** per generare cambiamenti concreti lungo tutta la filiera.
- L’**eco-design** è ancora poco maturo, ma in forte crescita: servono strumenti, competenze e materiali adeguati per favorirne l’adozione su scala.
- L’investimento in **cultura, linguaggio e consapevolezza** è essenziale per superare le resistenze e favorire l’accettazione di modelli innovativi.
- La Sostenibilità, se integrata in modo autentico, non è un costo, ma una **leva di crescita, competitività e posizionamento strategico**.
- C’è un forte potenziale per costruire **percorsi condivisi, progetti interaziendali e iniziative sistemiche**, capaci di rendere la transizione davvero trasformativa.

L8 – Cerchio di Gravità Permanente – Laboratorio finale

L’ottavo e ultimo appuntamento ha rappresentato molto più di una chiusura formale: è stato un momento collettivo di sintesi, confronto e rilancio, che ha dato voce a un ecosistema manageriale attivo, consapevole e desideroso di trasformare in profondità il sistema produttivo. Il laboratorio ha raccolto e valorizzato i contributi emersi lungo l’intero percorso, restituendo una visione unitaria e strategica delle traiettorie di transizione verso modelli di business più sostenibili e scalabili.

Un sondaggio iniziale ha misurato la percezione della cultura aziendale rispetto alla Sostenibilità: se da un lato permane una logica di breve termine in una parte delle organizzazioni, è significativo che la maggioranza dei partecipanti riconosca i segnali di un cambiamento in atto, con azioni già avviate e radicate nei valori aziendali. Quasi unanime anche il consenso sull’efficacia dei modelli partecipativi di open strategy per abilitare innovazione e impatto, e sulla centralità del redesign di prodotto e della creazione di nuovi modelli di business.

Attraverso le esperienze condivise, è emersa la possibilità concreta di declinare la Sostenibilità come fattore competitivo e rigenerativo anche in settori complessi, grazie a strategie che coniugano impatto ambientale, welfare aziendale, innovazione tecnologica e valorizzazione territoriale. Alcune testimonianze hanno mostrato come la transizione possa estendersi anche oltre i confini locali, fino a diventare motore di sviluppo internazionale. Le riflessioni conclusive hanno evidenziato che il passaggio da una logica adempitiva a una visione trasformativa richiede un salto culturale, una governance consapevole e la costruzione di alleanze nuove tra imprese, reti, territori e persone. In questo scenario, la comunità dei partecipanti è stata invitata a riconoscersi come rete professionale viva, che apprende, sperimenta e condivide valori, strumenti ed esperienze, dando vita a una nuova grammatica della Sostenibilità.

La conclusione dell’incontro non ha avuto il sapore della fine, ma piuttosto quello di un nuovo inizio: è stato infatti annunciato che i contenuti emersi nel corso del ciclo troveranno compimento e rilancio in un **Modello finale** – pratico, dinamico e trasferibile – che verrà presentato pubblicamente nel mese di luglio, come esito vivo e aperto del lavoro svolto insieme.

Dal confronto, sono emerse con chiarezza alcune direzioni fondamentali:

- La Sostenibilità è oggi il linguaggio con cui le imprese si proiettano nel futuro: non è più un'opzione, ma una condizione strutturale per restare competitivi e generare valore.
- La circolarità richiede visione strategica, strumenti concreti e relazioni sistemiche, per integrarsi nei processi industriali e nei modelli di business.
- Le comunità professionali possono diventare infrastrutture generative di innovazione, scambio e apprendimento condiviso.
- I modelli partecipativi e l'open strategy si confermano leve abilitanti, capaci di favorire inclusione, impatto e adattabilità.
- Nessuna impresa può affrontare da sola questa trasformazione: serve una rete solida di alleanze tra persone, imprese e territori.
- La transizione sostenibile, per essere effettiva, richiede coerenza tra visione, governance e cultura aziendale, senza scorciatoie.

L'intero percorso laboratoriale ha fatto emergere un profilo di competenze manageriali e tecniche strutturato, multidimensionale, aggiornato rispetto alle sfide emergenti. Le competenze non si collocano su un unico piano, ma si distribuiscono in quattro macro-aree:

1. **Strategico-sistemiche** - visione, governance, allineamento tra obiettivi economici e sostenibilità
2. **Manageriali trasversali** - leadership, comunicazione, change management, stakeholder engagement
3. **Tecniche specialistiche** - eco-design, materiali, normative, tracciabilità, tecnologie abilitanti
4. **Digitali e analitiche** - gestione dati, dashboard ESG, digitalizzazione circolare

Queste aree si intersecano nel nuovo ruolo del **Circular Economy Manager**, figura capace di attivare processi trasformativi e diffondere cultura della circolarità in modo scalabile e permanente.



IL MODELLO

Il Modello descritto in questa sezione nasce per offrire alle PMI un sistema strutturato di accompagnamento verso la sostenibilità e la circolarità. Non si tratta di un framework teorico astratto, ma di uno schema operativo che integra visione strategica, fabbisogni reali e strumenti di trasferimento delle competenze. I suoi componenti principali sono:

- la motivazione strategica che spinge le aziende verso un cambiamento scalabile e sostenibile, fondato su una **doppia direttrice strategica** che coniuga l’etica della responsabilità, la circolarità come paradigma e la scalabilità, elementi che insieme definiscono l’impresa sostenibile e competitiva;
- i **bisogni concreti** emersi da survey e laboratori, rilevati direttamente dalle imprese;
- una **mappatura dettagliata del percorso organizzativo** da intraprendere per tradurre questi bisogni in azioni;
- un **Modello di trasferimento delle competenze** progettato per attivare, consolidare e rendere scalabili le trasformazioni avviate.

Il Modello propone un **nuovo approccio manageriale e organizzativo**, basato sulla leadership sostenibile, capace di generare valore sistemico. La **circularità e la scalabilità** non sono viste come elementi isolati, ma come parti integranti di una strategia complessiva che guida la crescita responsabile, mentre l’etica della responsabilità sottolinea l’importanza di un impegno consapevole e radicato nei valori aziendali.

La doppia direttrice strategica



Obiettivi del Modello

L'adozione del Modello consente alla PMI di creare al proprio interno un contesto favorevole al cambiamento. Il suo scopo è ridurre il divario tra l'ambizione (diventare sostenibili) e la reale capacità trasformativa. Gli obiettivi operativi sono:

1. **Attivare consapevolezza** sul potenziale della circolarità e della scalabilità come leve competitive.
2. **Sviluppare competenze manageriali** adeguate alla complessità dei modelli sostenibili.
3. **Superare l'approccio frammentario**, costruendo schemi replicabili e adattabili.
4. **Integrare la sostenibilità in tutte le funzioni aziendali**, in chiave sistemica e strategica.
5. **Favorire processi di apprendimento** trasformativo che coinvolgano conoscenze, relazioni e identità professionale.

Perché adottare questo Modello?

Implementare questo schema significa:

- comprendere il legame biunivoco tra scalabilità e circolarità;
- superare sperimentazioni isolate, puntando su pratiche replicabili;
- introdurre nuovi modelli progettuali (es. design for circularity, servitizzazione);
- ridisegnare i processi aziendali anche in ottica di internazionalizzazione;
- generare un patrimonio di competenze replicabile in altri contesti.

La base: trasferire competenze in un sistema che le valorizzi

Il Modello parte da un presupposto essenziale: **trasferire competenze è inutile se non esiste una struttura organizzativa pronta a riceverle, integrarle e trasformarle in valore**. È su questa premessa che si innesta un sistema dinamico, composto da dieci tappe articolate in tre macrofasi - preparazione, organizzazione e azione – che guidano le PMI in un vero e proprio percorso evolutivo.

A partire dai dati raccolti attraverso la survey, le fasi delineate traducono priorità formative, esigenze organizzative e sfide culturali in passaggi operativi. Ogni tappa attiva competenze specifiche e genera cambiamenti osservabili nella struttura aziendale.



Le **tre macrofasi** sono:

- **Preparazione:** introduce le competenze strategiche necessarie per costruire la visione e l’ingaggio iniziale. Il supporto esterno (consulenti, esperti) è centrale per avviare il percorso.

- **Organizzazione:** definisce ruoli, responsabilità e strutture interne che sostengano il cambiamento. In questa fase le competenze si diversificano e si radicano nella governance aziendale.
- **Azione:** concretizza la strategia attraverso progetti, raccolta dati, certificazione e comunicazione. Le competenze diventano diffuse e operative in tutta l'organizzazione.



MACROFASE I – PREPARAZIONE

I. Consapevolezza ad alto livello – la direzione strategica del cambiamento

Ogni trasformazione solida inizia da una convinzione profonda. In questa fase iniziale, è l'Alta Direzione a dover acquisire una comprensione lucida del contesto: le spinte regolatorie, le pressioni di mercato, i nuovi modelli produttivi non rendono più sostenibile l'approccio lineare tradizionale. Circolarità e scalabilità non sono più una scelta: sono una condizione per restare competitivi.

Per attivare questa consapevolezza, è determinante il contributo di consulenti esterni in grado di fornire una visione strategica aggiornata. Il loro ruolo non è solo informativo, ma trasformativo: aiutano a inquadrare i rischi, le opportunità e gli scenari evolutivi con esempi concreti e indicatori chiave.

Forniscono benchmark, illustrano best practice, e aiutano a tradurre i concetti generali nella realtà dell'impresa.

Il risultato atteso è un ingaggio autentico da parte della Direzione: non un'adesione formale, ma una scelta convinta e motivata, capace di imprimere slancio a tutto il percorso.

2. Assessment – analisi della maturità e delle leve strategiche

Una volta definita la direzione, serve uno sguardo oggettivo sul punto di partenza. L'assessment è lo strumento per comprendere il posizionamento dell'azienda rispetto alla sostenibilità e alla circolarità. La valutazione si articola in due momenti:

- **analisi strutturata** tramite questionari e strumenti standard (es. LCA, matrice di maturità, mappatura dei flussi);
- **confronto consulenziale** per interpretare i dati, identificare le priorità e avviare una prima strategia.

L'obiettivo non è una fotografia statica, ma la costruzione di un percorso iniziale: una roadmap personalizzata che evidenzia obiettivi realistici, aree di intervento, risorse necessarie e vincoli da superare.

L'assessment diventa anche un'occasione di ascolto: workshop e incontri trasversali con il personale possono generare idee, attivare partecipazione e far emergere risorse latenti spesso non valorizzate. Questa fase segna l'ingresso dell'intera organizzazione nel processo.

3. Team – costruzione del nucleo operativo

Con una visione chiara e una prima strategia definita, è il momento di strutturare il motore interno del cambiamento. Si tratta di individuare un team trasversale, composto da figure chiave appartenenti alle diverse funzioni aziendali. Questo gruppo avrà il compito di governare l'intero processo, garantendo coerenza, continuità e concretezza.

Tre scelte sono qui decisive:

- **la definizione del comitato di gestione**, organo decisionale e di coordinamento del progetto;

- **la nomina di un referente interno autorevole**, capace di interfacciarsi direttamente con la Direzione e guidare l’operatività quotidiana;
- **l’allocazione di un budget iniziale**, che consenta di avviare consulenze, percorsi formativi e azioni pilota.

Il team non è solo esecutore, ma anche presidio culturale del progetto. Va rafforzato nel tempo e dotato delle competenze necessarie per esercitare un ruolo trasformativo, dentro e fuori l’organizzazione.

MACROFASE 2 – ORGANIZZAZIONE

4. Call to Action – condividere obiettivi, generare adesione

Questa fase rappresenta il passaggio dal nucleo ristretto alla mobilitazione di tutta l’organizzazione. L’obiettivo è duplice: allineare le persone attorno a una visione condivisa e rafforzare il senso di responsabilità diffusa.



L’Alta Direzione è chiamata a lanciare un “**manifesto aziendale**” chiaro e ispirante, che espliciti gli obiettivi di sostenibilità e circolarità con esempi concreti: riduzione degli sprechi, ecodesign, riciclo, nuovi modelli di business. Ma non basta comunicare: occorre generare coinvolgimento attivo, invitare ogni funzione a contribuire e alimentare una cultura aziendale orientata al cambiamento.

L'adesione deve diventare partecipazione: idee, proposte, responsabilità. È qui che il tema esce dalla nicchia per diventare collettivo.

5. Progetto dell'organizzazione – disegnare una struttura coerente

Il cambiamento richiede un nuovo assetto organizzativo. Questa fase consiste nel tradurre obiettivi strategici in strutture, ruoli e responsabilità stabili. Il comitato di gestione valuta le esigenze e definisce:

- nuove funzioni dedicate (es. sustainability manager, data analyst ESG, responsabile progetti circolari);
- modifiche nelle linee di riporto e nell'organigramma;
- interazioni tra nuove figure e funzioni esistenti (produzione, IT, acquisti, finanza, operations).

Le scelte variano a seconda della complessità aziendale, ma il principio è sempre lo stesso: integrare la sostenibilità nel cuore dell'organizzazione, non trattarla come un tema esterno o accessorio.

Anche il budget viene aggiornato: ogni nuovo ruolo o attività richiede una pianificazione realistica delle risorse economiche.

6. Allocazione dell'organizzazione – formalizzare il cambiamento

Una volta progettato il nuovo assetto, si passa all'attuazione. Questa fase stabilizza la governance, formalizza i ruoli, allinea le responsabilità operative e introduce indicatori chiari (KPI) per monitorare i risultati.

Nasce il team stabile di gestione della sostenibilità, con un mandato chiaro e continuità nel tempo. La presenza di risorse dedicate, anche part-time, assicura il presidio dei progetti, l'interazione con le funzioni aziendali e la coerenza tra le attività.

Questa fase segna il passaggio da una gestione “per progetto” a una vera funzione interna, con strumenti, obiettivi e accountability.

7. Formazione – sviluppare le competenze per il cambiamento

La formazione è il cardine dell'intero processo. Non basta la motivazione: serve conoscenza, metodo, capacità di agire.

Il diagramma circolare, con quattro quadranti distinti, sintetizza le quattro

aree chiave su cui la formazione deve concentrarsi, riflettendo un approccio stratificato e targettizzato.



1. Competenze base su sostenibilità e circolarità per l’Alta Direzione

Questo primo modulo è rivolto ai vertici aziendali ed è fondamentale per costruire una solida base di conoscenza comune e una visione strategica condivisa. La formazione in questa fase introduce i concetti chiave, il contesto normativo, le opportunità di mercato e le sfide emergenti. L’obiettivo è garantire che l’alta direzione comprenda appieno l’importanza della sostenibilità come leva competitiva e motivi un impegno autentico, dando slancio all’intero percorso di trasformazione.

2. Reskilling competenze manageriali per la Prima Linea

Questo modulo si focalizza sul potenziamento delle capacità manageriali operative. I manager di prima linea sono i principali agenti del cambiamento quotidiano: devono saper guidare i team, gestire la complessità e promuovere la cultura della sostenibilità a livello operativo. Il reskilling riguarda non solo competenze tecniche, ma anche soft skill fondamentali come la leadership trasformativa, il pensiero sistemico, la gestione del cambiamento e la comunicazione efficace.

3. Competenze avanzate su sostenibilità e circolarità per la Prima Linea

In questo terzo quadrante si approfondiscono le conoscenze tecniche e funzionali, applicate ai diversi ambiti aziendali (produzione, logistica, marketing, R&D). È il livello dove la teoria si traduce in capacità concrete di progettazione, implementazione e monitoraggio di pratiche sostenibili

e circolari. La formazione si orienta quindi verso piani d'azione dettagliati e personalizzati, con un forte focus sull'integrazione e l'allineamento tra le diverse funzioni.

4. Competenze base su sostenibilità e circolarità per tutte le risorse aziendali

Questo modulo mira a diffondere una cultura della sostenibilità diffusa, coinvolgendo tutte le risorse aziendali, indipendentemente dal ruolo. L'alfabetizzazione su concetti base, normative, opportunità e comportamenti sostenibili è fondamentale per creare un ambiente coeso e responsabile. L'obiettivo è trasformare ogni dipendente in un ambasciatore della sostenibilità, stimolando la partecipazione attiva e il contributo alle pratiche aziendali.

Il piano formativo si articola in quattro livelli principali, calibrati per target differenti:

- **Alta Direzione:** introduzione ai concetti chiave, contesto normativo, scenari e opportunità competitive.
- **Prima linea:** reskilling manageriale con focus su leadership trasformativa, pensiero sistemico, change management, comunicazione e collaborazione.
- **Manager e tecnici:** approfondimenti su funzioni specifiche (es. ecodesign, logistica inversa, marketing sostenibile).
- **Tutte le risorse aziendali:** alfabetizzazione diffusa, orientamento culturale, partecipazione attiva.

La formazione non è un evento una tantum, ma un processo continuo, integrato nella strategia di evoluzione organizzativa. L'obiettivo è generare consapevolezza, competenze operative e un nuovo mindset collettivo.

MACROFASE 3 – AZIONE

8. Lancio delle azioni – dalla strategia alla realtà operativa

Qui la visione prende forma. Si attivano i progetti concreti che traducono la strategia in cambiamento tangibile. Le azioni avviate devono essere

specifiche, delimitate e misurabili: riduzione dei consumi, nuovi materiali, cicli produttivi rigenerativi, prototipi circolari.

Ogni progetto viene formalizzato con:

- obiettivi chiari;
- tempistiche definite;
- responsabile interno o esterno identificato;
- KPI misurabili e allineati agli obiettivi aziendali (es. CO₂ evitata, materiali secondari introdotti, risparmio energetico generato).

Il project management è la chiave: definizione rigorosa, sequenza coerente, tracciabilità delle attività e monitoraggio dei risultati. Nulla va lasciato all'improvvisazione.

9. Piano di gestione dei dati – monitorare per crescere

Misurare per migliorare. Una transizione sostenibile e scalabile si regge su dati solidi, raccolti e gestiti in modo efficace. Il piano di gestione dei dati definisce:

- cosa misurare (KPI ambientali, economici, organizzativi);
- come raccogliere (fonti, flussi, strumenti);
- dove archiviare e come validare;
- come leggere e utilizzare i dati per prendere decisioni.



Il supporto dell'IT è fondamentale: si valutano soluzioni automatizzate, strumenti di integrazione con ERP/MES e software ESG. L'obiettivo non è solo disporre dei dati, ma tradurli in insight utili alla governance e alla comunicazione.

I KPI devono essere pochi ma significativi, scelti con attenzione e allineati agli obiettivi aziendali. Devono supportare il racconto interno ed esterno, favorendo consapevolezza, trasparenza e capacità predittiva.

I 0. Certificazione e comunicazione – coinvolgere l'ecosistema

Il cambiamento interno acquista pieno valore solo se si traduce in una nuova relazione con l'esterno. Le imprese devono comunicare, certificare, dialogare con clienti e fornitori, posizionandosi come attori credibili della transizione.

Le azioni previste sono:

- revisione dei canali e dei messaggi di comunicazione istituzionale e commerciale;
- valorizzazione delle iniziative sostenibili tramite campagne, podcast, storytelling, eventi dedicati;
- costruzione di gruppi di lavoro condivisi con fornitori e clienti per definire standard, valori e progettualità comuni;
- coinvolgimento degli stakeholder nei percorsi di miglioramento, anche attraverso strumenti di benchmarking e networking territoriale;
- identificazione delle certificazioni più riconosciute nel settore per differenziarsi senza greenwashing.

La comunicazione deve essere duplice:

- **interna**, per alimentare il coinvolgimento e riconoscere i risultati;
- **esterna**, per generare valore competitivo, reputazionale e relazionale.

La trasparenza, l'ascolto e la coerenza diventano asset strategici. E la certificazione di terza parte rappresenta il coronamento di un percorso autentico, tracciabile, replicabile.

La forza del Modello presentato in questo capitolo risiede nella sua capacità di unire visione e operatività, strategia e azione, senza perdere di vista la concretezza dei contesti aziendali a cui si rivolge.

L’approccio adottato rifiuta le scorciatoie e pone l’accento su alcuni snodi ineludibili: il coinvolgimento della leadership, la costruzione di una governance interna solida, l’attivazione delle competenze a tutti i livelli, l’adozione di strumenti di misurazione e rendicontazione efficaci, il dialogo con l’ecosistema esterno.

Adottarlo significa assumersi la responsabilità di immaginare un futuro sostenibile come pratica quotidiana. Significa scegliere la circolarità non come adempimento, ma come architettura strategica.

Nel passaggio che segue, verranno sintetizzati gli impatti emersi, le potenzialità di replicabilità del Modello, e le principali lessons learned dell’intero progetto. Un’occasione per tirare le somme, ma anche per rilanciare l’impegno verso una nuova grammatica della sostenibilità, capace di parlare la lingua delle imprese e delle persone che ogni giorno le fanno vivere.

- O -

Approfondimento metodologico

Metodologie per la formazione sulle competenze manageriali

La transizione verso modelli di business sostenibili e circolari richiede alle PMI un salto culturale e strategico nella gestione manageriale. In questo contesto, la formazione diventa leva centrale: un processo sistemico e trasformativo che permetta ai manager di acquisire, interpretare e agire nuove competenze, attivando cambiamenti duraturi all’interno delle organizzazioni.

Il Modello organizzativo descritto in precedenza pone la formazione come elemento trasversale, innestato in ogni fase del percorso di cambiamento. Tuttavia, per garantire che il trasferimento delle competenze produca un impatto reale, è necessario strutturare consapevolmente le metodologie formative: progettare i contenuti in funzione degli obiettivi strategici, scegliere approcci capaci di integrare conoscenze tecniche e soft skill, prevedere momenti di confronto interfunzionale e accompagnamento personalizzato.

Da qui l’importanza di un approfondimento metodologico, che consenta di rendere esplicito il legame tra **sviluppo delle competenze manageriali** e

successo dei percorsi di sostenibilità e circolarità. Questo approccio è coerente con le più recenti raccomandazioni europee in tema di lifelong learning, transizione verde e digitalizzazione, e risponde anche alle priorità evidenziate dalle imprese coinvolte nei laboratori e nella survey: bisogno di concretezza, scambio peer-to-peer, accessibilità dei contenuti e attenzione alla dimensione valoriale.

Verticalizzazione del Modello sui temi della formazione

Il Modello viene rappresentato metaforicamente come una casa: si parte dalle fondamenta, si costruiscono i pilastri, si definiscono le pareti e infine si completa con un tetto solido. Ogni elemento rappresenta una componente formativa essenziale.



Le fondamenta

La solidità dell’edificio dipende dalle sue basi. Le fondamenta del percorso formativo consistono nel rilevare in modo puntuale i bisogni reali delle imprese e dei manager coinvolti. Occorre partire da una lettura condivisa delle sfide, che dia significato all’apprendimento e lo connetta ai contesti operativi quotidiani.

Il bisogno di concretezza è una costante emersa in tutte le fasi del progetto: la formazione efficace è quella che parte dalla realtà e vi ritorna, generando insight, soluzioni e nuove prassi.

Il punto di partenza irrinunciabile deve quindi essere l’ascolto e la comprensione approfondita dei bisogni reali espressi dai manager, nella loro

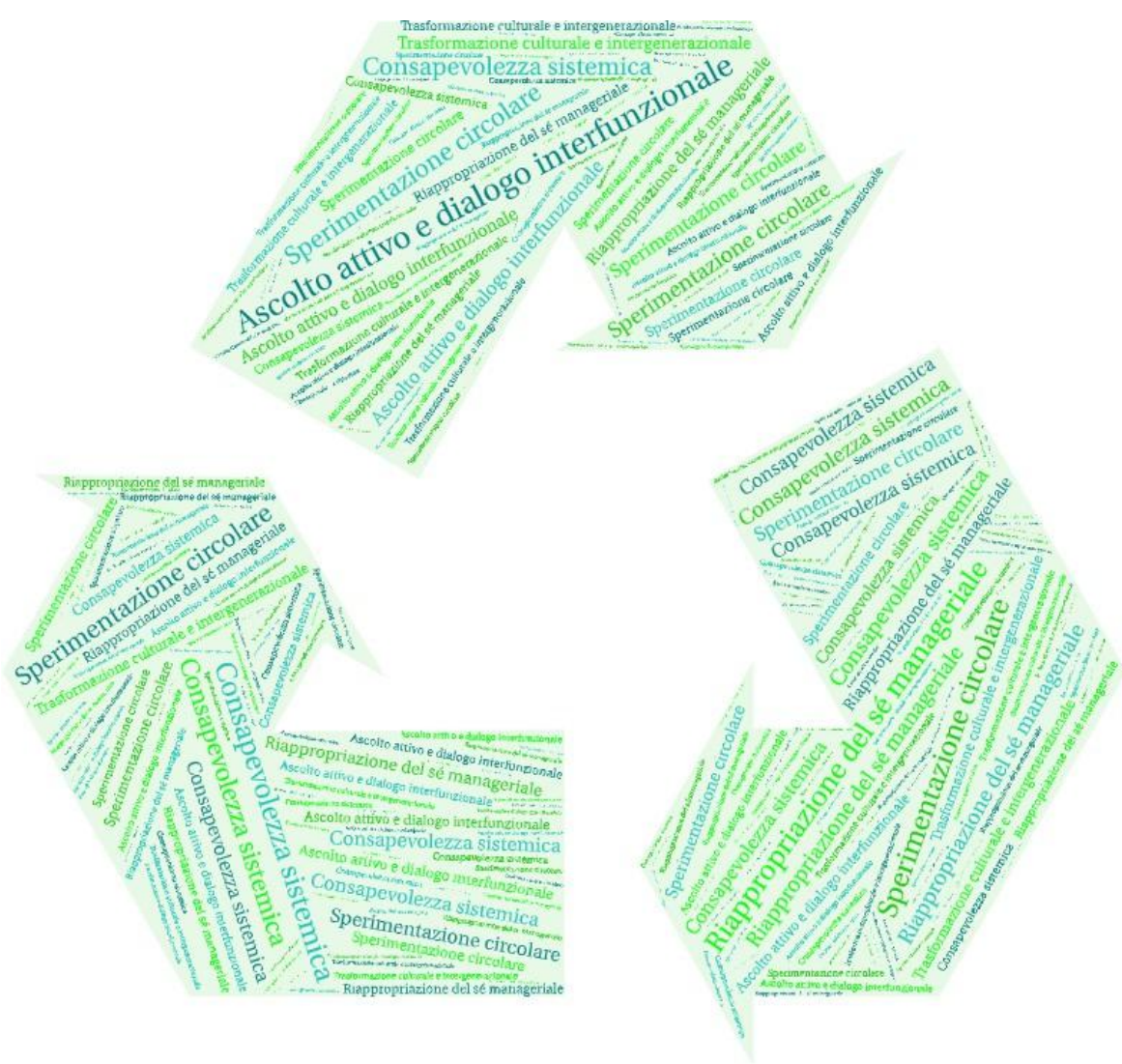
specificità organizzativa e operativa. Oggi non basta più “andare a lezione”: la formazione dev’essere concreta, esperienziale, vicina alle sfide quotidiane. Ha funzionato molto bene, ad esempio, il confronto diretto con aziende che hanno già avviato percorsi circolari, condividendo successi, errori e insegnamenti. Questo approccio riflette la necessità di sviluppare una leadership trasformativa e orientata alla sostenibilità.

Suggerimenti operativi:

- Affiancare sempre alla teoria esempi pratici e testimonianze.
- Offrire modalità flessibili: webinar, incontri serali o nel weekend.
- Curare con attenzione la logistica in caso di trasferte o visite aziendali.

I cinque pilastri

I pilastri sono le competenze chiave, sia hard che soft, che sostengono il profilo del manager circolare e sostenibile. Ogni pilastro rappresenta un’area tematica fondamentale, integrata da una competenza trasversale necessaria per la sua piena attivazione nella realtà d’impresa.



Pilastro	Descrizione
1. Consapevolezza sistemica	Vedere l'impresa come parte di un sistema più ampio. <i>Servono pensiero sistemico, capacità di analisi degli impatti ambientali e visione a lungo termine.</i>
2. Ascolto attivo e dialogo interfunzionale	Favorire lo scambio tra funzioni e con l'esterno, allenando empatia e apertura al confronto. <i>Servono competenze manageriali in grado di ottimizzare il coinvolgimento dei portatori di interesse, di realizzare una governance collaborativa e di gestire di reti in grado di attivare soluzioni sostenibili.</i>
3. Riappropriazione del sé manageriale	Assumere un ruolo di guida etica e operativa, basato su responsabilità, umiltà e capacità trasformativa. <i>Servono leadership orientata allo scopo, pensiero rigenerativo per gestire efficacemente contesti di incertezza.</i>
4. Sperimentazione circolare	Portare nelle imprese logiche di ecodesign e innovazione frugale, con apertura all'errore creativo. <i>Servono competenze in grado di favorire la rapida diffusione delle innovazioni sostenibili.</i>
5. Trasformazione culturale e intergenerazionale	Promuovere un passaggio di saperi e valori tra generazioni, con capacità di mentoring e gestione della diversità. <i>Servono collaborazione intergenerazionale, gestione del cambiamento culturale per la transizione ecologica e capacità di community building.</i>

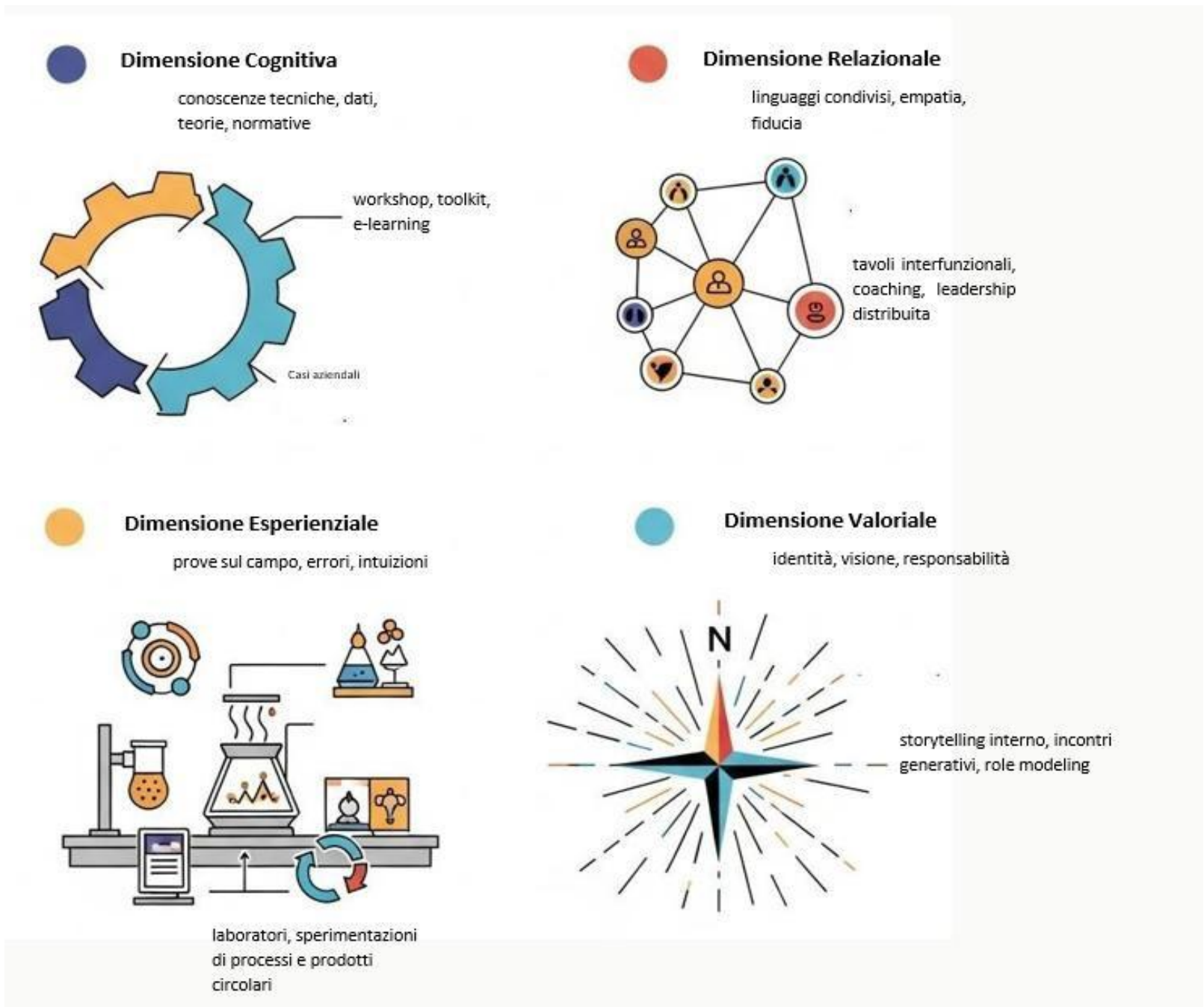
Questi pilastri rappresentano l’ossatura di un nuovo modo di fare impresa: consapevole, dialogico, sperimentale, aperto all’apprendimento continuo.

Le quattro traverse

Le traverse rappresentano le **dimensioni trasversali dell’apprendimento**, ovvero le modalità attraverso cui il manager interiorizza, sviluppa e applica le competenze. Ogni dimensione è associata a metodologie specifiche, coerenti con gli obiettivi del percorso.

Dimensione	Cosa significa	Strumenti suggeriti
1. Cognitiva	Le conoscenze tecniche e teoriche. <i>Analisi del ciclo di vita, metriche di impatto e modelli di economia circolare.</i>	Toolkit, e-learning, workshop, casi aziendali.
2. Relazionale	Le competenze comunicative, empatiche e collaborative. <i>Facilitazione multi-stakeholder, comunicazione di impatto e costruzione di network per la sostenibilità.</i>	Coaching, tavoli interfunzionali, leadership condivisa.
3. Esperienziale	L'apprendimento tramite esperienza diretta. <i>Prototipazione sostenibile, sperimentazione sul campo e apprendimento dall'errore in progetti sostenibili.</i>	Laboratori, sperimentazioni su processi e prodotti.
4. Valoriale	L'allineamento ai valori dell'impresa. <i>Purpose aziendale sostenibile, narrazione di impatto e cultura della responsabilità ambientale e sociale.</i>	Storytelling interno, incontri generativi, role modeling.

Questo approccio consente di superare l’apprendimento passivo, attivando nei manager una tensione trasformativa che coniuga sapere, saper fare e saper essere.



Le pareti e il tetto

Infine, il percorso evolutivo del manager si articola in cinque fasi, che riflettono un processo di apprendimento profondo. Ogni fase è caratterizzata da un’attitudine da coltivare, una competenza da rafforzare e un’azione formativa concreta.

Fase	Attitudine richiesta	Azione formativa suggerita
1. Disorientamento costruttivo	Accogliere l'incertezza e mettere in discussione i modelli abituali. <i>Apertura al cambiamento, pensiero critico e gestione della complessità.</i>	Storytelling, testimonianze, confronto con best practices.
2. Ascolto e connessione	Attivare connessioni e ascoltare segnali deboli. <i>Ascolto degli stakeholder, capacità di leggere i trend di sostenibilità emergenti.</i>	Laboratori immersivi, project team, focus group.
3. Ri-significazione del ruolo	Ridefinire il ruolo del manager come facilitatore. <i>Leadership, facilitazione di processi partecipativi e gestione del cambiamento verso modelli sostenibili.</i>	Formazione su etica e leadership sostenibile.
4. Sperimentazione	Agire e apprendere sul campo, anche fallendo. <i>Gestione del rischio e dell’innovazione sostenibile.</i>	Scambi aziendali, progetti pilota, feedback loop.
5. Restituzione e diffusione	Diventare moltiplicatori di cultura sostenibile. <i>Storytelling, costruzione di ecosistemi di innovazione.</i>	Peer mentoring, Ambassador program, comunità di pratica.

Questa progressione supporta un’evoluzione identitaria del manager: da destinatario della formazione a protagonista del cambiamento, capace di disseminare nuove competenze e culture organizzative.

Nel complesso, il Modello di formazione qui presentato è più di una sequenza didattica: è un ecosistema intenzionale, progettato per valorizzare il potenziale dei manager come agenti di trasformazione sostenibile. Integra contenuti e contesti, individui e sistemi, competenze e valori.



CONCLUSIONI: IMPATTI, REPLICABILITÀ E LESSONS LEARNED

L'implementazione del Modello di trasferimento delle competenze rappresenta un punto di svolta fondamentale per le piccole e medie imprese italiane che intendono affrontare con successo la transizione verso modelli di business sostenibili e scalabili. Le analisi e le esperienze raccolte durante il progetto evidenziano come questo approccio strutturato e dinamico, fondato sulla sinergia tra strategia, organizzazione e formazione, possa generare impatti concreti e duraturi, contribuendo a trasformare la cultura aziendale, i processi e la capacità competitiva.

Un **primo impatto** rilevante riguarda la diffusione di una consapevolezza strategica profonda, capace di orientare le scelte aziendali in un contesto di crescente complessità e pressione ambientale. La consapevolezza ad alto livello favorisce un cambio di paradigma in molte realtà, superando la percezione della sostenibilità come adempimento normativo o costo accessorio e rilanciandola come opportunità di innovazione e valore condiviso. Questo è in grado di attivare nei vertici aziendali un impegno autentico, che si traduce in una leadership più partecipativa e in una strategia integrata di lungo termine.

Sul piano organizzativo, la strutturazione di team dedicati e di una governance chiara permette di superare la frammentarietà tipica di molte iniziative isolate, garantendo continuità, accountability e sinergia tra le funzioni aziendali. L'assegnazione di risorse e budget specifici rappresenta un segnale tangibile di impegno e favorisce l'introduzione di nuovi ruoli e competenze specialistiche, come sustainability manager e data analyst ESG, che contribuiscono a consolidare la capacità interna di gestione e monitoraggio

dei progetti circolari.

La **formazione**, fulcro del Modello, svolge una funzione cruciale nel potenziare competenze tecniche e soft skill, necessarie per affrontare la complessità della transizione. I percorsi formativi articolati per livelli gerarchici e funzioni consentono la diffusione di un linguaggio comune e l'acquisizione di strumenti operativi concreti, accrescendo il coinvolgimento di tutto il personale. In particolare, la formazione esperienziale, basata su casi reali, laboratori immersivi e mentoring, accelera l'applicazione pratica e la trasformazione culturale. Questo consente di superare molte resistenze interne e di consolidare una cultura aziendale più aperta all'innovazione sostenibile.

L'avvio di progetti pilota e la rigorosa gestione dei dati, con la definizione di indicatori chiave di performance (KPI), rende possibile una misurazione continua dell'impatto ambientale, economico e sociale. Il sistema di reporting informatizzato, supportato da soluzioni digitali e integrate, facilita il monitoraggio e l'ottimizzazione dei processi, trasformando i dati in strumenti decisionali strategici. Questo rappresenta un elemento abilitante per la scalabilità delle iniziative e per la comunicazione trasparente verso gli stakeholder interni ed esterni.

La certificazione e la comunicazione, ultime tappe del Modello, completano il percorso trasformativo, assicurando la legittimazione esterna degli sforzi e la costruzione di un'immagine aziendale forte e credibile. L'instaurazione di relazioni collaborative con clienti, fornitori e comunità locali rafforza la rete di valore, favorendo l'adozione di standard condivisi e di buone pratiche replicabili. La comunicazione integrata, interna ed esterna, alimenta il senso di appartenenza e responsabilità, contribuendo a consolidare una reputazione sostenibile e attrattiva.

Un aspetto cruciale che emerge chiaramente dal progetto è la **replicabilità e trasferibilità del Modello**. Pur essendo nato dalla realtà delle PMI italiane, il Modello presenta caratteristiche di flessibilità e modularità che ne consentono l'adattamento a differenti settori, dimensioni aziendali e contesti territoriali. La sua struttura a fasi e tappe ben definite, integrate da un approccio formativo multifaccettato, permette di modulare gli interventi in

base ai livelli di maturità e alle specificità di ogni impresa. Questa adattabilità rappresenta un valore strategico per diffondere la sostenibilità circolare in modo capillare e sostenibile.

Nel percorso, sono emerse numerose **lessons learned** che arricchiscono il bagaglio conoscitivo e migliorano la capacità di progettazione futura. Tra queste, spiccano:

- L'importanza di un **forte impegno della direzione strategica** fin dalle prime fasi, senza il quale le iniziative rischiano di rimanere episodiche e prive di continuità.
- La **necessità di un assessment realistico e partecipativo**, che coinvolga diversi livelli dell'organizzazione e porti alla luce esigenze e criticità nascoste.
- Il valore strategico di costruire un **team interno dedicato e stabile**, dotato di competenze trasversali e capacità di integrazione con gli specialisti esterni.
- Il ruolo fondamentale della **formazione integrata nei processi**, che consente di superare la resistenza al cambiamento e di favorire l'adozione concreta delle nuove pratiche.
- L'efficacia del **monitoraggio basato su KPI** selezionati e della digitalizzazione dei dati, strumenti imprescindibili per la gestione dinamica e la rendicontazione.
- La **comunicazione come leva di motivazione** interna e reputazione esterna, che deve essere continua, trasparente e coinvolgente.
- La necessità di **integrare la sostenibilità nella strategia** d'impresa e nei processi di business, evitando approcci frammentari o marginali.

Guardando al futuro, il Modello apre a diverse prospettive di sviluppo e consolidamento, quali:

- L'**integrazione sempre più spinta con le tecnologie digitali** avanzate, per abilitare l'automazione dei processi e l'analisi predittiva dei dati di sostenibilità.
- La **creazione di comunità di pratica e network territoriali** che favoriscano

lo scambio di esperienze e la contaminazione positiva tra imprese diverse.

- L'**espansione della formazione** verso competenze trasversali più ampie, includendo aspetti di innovazione sociale, economia digitale e gestione del rischio.
- La **definizione di modelli di governance più inclusivi** e partecipativi, che valorizzino il contributo di tutte le figure aziendali e degli stakeholder esterni.
- Il **rafforzamento della comunicazione di impatto**, con strumenti multicanale innovativi e narrative persuasive, capaci di avvicinare clienti e consumatori alla sostenibilità.

In sintesi, il Modello di trasferimento delle competenze qui presentato si configura come un percorso concreto e dinamico, capace di accompagnare le PMI lungo la via della sostenibilità e della scalabilità, generando valore reale e misurabile. Rappresenta un volano per la trasformazione culturale e organizzativa, ponendo **le competenze e la formazione al centro** del cambiamento, e fornendo strumenti efficaci per superare le sfide del mercato globale e le pressioni ambientali.

Solo attraverso un impegno strutturato, consapevole e collaborativo le imprese potranno costruire sistemi industriali rigenerativi e competitivi nel lungo periodo, contribuendo al contempo a uno sviluppo economico più giusto e sostenibile per le future generazioni.

In collaborazione con

