



**Giulia Rinchetti
e Alessio Magni**

AI per l'industria: come strutturare e gestire un progetto pilota



L'AI e l'industria

La fabbrica del **futuro**, **automatica** e autonoma, **ottimizzata**, **senza guasti** improvvisi o inefficienze, **monitorata** in real time da algoritmi di intelligenza artificiale che ne stimano **performance** e **stato di salute**, decidendo come **regolare il processo** per **minimizzare gli scarti** e sfruttare al meglio **energia, acqua, materie prime**.

E' davvero possibile?



Il valore del dato

L'AI apprende dai dati industriali, e diventa capace di:

- ❑ **Supportare gli operatori in campo indicando le procedure migliori**
- ❑ **Interpretare le anomalie dei macchinari e valutarne lo stato di salute**
- ❑ **Identificare e segnalare le inefficienze prima che diventino extra-costi**
- ❑ **Ottimizzare la regolazione di processo per minimizzare il costo specifico**



Ma ne vale la pena?

PROCESSO

Costi di produzione: fino a **-20%**

Efficienza di processo: fino a **+15%**

Aumento OEE: fino a **+10%**

Efficienza della catena di approvvigionamento: -
10 to **-20%**

MANUTENZIONE

Tempi di fermo macchina: fino a **-50%**

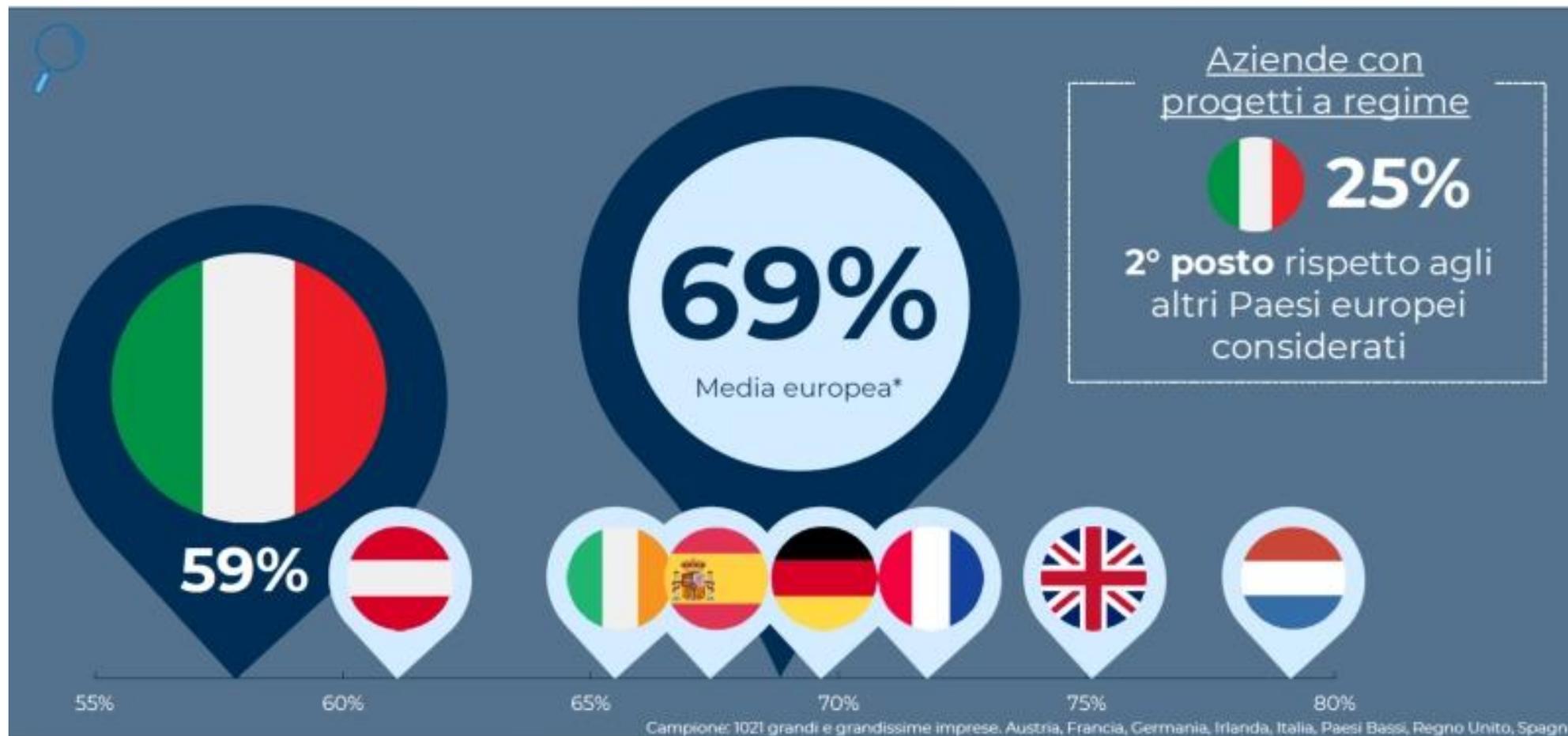
Costi di manutenzione: fino a **-40%**

GESTIONE ENERGETICA

Consumi energetici: **-5 to -20%**

Riduzione CO₂: fino a **-20%**

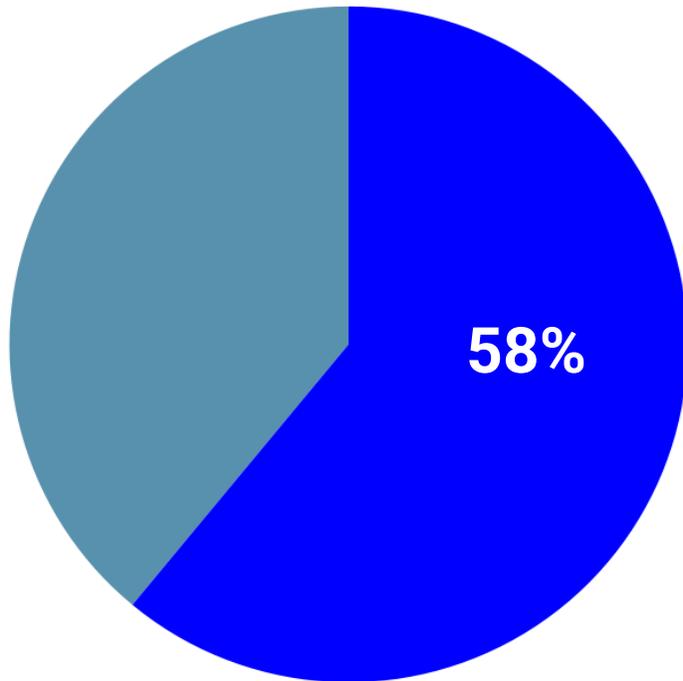
Dati McKinsey



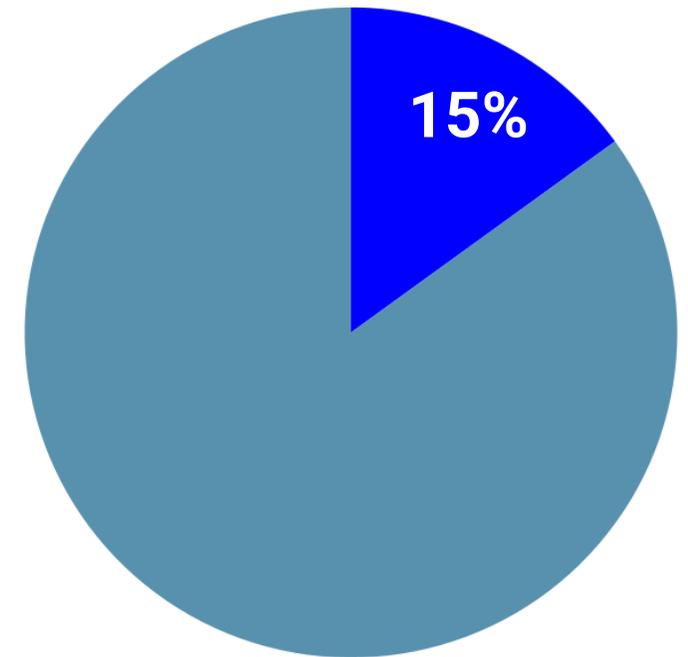
L'adozione dell'AI nelle PMI italiane

(Osservatorio Artificial Intelligence Politecnico di Milano)

Interessate al tema



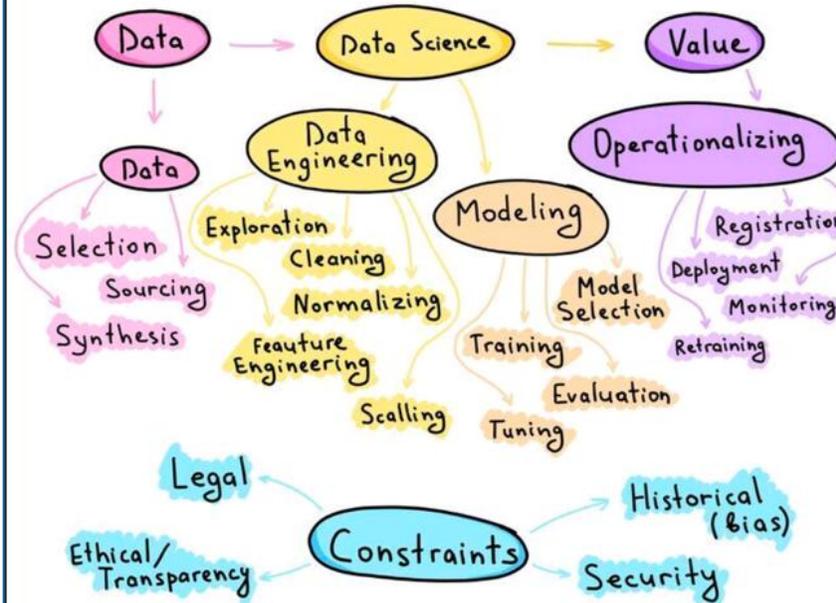
Con un progetto avviato



WHAT COMPANIES THINK A.I. LOOKS LIKE

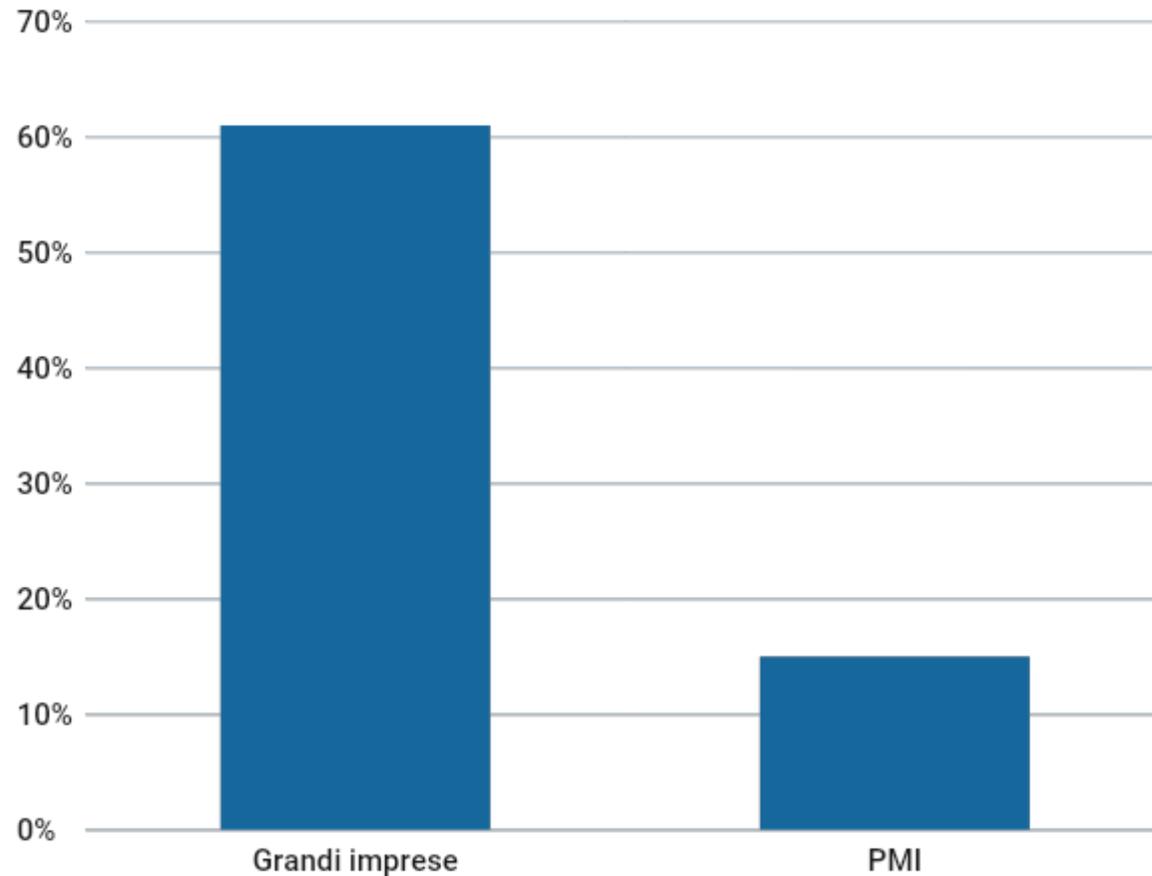


WHAT IT ACTUALLY IS



Panorama italiano

Progettualità attive e barriere all'ingresso



Per più di una grande azienda su tre (**38%**)

- ⊠ **l'identificazione di business case simili**
- ⊠ **la comprensione dei relativi benefici**

rimane **l'aspetto più complicato da cogliere.**



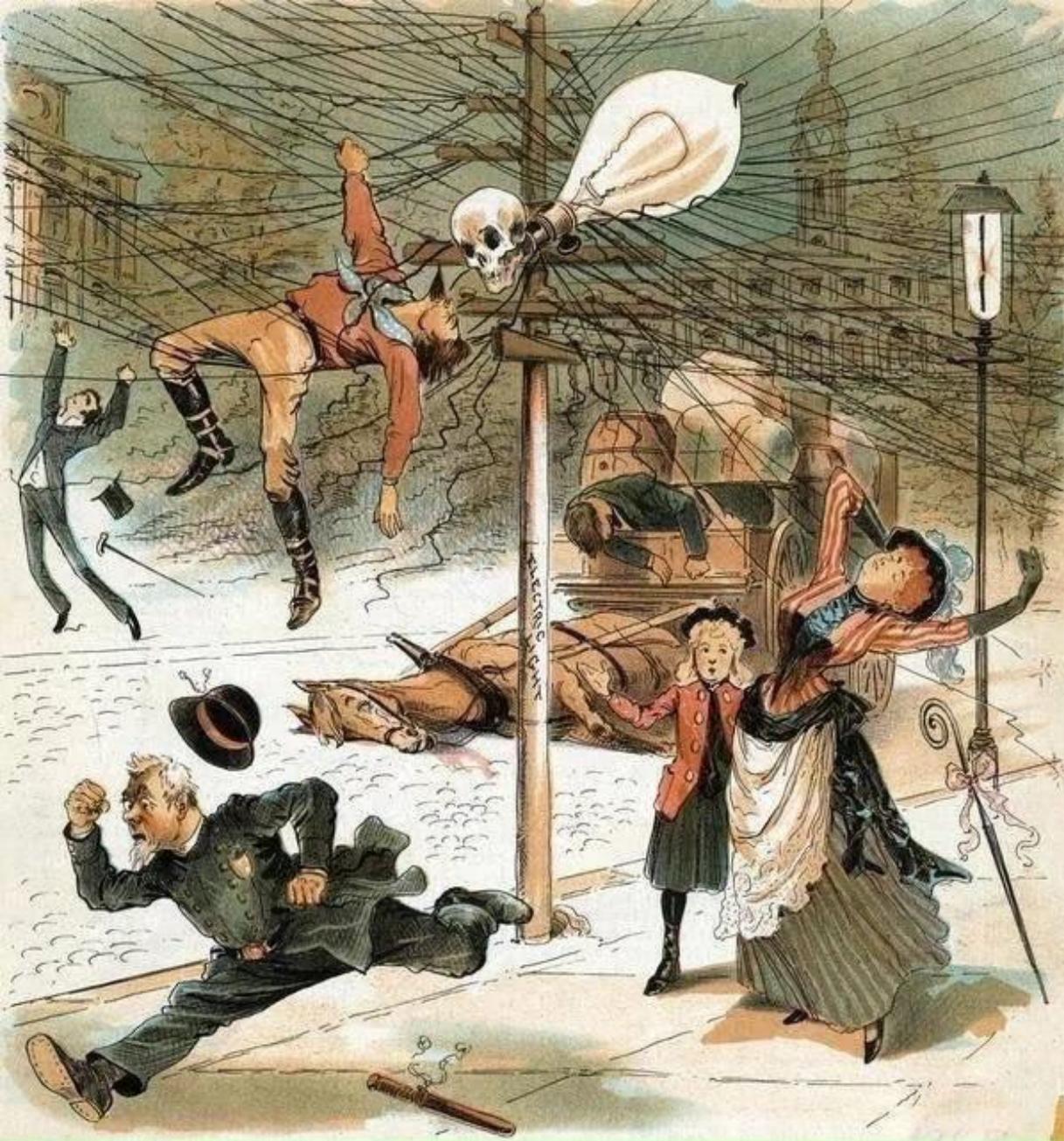
Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.

Sapere cosa si può e non si può fare stimola la creatività e aiuta a immaginare nuovi use case, nell'ambito della fattibilità tecnica

Cosa serve per partire?

1. **Formati e impara potenzialità e limiti della tecnologia**
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.



Cartellone anti- elettricità del 1889

Business driven e non
tech driven: le soluzioni
generano ROI se
risolvono un problema
reale.

Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. **Identifica una problematica che bisogna risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.

E' importante dirsi
all'inizio come valutare e
quantificare l'impatto,
tramite un obiettivo di
business e non di
performance del
modello.

Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. **Definisci un obiettivo di business chiaro**
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.

Che sia un team interno o un team esterno, è importante avere AI engineers, data scientist, data analysts e data engineer ingaggiati.

Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico specializzato nell'AI industriale**
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.

E' importante definire quanto si vuole spendere e quanto si può risparmiare in base alle ipotesi iniziali, per verificare se il progetto è ben perimetrato.

Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. **Definisci il budget e dimensiona i savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.

Per avere soluzioni
rappresentative servono
dati.
Garbage in, garbage out.

Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. **Raccogli i dati storici del sistema**
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: mantieni i modelli nel tempo.

Non dimenticare i costi di mantenimento dei vettori dato, dei modelli e della soluzione software e hardware!

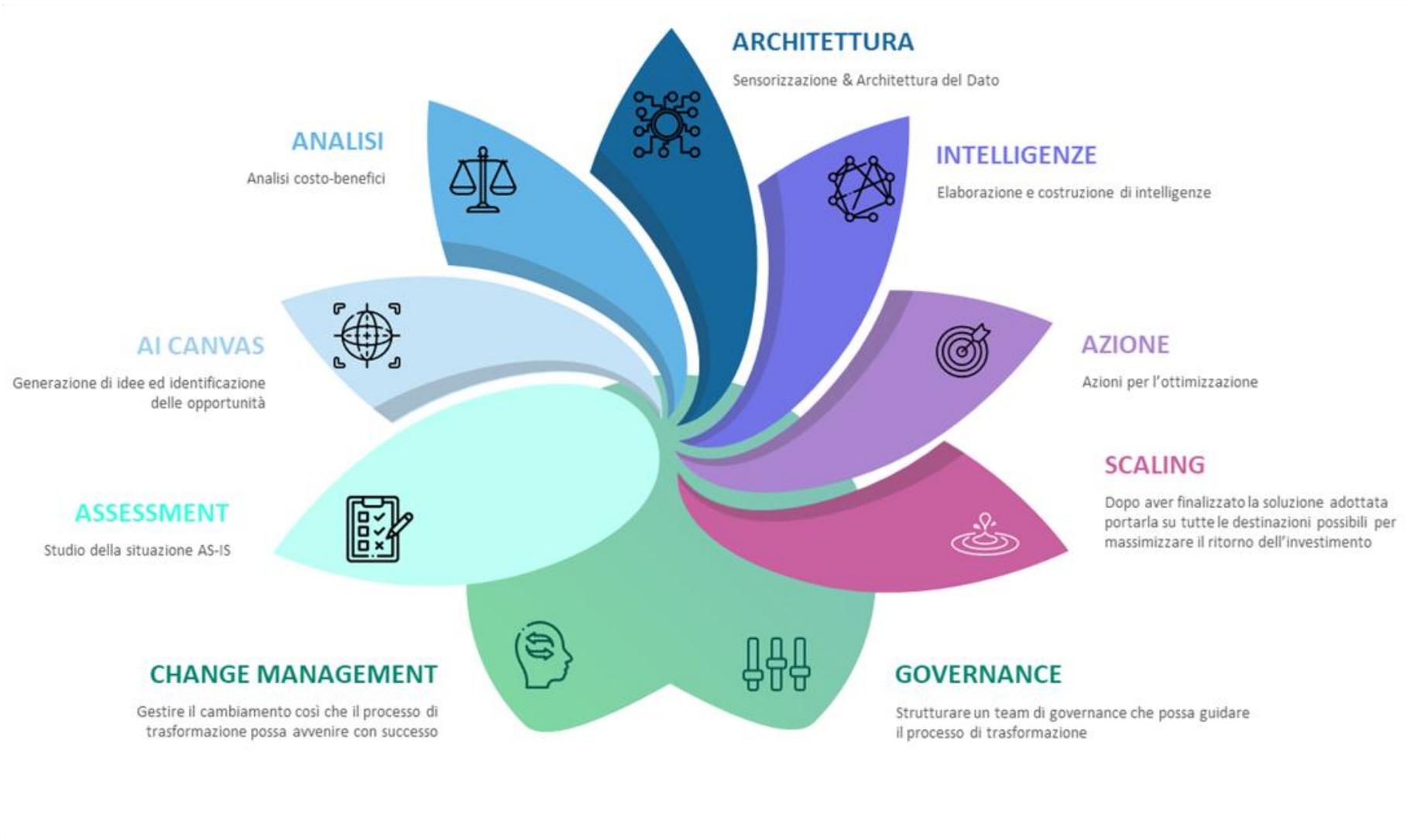
Cosa serve per partire?

1. Formati e **impara potenzialità e limiti** della tecnologia
2. Identifica una problematica che bisogna **risolvere**
3. Definisci un **obiettivo di business** chiaro
4. Trova un **partner tecnologico** specializzato nell'AI industriale
5. Definisci il **budget** e dimensiona i **savings**
6. Raccogli i **dati storici** del sistema
7. L'AI diventa un asset **intangibile**: **manutieni i modelli nel tempo.**

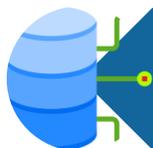


Dalla nostra esperienza

Roadmap per l'Azienda Predittiva



Cosa aumenta il ROI di una soluzione di AI?



Disponibilità di **dati** rappresentativi



Disponibilità di informazioni legate alla **storia dell'asset e alle procedure**



Presenza di **asset energivori e/o critici**

• Definito in base al costo energetico o di manutenzione



Possibilità di **ottimizzare il processo**



Presenza di processi **time-consuming** e attività meccanica di analisi dati

Use cases

Cliente

Produttore di **prodotti da forno**

Need

Minimizzare gli scarti valorizzando i dati esistenti

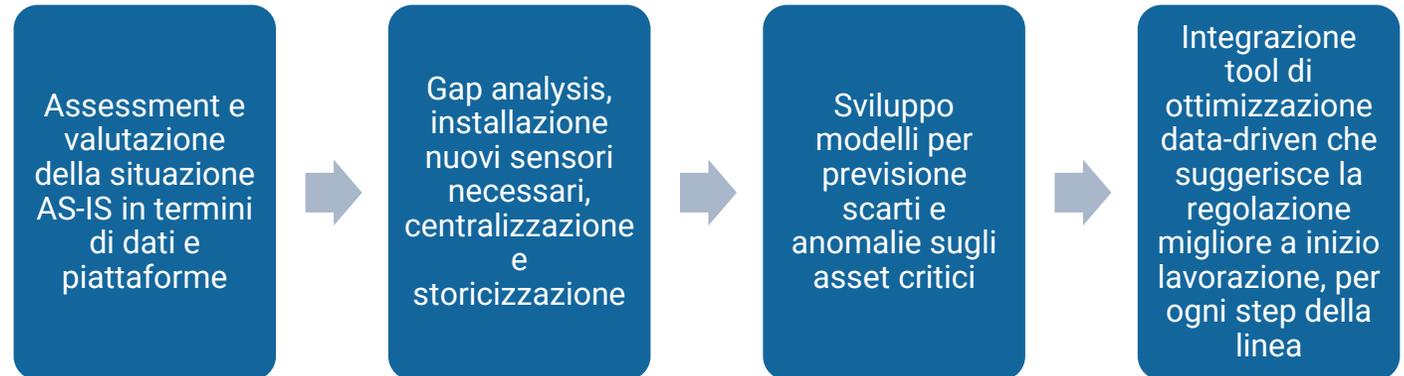
Soluzione

Piattaforma in grado di suggerire la migliore regolazione ad operatori e operatrici di impianto per minimizzare gli scarti

Benefici

Stimata riduzione del 2% degli scarti rispetto alla situazione ex-ante.
Intercettazione di anomalie di funzionamento con monitoraggio real time.

Percorso



Use cases

Cliente

Produttore di potenza da fonti rinnovabili e tradizionali su scala internazionale

Need

Anticipare anomalie ed inefficienze negli impianti a ciclo combinato valorizzando i dati già disponibili

Soluzione

Suite di 35 modelli per centrale che monitorano con frequenza al minuto le condizioni operative dei principali asset e generano allarmi in caso di anomalie

Benefici

Predetti problemi ai bruciatori 5 mesi in anticipo.
Intercettate vibrazioni anomale in fase di accensione.
-40% tempo di monitoraggio
-15% tempo di diagnosi

Percorso



Use cases

Cliente

Leader del settore idrotermosanitario produttore di sistemi di scarico - adduzione - risciacquo, sifoni, radiantistica, sistemi di drenaggio

Need

Migliorare la gestione ed il controllo dei consumi energetici nei processi di produzione (altamente energivori)

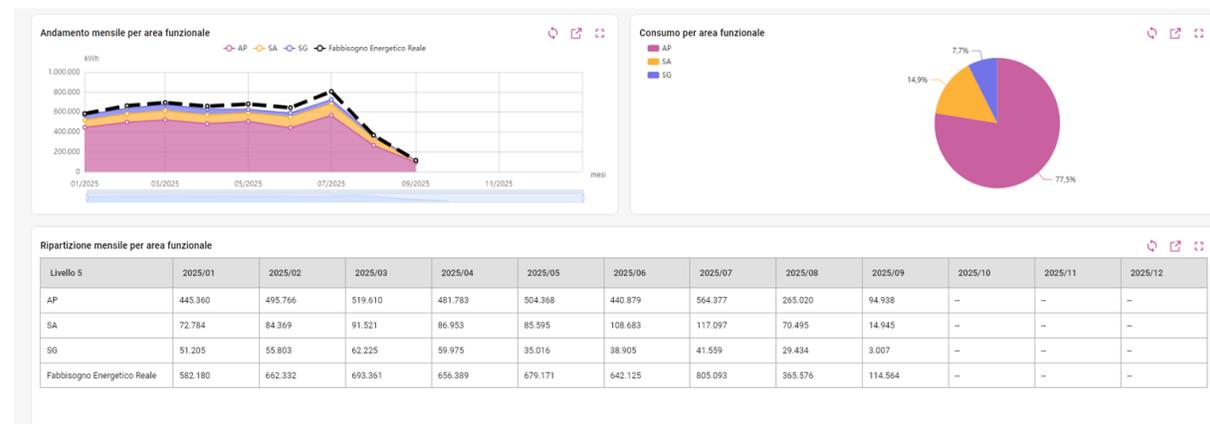
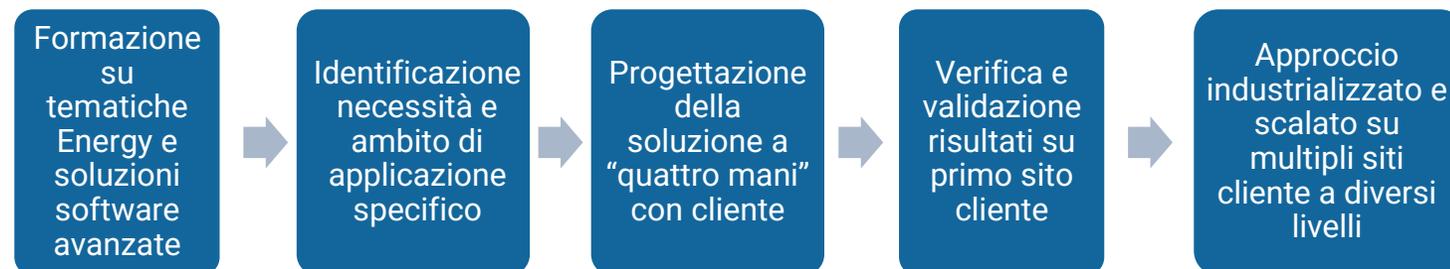
Soluzione

Sistema integrato per raccogliere i dati di consumo degli asset di stabilimento e analizzarli - interpretarli - valutarli
→ modellizzazione e controllo delle performance dei processi di produzione per analisi preventiva e predittiva di azioni migliorative

Benefici

Sensibili risultati ottenuti nel breve periodo, sia in termini di risparmio energetico (stimato nell'ordine del 5-7% per unità di prodotto realizzate), che di sensibilizzazione e coinvolgimento del personale negli obiettivi di efficientamento energetico

Percorso



Use cases

Cliente

Gestore **bacini idrici**

Need

Prevedere le onde di piena con 24 ore di anticipo

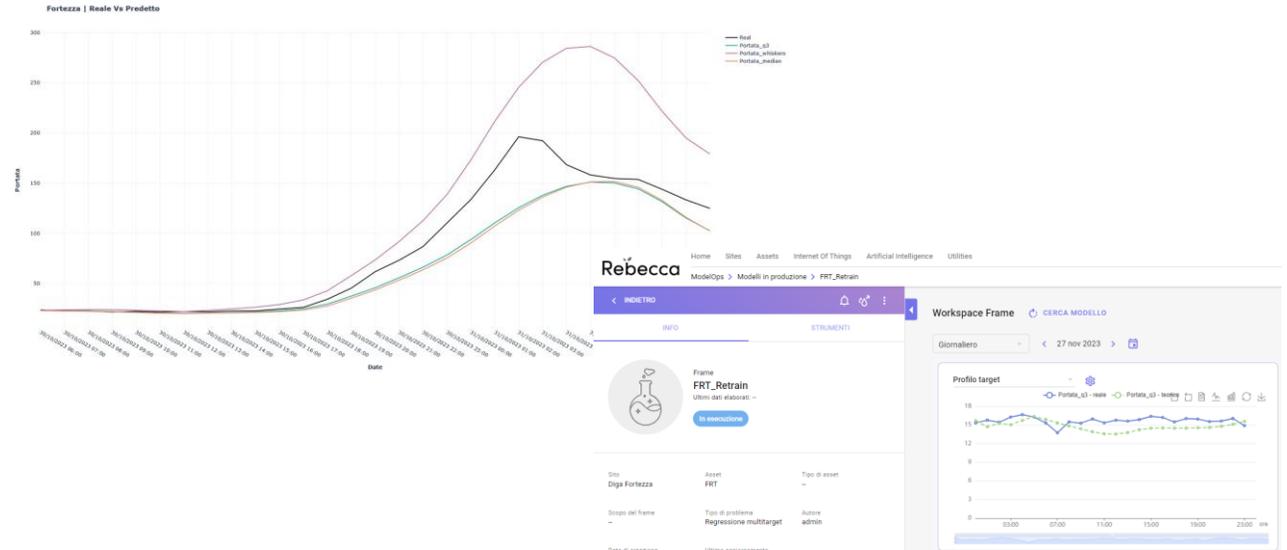
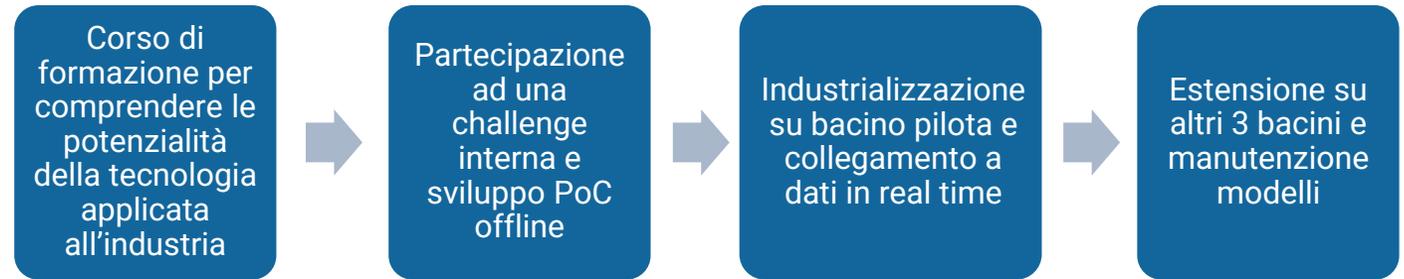
Soluzione

Sistema che in base alle previsioni meteo prevede intensità e picco dell'onda di piena nell'arco delle 24-36 ore precedenti

Benefici

Migliore gestione della piena.
Laminazione della portata maggiore.
Minor impatto delle operazioni di pulizia del bacino grazie alla possibilità di sfruttare le onde di piena per smuovere il fondale.

Percorso



Use cases

Cliente

Gestore di reti di trasporto

Need

Ottimizzare la pianificazione del team di manutenzione

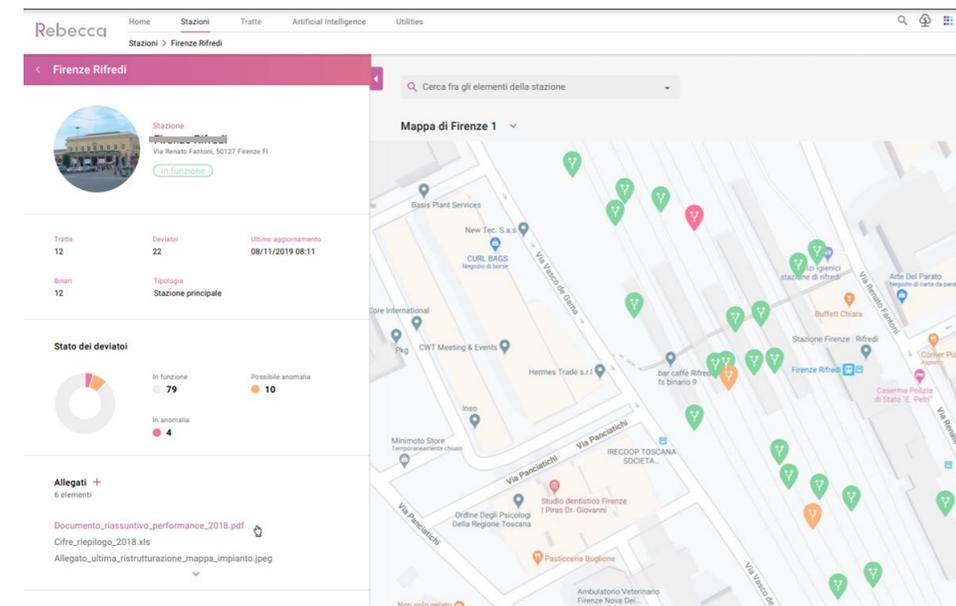
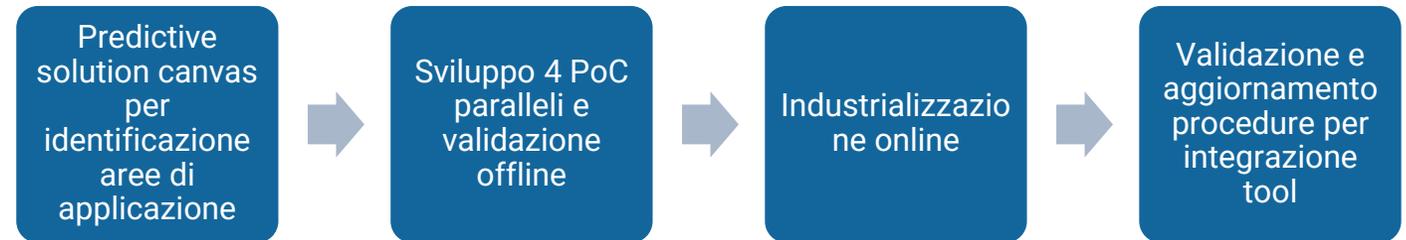
Soluzione

Sistema di previsione dei guasti sui deviatoi e binari, intercettazione difformità, mappatura automatica degli asset

Benefici

Predette anomalie sui deviatoi 15 – 20 giorni prima.
Predetti problemi geometrici ai binari con 15-30 giorni di anticipo.
Intercettazione difformità con riduzione stimata del 20-30% del tempo di gestione.

Percorso





Avere il coraggio di guardare oltre gli orizzonti

mipu.eu
info@mipu.eu

Giulia Rinchetti
giulia.rinchetti@mipu.eu

Alessio Magni
a.magni@inspiringsoftware.com

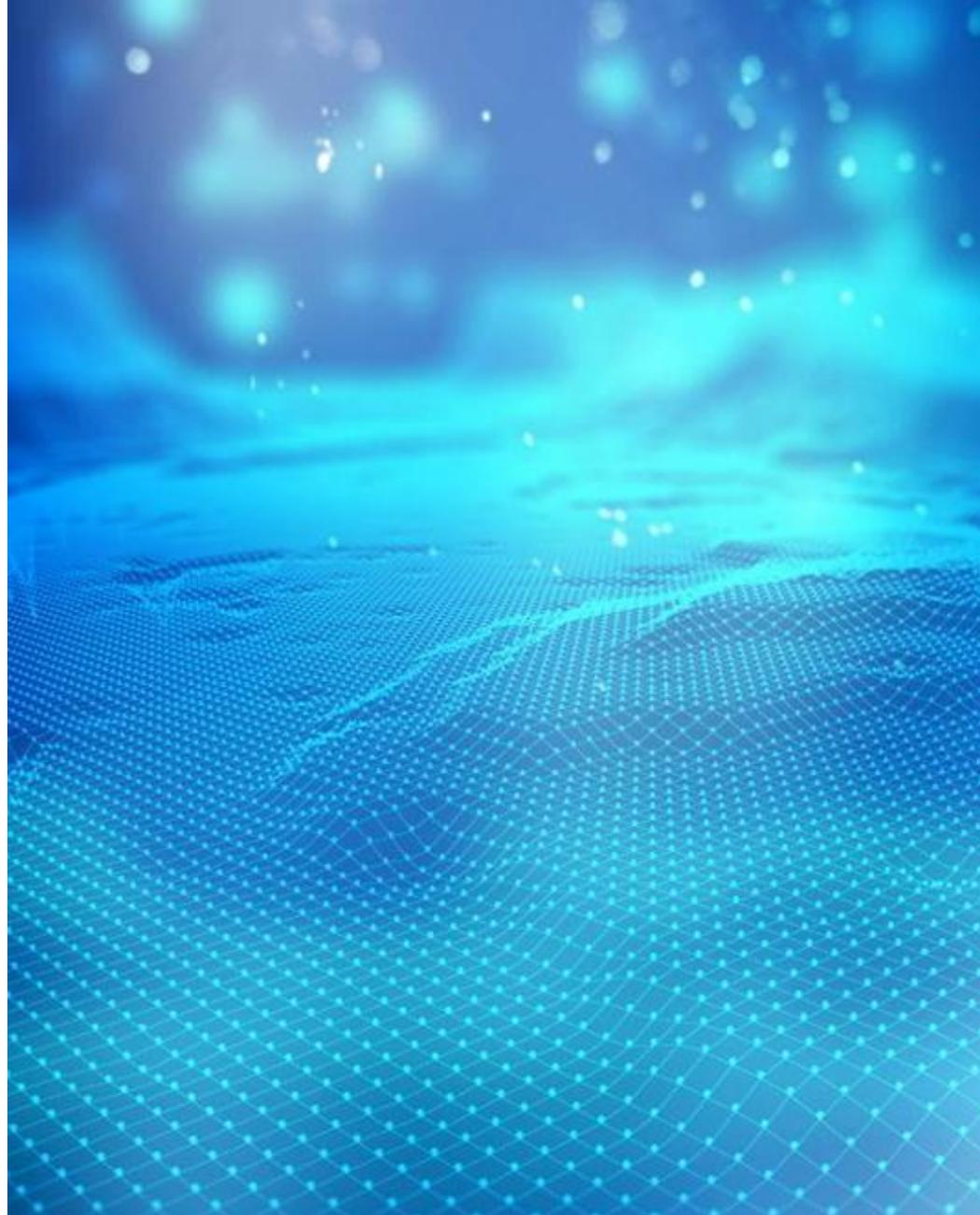
All rights reserved - MIPU 2025

IL CORSO

AI per le Operations: corso e workshop su applicazioni possibili e come implementarle

AI industriale: manutenzione predittiva, energy management, canvas per la progettazione delle soluzioni

- Applicazioni AI per passare dalle manutenzione preventiva alla manutenzione predittiva, per ottimizzare il consumo di energia, per la produzione di energia
- Casi di studio delle applicazione
- Workshop per la generazione, selezione e definizione di applicazioni AI industriali



AI per le Operations: corso e workshop su applicazioni possibili e come implementarle

AI industriale: manutenzione predittiva, energy management, canvas per la progettazione delle soluzioni

4 appuntamenti da 4 ore ciascuno

Martedì 21 ottobre 9:00-13:00

Martedì 28 ottobre 9:00-13:00

Martedì 4 novembre 9:00-13:00

Martedì 18 novembre 9:00-13:00

Sede: Palazzo Bonin Longare, Confindustria Vicenza, **Corso Palladio, 13 - 36100 Vicenza**

OFFERTA ENTRO IL 10 OTTOBRE 2025

430 € + IVA associate a Confindustria Vicenza, anziché ~~615 € + IVA~~

542 € + IVA non associate, anziché ~~775 € + IVA~~



VICdigital

0444232500

comunicazione@confindustria.vicenza.it