



CONFINDUSTRIA SERVIZI  
INNOVATIVI E TECNOLOGICI

# AI leva di sviluppo

Diffusione, sfide e opportunità per le PMI

**Ing. Gianni Dal Pozzo**

Vice Presidente Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici

---

Prato 4 maggio 2026

## 30 anni, 3 onde. Ogni volta la domanda è cambiata — non solo la tecnologia.

Le PMI che hanno navigato le prime due onde hanno già dimostrato di saper cambiare. L'AI Era è la terza — più profonda, ma non la prima.



# Perchè Adesso?

## 4 ragioni convergenti che rendono questo il momento irripetibile

Dal 1956 (Conferenza di Dartmouth) a oggi: la domanda giusta non è "cos'è l'AI" ma "perché esplose ora". Quattro forze si sono allineate simultaneamente per la prima volta.

### 1 Compute esponenziale

**10×/anno** *Deep Learning Scaling Era*

Dal Moore's Law (2x/2 anni) alla Scaling Era (10x/anno). Training compute moltiplicato di miliardi rispetto agli anni '90.

### 2 Dati globali ×12

**175 ZB** *dati nel 2025*

I dati mondiali raddoppiano ogni ~2 anni. In 2010: 2 ZB. In 2025: 175 ZB. In 2035 (stima): 2.142 ZB.

### 3 Efficienza algoritmica

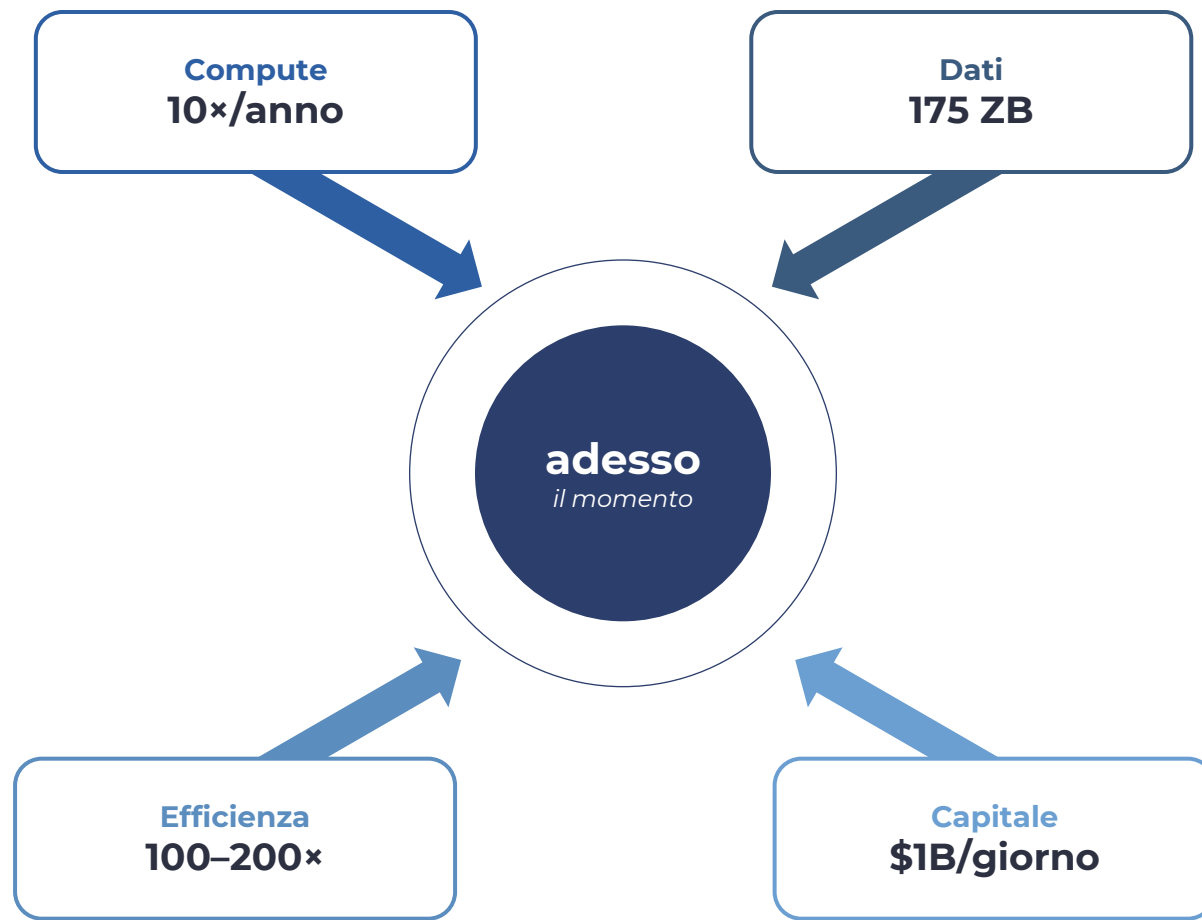
**100–200×** *nei prossimi 5 anni*

Il costo computazionale si dimezza ogni 7-12 mesi grazie agli algoritmi — indipendentemente dall'hardware. La ragione più sottovalutata.

### 4 Capitale senza precedenti

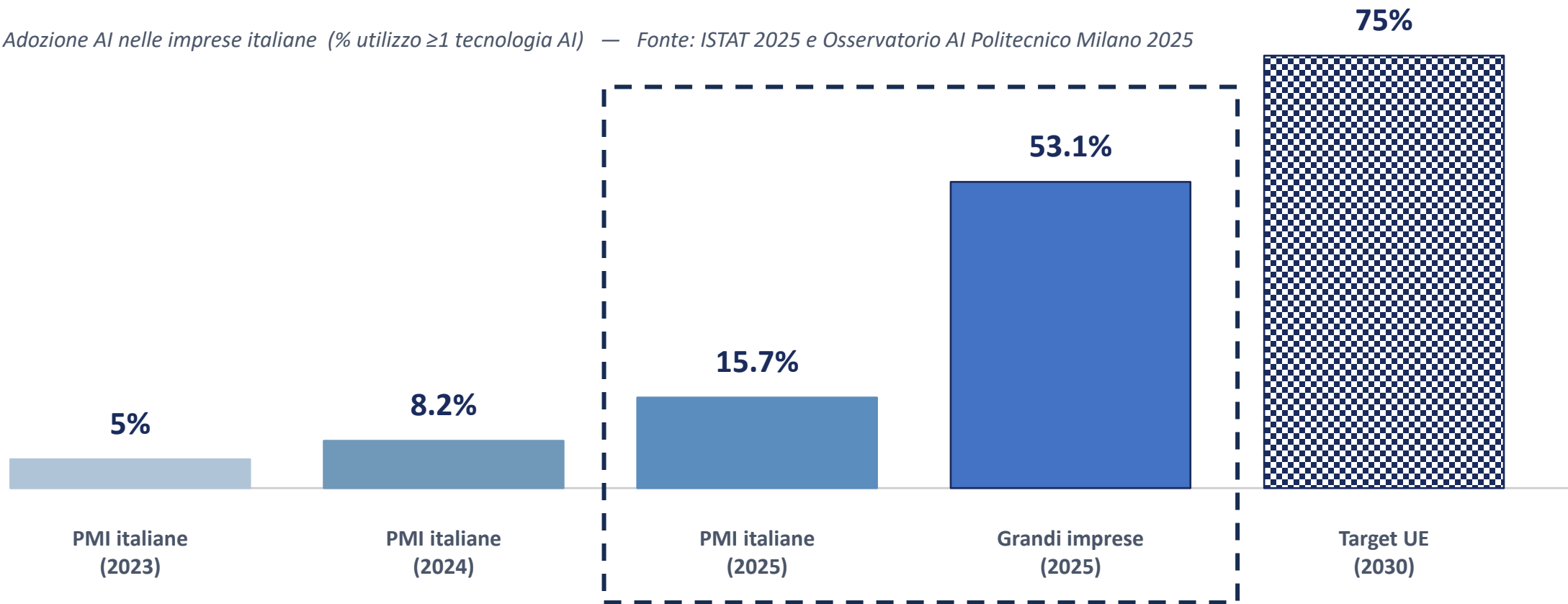
**\$1B/giorno** *investimenti 2025*

3 aziende (Meta, Google, Microsoft) hanno speso \$152B nel 2024. In 2025 il ritmo è \$1 miliardo al giorno. Mercato AI: \$1,6 T entro 2030.



# Italia: Accelerazione reale, ma PMI in ritardo

Adozione AI nelle imprese italiane (% utilizzo  $\geq 1$  tecnologia AI) — Fonte: ISTAT 2025 e Osservatorio AI Politecnico Milano 2025



⚡ Adozione nelle PMI raddoppiata in un anno: da 8,2% a 15,7% nelle PMI (ISTAT 2025)

⚠ Gap con le grandi imprese si allarga: grandi imprese al 53% vs PMI al 15,7% ( $\Delta 37$  pp)

🎯 Obiettivo UE 2030: 75% di imprese con  $\geq 10$  addetti che usa AI — oggi siamo al 21,9% del target

**+14% → +40%**

aumento di produttività

misurato su lavoratori della conoscenza

**+25%**

rapidità nel completare task  
(Harvard Business School, 2024)

**x4.8**

crescita produttività del lavoro  
nei settori AI-intensive  
(IBM Research, 2025)  
*es. telco, finanza, logistica, IT, media ...*

**+55%**

velocità nello sviluppo di codice con AI  
(GitHub Copilot, studio controllato)

# Il lato oscuro della Produttività

Due verità da distinguere — i numeri valgono per chi li usa, non per l'azienda nel suo insieme

## ✓ Sui singoli, in compiti selezionati

Esperimenti controllati · knowledge workers · task adatti

**+14%** media (+34% per i novizi)

5.179 agenti customer support — Brynjolfsson, Li, Raymond, NBER 2023

**+25%** velocità task — solo «dentro la frontiera»

758 consulenti BCG — Dell'Acqua et al., HBS-BCG 2023

**+13–55%** velocità sviluppo codice

+55% in laboratorio (95 dev, task isolato) → +13–22% in produzione (1.974 dev) — Peng et al. 2023, Microsoft+Accenture 2024

⚠ Effetto eterogeneo: forte sui novizi, modesto/nullo sugli esperti. Solo per task selezionati.

## ✗ Sulle aziende nel loro insieme

Impatto reale a livello P&L · pilot in produzione

**95%** dei pilot enterprise GenAI: zero ROI

300 deployment, 150 interviste, \$30–40 mld investiti — MIT NANDA, «The GenAI Divide», 2025

**+27% vs +9%** produttività 2018–24

Settori AI-exposed (financial services, software, ICT) vs settori meno esposti — PwC Global AI Jobs Barometer 2025

**n.d.** manifattura, costruzioni, retail fisico, agricoltura

Dati robusti non disponibili. Casi documentati di +20–30% in computer vision, predictive maintenance, ottimizzazione magazzino — non sistematici

⚠ Produttività individuale ≠ produttività aziendale. Serve integrazione nei processi, non solo tool.

I guadagni di produttività documentati riguardano **individui knowledge workers** in compiti adatti. Solo il **5% delle aziende** riesce a tradurli in impatto P&L misurabile.

Fonti: Brynjolfsson/Li/Raymond NBER 2023 · Dell'acqua et al. HBS-BCG 2023 · Peng et al. Microsoft Research 2023 · Microsoft+Accenture 2024 · PwC Global AI Jobs Barometer 2025 · MIT Project NANDA «GenAI Divide» 2025

# Le sfide: perché l'83% delle pmi non ha ancora adottato ai

## **Integrazione IT-AI: il vero collo di bottiglia**

Dati su ERP, CRM, cloud diversi: elaborarli con l'AI richiede integrazione. Il lock-in tecnologico limita la libertà di scegliere lo strumento AI migliore per il proprio caso d'uso.

## **Data governance fragile**

La capacità di raccogliere, organizzare e usare i propri dati in modo sicuro è ancora debole nella maggior parte delle PMI

## **Gap dimensionale crescente**

Il divario tra le PMI e le grandi imprese nell'adozione AI si sta allargando: da 20 pp nel 2023 a 37 pp nel 2025 (ISTAT)

## **Competenze interne**

Le skill AI sono concentrate su pochi profili qualificati. La maggior parte dei dipendenti delle PMI non ha formazione specifica

## **Barriera d'accesso percepita**

Costi e complessità percepiti frenano l'adozione, anche se gli strumenti di GenAI sono accessibili e abbassano la soglia d'ingresso

## **Shadow AI e governance**

I dipendenti usano già AI in autonomia: 4 grandi imprese su 10 hanno definito linee guida, nelle PMI quasi nessuna

## ADOTTARE

### *Partire dai casi d'uso concreti*

- › Strumenti GenAI già accessibili (Copilot, Claude, ChatGPT, ...)
- › Marketing/vendite: nel 2024 adozione a +84% (ISTAT)
- › Processi amministrativi: primo passo a bassa barriera, quickwin ad alto impatto e basso investimento
- › Dati interni: il vantaggio sta nella governance dei propri dati

## FORMARSI

### *Le persone al centro*

- › +18 % di imprese pianificano formazione AI (ISTAT 2025)
- › Non serve formare programmatori, serve cultura AI
- › Strategia IA 2024-2026 (fondi disponibili)
- › Chi usa AI è più soddisfatto del miglioramento del proprio lavoro, meno task ripetitivi, più valore

## GOVERNARE

### *Costruire fondamenta solide*

- › Data Readiness: organizzare i dati prima di scalare l'AI
- › Definire policy interne (evitare Shadow AI)
- › Partnership con Digital Innovation Hub (DIH)
- › IT4LIA AI Factory e strumenti Confindustria



# Industria 5.0 — l'uomo come motore del cambiamento

Le macchine gestiscono lo **standard**. L'uomo presidia il **senso**

Industria 5.0 (EU Commission) ribalta la logica di Industria 4.0: la tecnologia non è al centro — è al servizio dell'uomo, della sostenibilità e della resilienza.

## Il cambio di paradigma

### Industria 4.0

#### La tecnologia al centro

Automazione come fine. La persona attorno alla macchina. Efficienza senza scopo. Rischio di abdicazione decisionale.



La correzione

### Industria 5.0 (EU Commission, 2021)

#### Human-centric

l'uomo al centro del sistema

#### Sostenibile

obiettivi ambientali integrati

#### Resiliente

capacità di adattarsi agli shock



**L'UOMO**

motore del  
cambiamento



abilita

## Le 6 competenze che le macchine non hanno

01

### Pensiero critico

*La domanda giusta vale più della risposta perfetta*

Valutare se l'output AI è plausibile o solo ben scritto. Riconoscere i propri bias cognitivi. Fare le domande che l'AI non sa di non sapere.

02

### Responsabilità etica

*Le conseguenze hanno sempre un volto umano*

Assumersi le conseguenze delle decisioni delegate o accelerate dall'AI. Riconoscere i trade-off etici nei dati, negli algoritmi, nei risultati.

03

### Gestione delle eccezioni

*Dove lo standard finisce, inizia il giudizio*

Decidere nei casi non previsti dal modello. Gestire l'ambiguità. Navigare situazioni dove nessun dato storico è sufficiente.

04

### Empatia e fiducia

*Costruire relazioni che nessun algoritmo può replicare*

Motivare, persuadere, contenere. Leggere il non detto. Costruire coalizioni. Generare la fiducia che rende possibile il cambiamento.

05

### Senso e scopo

*Dare significato ai dati che l'AI non può interpretare*

Tradurre la strategia in azione. Dare una direzione quando i numeri si contraddicono. Rispondere alla domanda: perché lo facciamo?

06

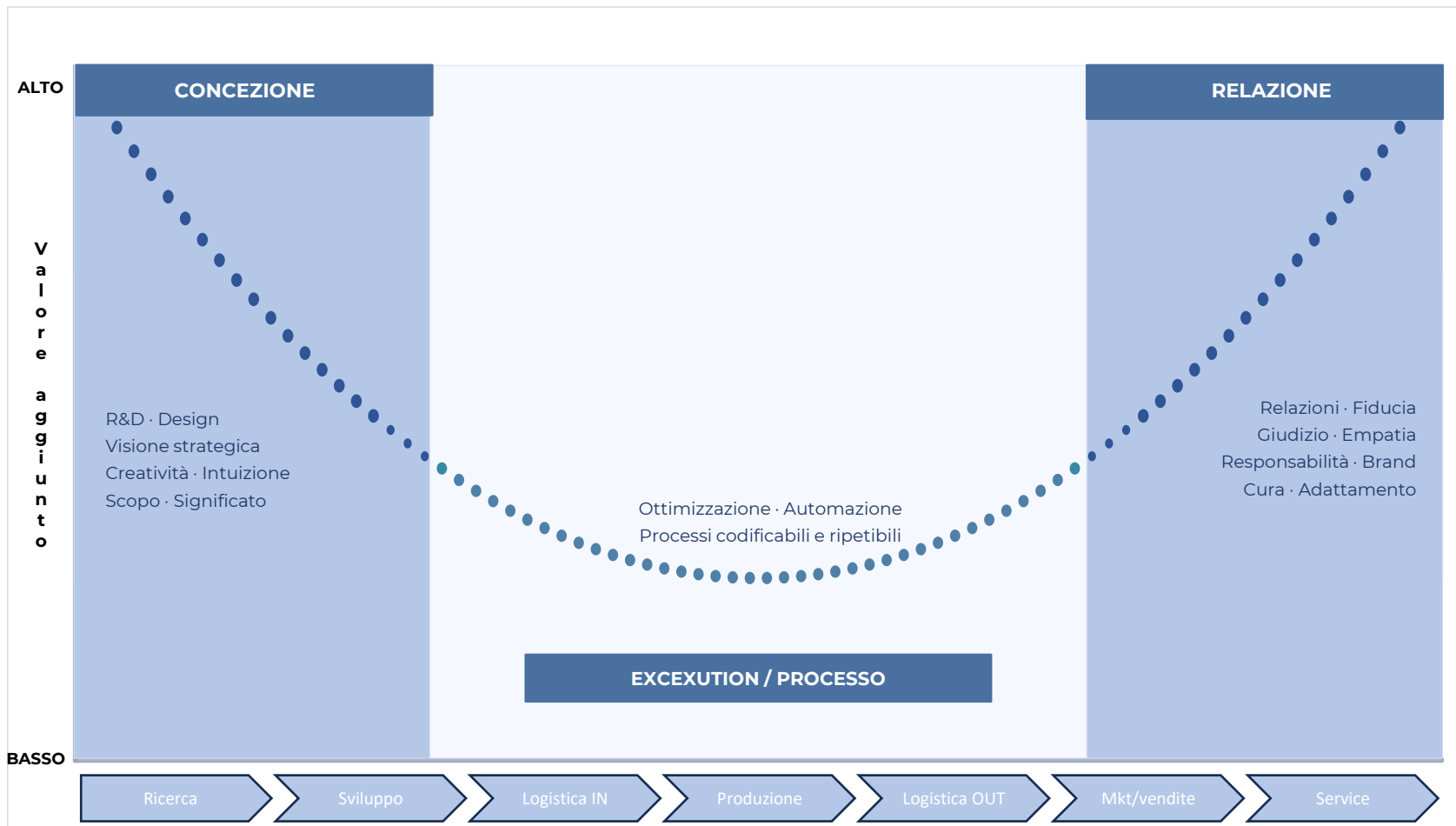
### Creatività generativa

*Immaginare ciò che non esiste ancora*

Non ottimizzare l'esistente — immaginare il nuovo. L'AI riorganizza il passato; l'uomo progetta il futuro che ancora non è nei dati.

## L'AI supporta **tutta** la catena del valore. Ma l'uomo fa la differenza **agli estremi**

Concezione e Relazione — i due estremi dove creatività, giudizio ed empatia umana sono insostituibili e sempre più rari, quindi più preziosi.



### C Concezione — sinistra

Dove nasce il valore: visione, design, R&S. L'AI accelera la ricerca e la sintesi, ma l'intuizione su dove puntare — e perché — rimane radicalmente umana.

### E Centro — l'AI eccelle

Produzione, scaling, ottimizzazione, elaborazione dati. L'AI è più veloce, più precisa, più instancabile. Il contributo umano qui è supervisione e governance, non esecuzione.

### R Relazione — destra

Dove il valore viene consegnato: fiducia, empatia, giudizio, cura del cliente. L'AI supporta, ma non può costruire la relazione. La differenza la fa la persona.

● Estremi — dove l'uomo è insostituibile

● Centro — AI eccelle nell'ottimizzazione

## 5 priorità per rendere l'AI una leva di sviluppo diffuso

Per una diffusione inclusiva dell'intelligenza artificiale nel sistema produttivo italiano, con particolare attenzione alle PMI



### 🎯 Obiettivo: Far innovare tutti

**Oggi non si tratta di innovare di più, ma di far innovare tutti.** L'intelligenza artificiale deve entrare davvero nel tessuto delle PMI per diventare una leva di sviluppo e crescita dell'intero sistema economico.

## Chi non si muove oggi non sta aspettando — sta accumulando un ritardo

**1** L'AI non è solo tecnologia: è un metodo di miglioramento continuo applicabile a qualunque dominio

**2** Il vantaggio competitivo non è nell'AI in sé, ma nei tuoi dati, processi e persone collegati all'AI

**3** Confindustria è al fianco delle PMI: strumenti, ecosistema, formazione e policy per non restare soli

**L'AI non sostituisce le persone  
Sostituisce le aziende che non la usano**

