PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Marketing & Trasformazione Digitale

Docente:

Alex Giordano

CAMERA DI COMMERCIO
SALERNO

UNIONCAMERE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

1 INDUSTRY 4.0

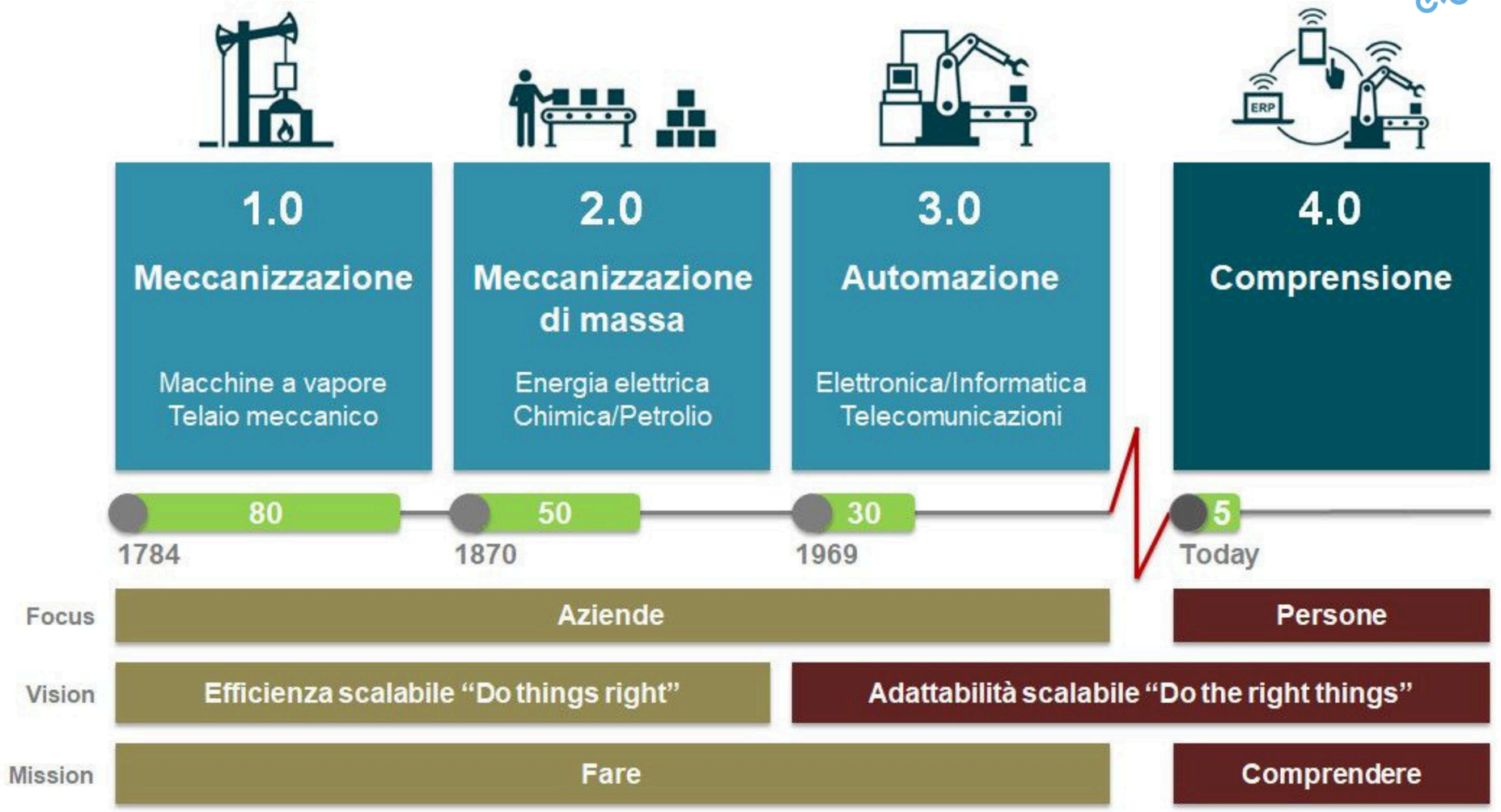
Cosa significa?

CAMERA DI COMMERCIO
SALERNO

Università degli Studi di Napoli
Federico II

INDUSTRY 4.0

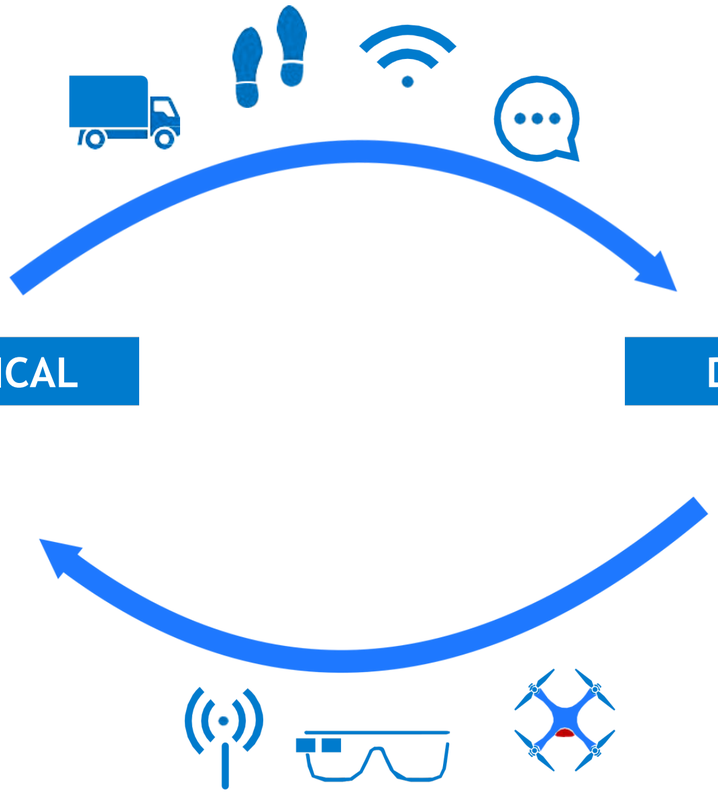
PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo



SISTEMI CYBERFISICI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

1 **OGGETTI CONNESSI TRA DI LORO**



2

TRASFORMAZIONE DI DATI IN INSIGHTS E INFORMAZIONI

3

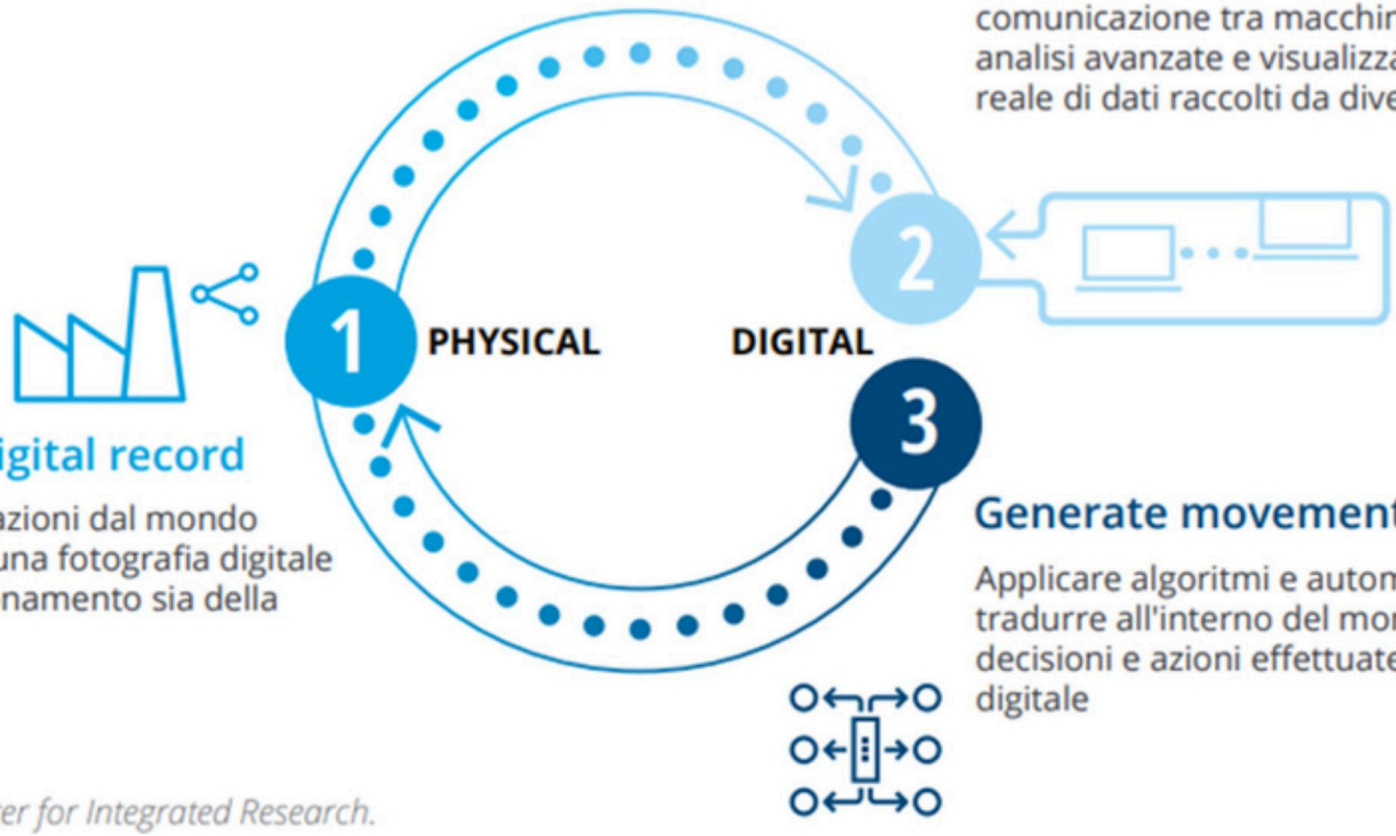
CREARE MOVIMENTO E IMPATTO SUL MONDO FISICO

PHYSICAL-DIGITAL-PHYSICAL LOOP

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Analyze and visualize

Condividere informazioni tramite la comunicazione tra macchine, consentendo analisi avanzate e visualizzazioni in tempo reale di dati raccolti da diverse fonti



Establish a digital record

Acquisire informazioni dal mondo fisico per creare una fotografia digitale sia del suo funzionamento sia della rete di fornitura

Generate movement

Applicare algoritmi e automazioni per tradurre all'interno del mondo fisico decisioni e azioni effettuate nel mondo digitale

Fonte: Deloitte Center for Integrated Research.

EVOLUZIONE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

L'evoluzione dell'Industry 4.0 è prevista in tre fasi:



1.

OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI



2.

OTTIMIZZAZIONE DI FLUSSI E QUALITÀ



3.

MODELLO DI BUSINESS

Digitalizzazione ⟷ ***Trasformazione Digitale***

OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo



1. OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI

Ricerca di miglioramento nell'utilizzo degli **asset aziendali**, aumento dell'**automazione** e riduzione dei **costi**.

Generalmente le iniziative intraprese per raggiungere tali benefici presentano una quantificazione **precisa del ROI.**

Esempio: predictive maintenance.

OTTIMIZZAZIONE DI FLUSSI E QUALITÀ

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo



2. OTTIMIZZAZIONE DI FLUSSI E QUALITÀ

Ricerca nella raccolta di **dati** e loro **integrazione** nei processi con l'obiettivo di migliorare la qualità e aumentare la connessione nei vari livelli del supply network.

Esempio: collegamento dinamico con fornitori esterni.

MODELLO DI BUSINESS



3. MODELLO DI BUSINESS

Ricerca di nuovi modelli di revenue attraverso un miglioramento e personalizzazione del prodotto e creazione di **modelli di vendita innovativi**.

Esempio: produzione ad hoc e personalizzazione prodotti

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

2 ECOSISTEMA AZIENDALE

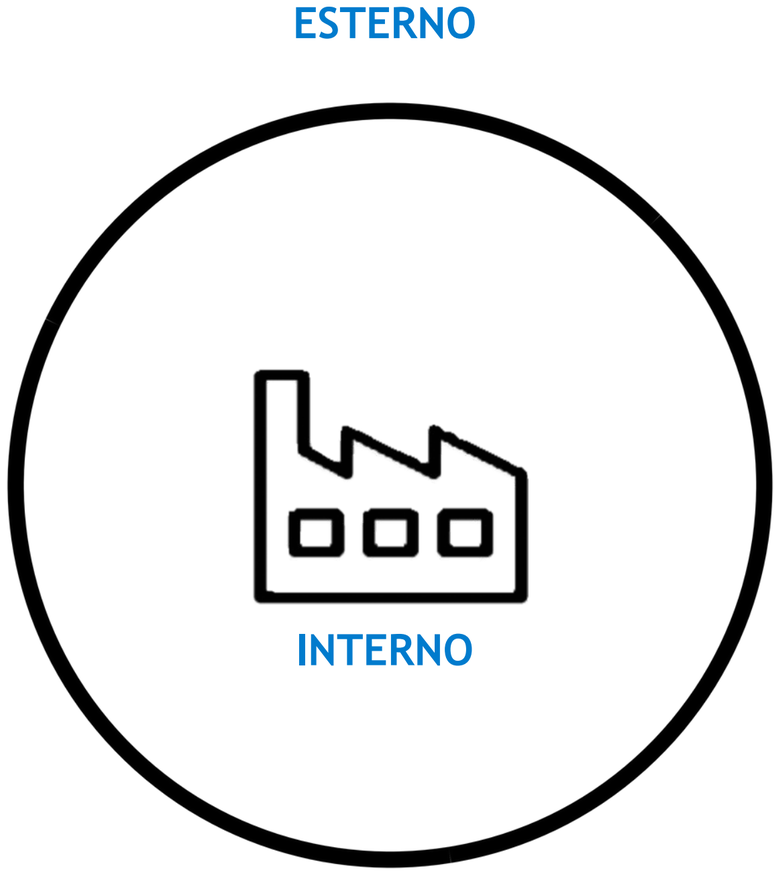
ECOSISTEMA AZIENDALE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Quando parliamo di Industry 4.0 è necessario uscire dal contesto puramente **tecnologico**, il quale è uno degli ingredienti da tenere presente.

L'azienda è fatta di ecosistemi **esterni ed interni**; questi non devono essere intesi come "silos" ma devono essere intesi come integrati e comunicanti.

L'obiettivo è quello di costruire delle roadmap di sviluppo che considerino gli **ecosistemi**.



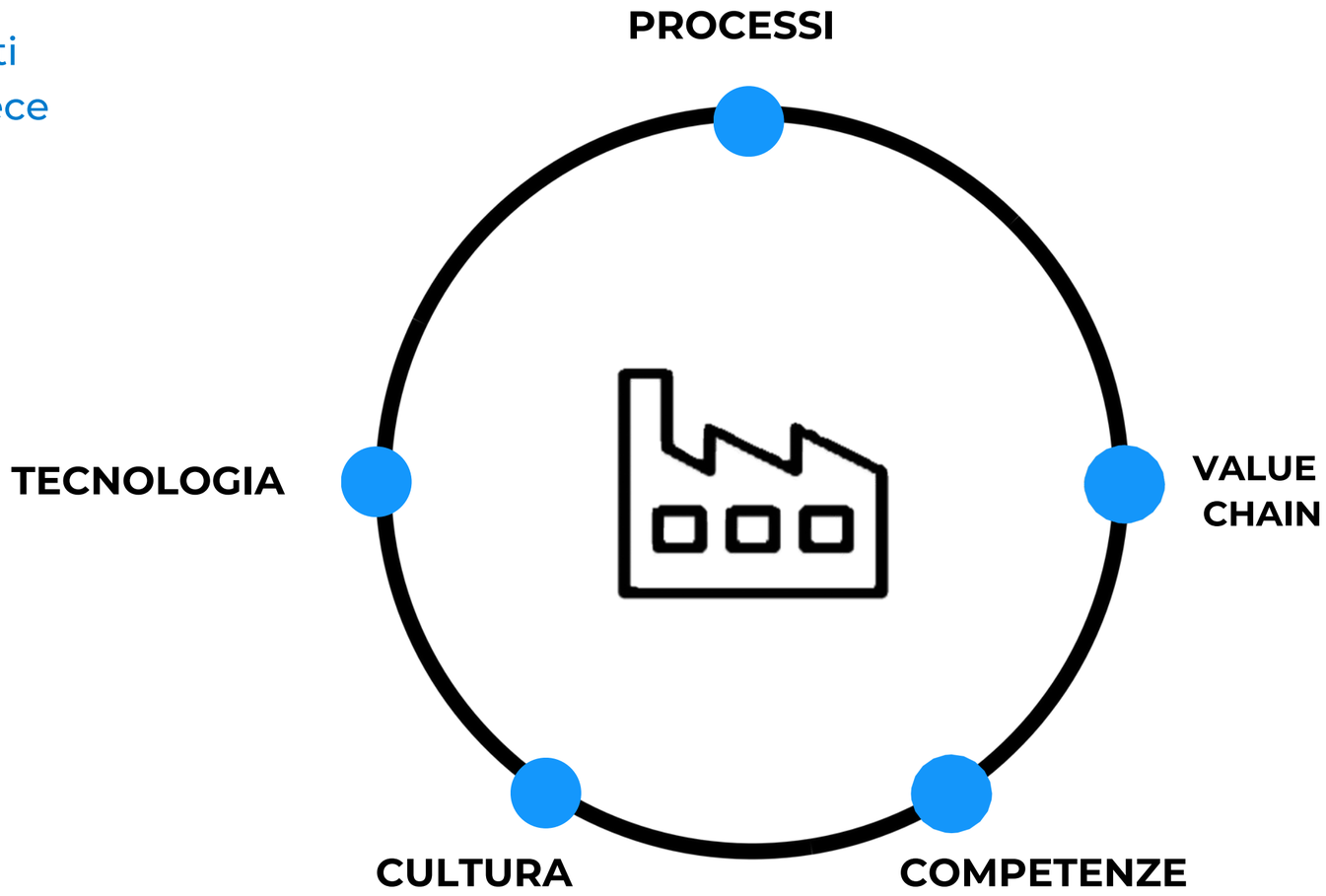
ECOSISTEMA AZIENDALE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Alcuni aspetti saranno maggiormente dipendenti dall'organizzazione interna dell'azienda, altri invece dal contesto Socio-Economico. In sintesi:

Tecnologie: aiutano l'azienda nella costruzione di un prodotto o di un servizio. In questo caso intendiamo le tecnologie abilitanti l'Industry 4.0;

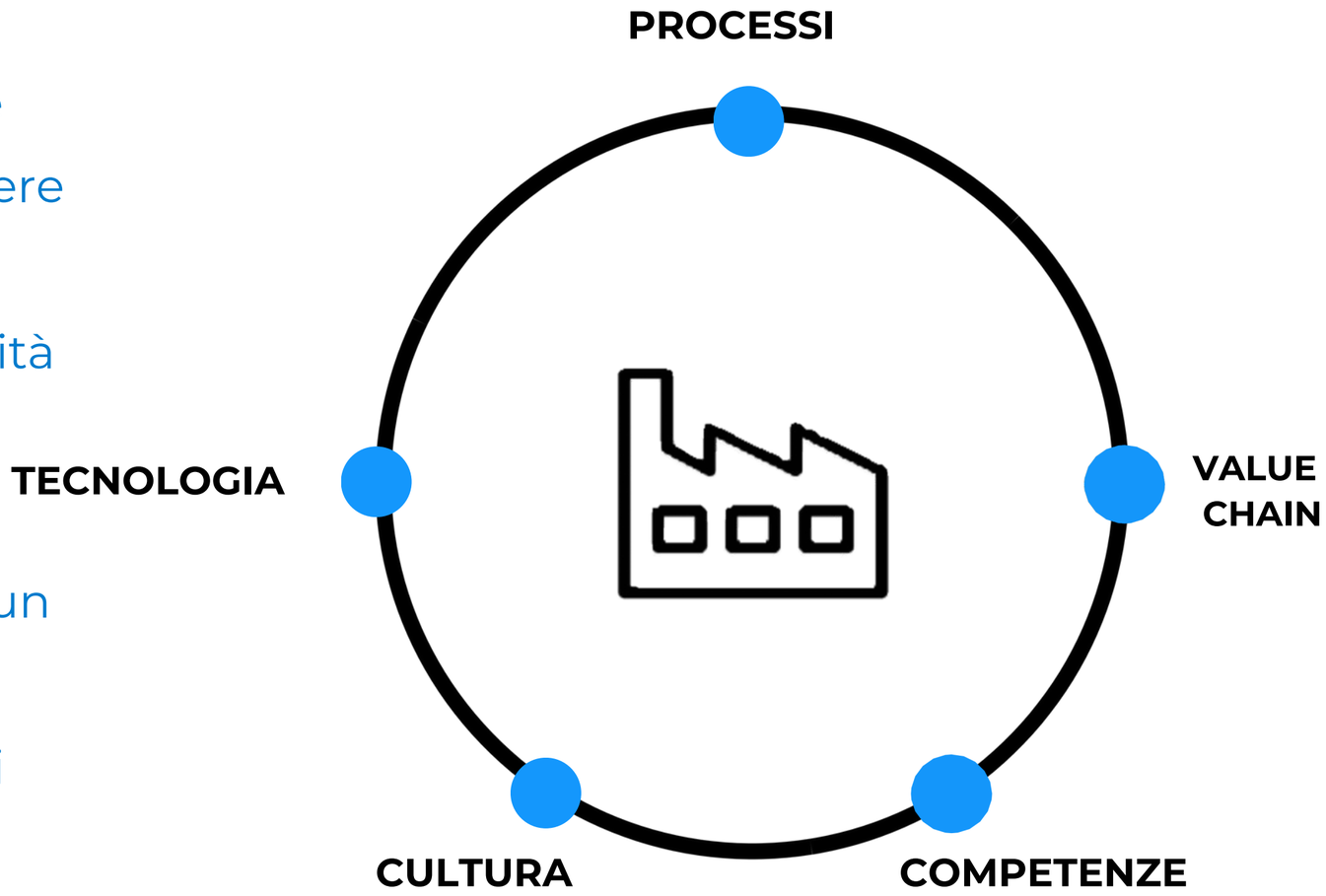
Processi: sono intesi come l'organizzazione dell'azienda (verso l'interno e verso l'esterno) per lo svolgimento delle azioni quotidiane e a medio-lungo termine;



ECOSISTEMA AZIENDALE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

- **Value Chain**: è l'insieme delle attività che consentono di "aggiungere valore" ed avere un vantaggio competitivo nel mercato;
- **Competenze:** sono intese come le capacità di svolgere una determinata attività.
- **Cultura**: viene inteso il contesto Socio-Economico che può influenzare o meno un cambiamento ma soprattutto la cultura interna all'azienda che alimenta o ferma i processi d'innovazione e trasformazione.



PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Parlare di Industry 4.0 da un **punto di vista tecnologico** significa concentrare l'attenzione su alcune innovazioni in particolare.

3 MA LE MPMI ITALIANE?

MPMI



2023 / 2024	MICRO IMPRESA	PICCOLA IMPRESA	MEDIA IMPRESA	GRANDE IMPRESA
Stato Patrimoniale	< 350.000 € / < 450.000 €	< 4 mln € / < 5 mln €	< 20 mln € / < 25 mln €	> 20 mln € / > 25 mln €
Ricavi netti	< 700.000 € / < 900.000 €	< 8 mln € / < 10 mln €	< 40 mln € / < 50 mln €	> 40 mln € / > 50 mln €
N° medio dipendenti	< 10 / < 10	< 50 / < 50	< 250 / < 250	> 250 / > 250

Il tessuto imprenditoriale italiano è composto prevalentemente da piccole e medie imprese (PMI), che rappresentano la quasi totalità del numero di aziende nel paese. Secondo i dati più recenti, **le PMI costituiscono il 99,9% delle imprese italiane**, con le microimprese (meno di 10 addetti) che da sole rappresentano circa il 95% del totale.

Tuttavia, in termini di fatturato e valore aggiunto, il contributo delle imprese più grandi è maggiore rispetto alla loro quota numerica. Le grandi imprese (con oltre 250 dipendenti) generano infatti il 47,5% del valore aggiunto.

LA GEOGRAFIA DELLE IMPRESE ITALIANE

Il sistema imprenditoriale del nostro Paese è formato da **una miriade di pmi e micro imprese**, che presentano differenze significative e peculiarità altrettanto marcate.

~5,5 MILIONI
REALTÀ IMPRENDITORIALI ITALIANE



45,4%
Italia settentrionale



26%
Italia Nord Ovest

19,4%
Italia Nord Est

21%
Centro Italia

10,5%
Isole

23,1%
Sud Italia

iCRIBIS
L'eCommerce per informarti sulle imprese

7,5% la provincia di Roma
è la prima a livello di distribuzione provinciale in Italia

I SETTORI D'ATTIVITÀ E LA LORO DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA:

1



SETTORE PRIMARIO
29,6% nel Sud Italia
15,6% nelle Isole

2



SETTORE SECONDARIO
51,2% nell'Italia settentrionale
18,5% in Lombardia

3



SETTORE TERZIARIO
46,3% nell'Italia settentrionale
22,5% nel Sud Italia

CAMERA DI COMMERCIO SALERNO | UNIONCAMERE

1. SETTORE MANIFATTURIERO E ARTIGIANATO

Il settore manifatturiero, storicamente uno dei pilastri dell'economia italiana, si distingue per l'importante presenza di micro e piccole imprese, soprattutto in ambito artigianale. L'artigianato è un elemento centrale, specialmente nei settori **del tessile, della moda, dei mobili e del lusso, dove le imprese italiane eccellono a livello globale**. Queste aziende, spesso a conduzione familiare, giocano un ruolo chiave nello sviluppo economico regionale, generando prodotti di alta qualità che incarnano la tradizione del "*Made in Italy*" .

Le imprese artigiane non solo operano nei settori tradizionali (abbigliamento, mobili, ceramiche), ma stanno anche innovando in ambiti come la tecnologia digitale e la produzione sostenibile. Il settore artigianale rappresenta circa il 20% delle imprese industriali italiane, con una forte concentrazione nelle regioni del Nord .

2. SETTORE AGROALIMENTARE ALLARGATO 1/2

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Il settore agroalimentare allargato (**che include agricoltura, trasformazione alimentare, e distribuzione**) è un altro motore chiave dell'economia italiana. Si tratta di un comparto che genera un valore aggiunto significativo, stimato a oltre €208 miliardi nel 2021, e che impiega circa 3,6 milioni di lavoratori .

Agricoltura: L'agricoltura italiana, nonostante una riduzione del numero di aziende negli ultimi anni, rimane una delle più diversificate e qualitative in Europa. **Le aziende agricole sono particolarmente concentrate nelle regioni del Sud e del Centro Italia**, con la Puglia, la Sicilia, la Campania e l'Emilia-Romagna tra le principali aree produttive.

2. SETTORE AGROALIMENTARE ALLARGATO 2/2

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Industria Alimentare: Le imprese di trasformazione alimentare rappresentano una parte cruciale del settore agroalimentare. Questo comparto è caratterizzato dalla produzione di prodotti alimentari di alta qualità e dalla **crescita delle esportazioni,** con un focus su prodotti come **il vino, l'olio d'oliva, la pasta e i formaggi**. Molte di queste imprese sono micro o piccole realtà imprenditoriali che riescono a creare valore aggiunto grazie all'attenzione alla qualità e all'innovazione .

L'agroalimentare è anche strettamente legato al **turismo enogastronomico**, un settore in espansione, che attira milioni di visitatori in Italia ogni anno. Questo tipo di turismo contribuisce significativamente alla creazione di valore per le comunità rurali, promuovendo i prodotti locali e i territori.

3. SETTORE DEI SERVIZI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

I servizi rappresentano il 69% delle imprese italiane, con una particolare concentrazione nei settori del **commercio, turismo e attività professionali**. Questi settori hanno subito un duro colpo a causa della pandemia, ma stanno gradualmente recuperando. Il turismo, in particolare, è un elemento fondamentale dell'economia italiana, con circa €178 miliardi di fatturato pre-pandemia, e ha **un legame stretto con l'agroalimentare, specialmente nel turismo enogastronomico**

4. SETTORE DELLE COSTRUZIONI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Il settore delle costruzioni ha visto una forte ripresa, con un incremento del **valore aggiunto del 37,4%** tra il 2020 e il 2021. Questo settore è dominato da piccole imprese, ma le grandi aziende, spesso organizzate in gruppi, sono responsabili di una fetta rilevante del **valore aggiunto prodotto**

CREAZIONE DI VALORE AGGIUNTO E PRODUTTIVITÀ

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Nel complesso, il valore aggiunto del sistema imprenditoriale italiano è **in crescita,** specialmente nelle imprese che operano **nei settori manifatturiero, delle costruzioni e agroalimentare.**
Le imprese organizzate in gruppi mostrano un'alta produttività rispetto alle micro e piccole imprese indipendenti.
Questo divario si riflette anche nella distribuzione geografica, con le regioni del Nord che vantano una produttività maggiore grazie alla concentrazione di grandi gruppi industriali

PMI PRESENTI

21.000+

Oltre 21.000 PMI italiane vendono su Amazon.

VENDITE ALL'ESTERO

€1.2 miliardi+

Le PMI italiane hanno registrato oltre 1.2 miliardi di euro di vendite all'estero attraverso Amazon.

PMI CHE ESPORTANO

65%+

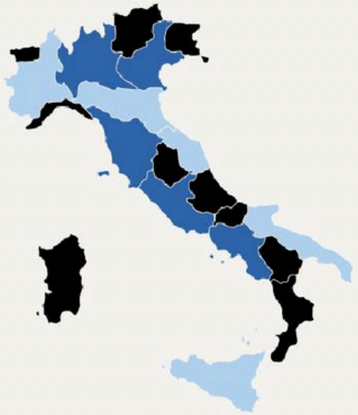
La percentuale di PMI italiane che esportano attraverso Amazon è passata da circa il 50% nel 2022, a oltre il 65% nel 2023.

PMI CHE ESPORTANO EXTRA EU

45%+

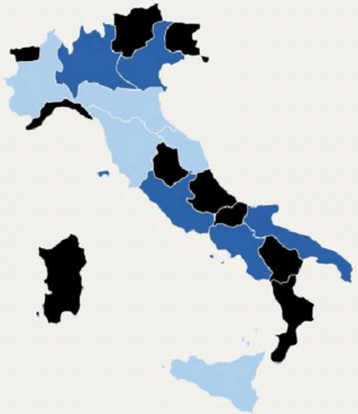
Più del 45% delle PMI italiane che vende su Amazon ha esportato i propri prodotti oltre i confini europei.

LA TOP 10 DELLE REGIONI PER VALORE DI EXPORT ATTRAVERSO AMAZON



1. **Lombardia:** circa €300 milioni
2. **Campania:** oltre €150 milioni
3. **Toscana:** più di €135 milioni
4. **Lazio:** oltre €90 milioni
5. **Veneto:** più di €80 milioni
6. **Piemonte:** oltre €80 milioni
7. **Emilia-Romagna:** più di €65 milioni
8. **Puglia:** oltre €45 milioni
9. **Sicilia:** circa €45 milioni
10. **Marche:** più di €35 milioni

LA TOP 10 DELLE REGIONI PER NUMERO DI PMI PRESENTI SU AMAZON



1. **Lombardia:** oltre 3.000 PMI
2. **Campania:** più di 3.000 PMI
3. **Lazio:** oltre 2.000 PMI
4. **Puglia:** più di 1.700 PMI
5. **Veneto:** oltre 1.500 PMI
6. **Emilia-Romagna:** più di 1.500 PMI
7. **Sicilia:** oltre 1.300 PMI
8. **Piemonte:** più di 1.200 PMI
9. **Toscana:** oltre 1.200 PMI
10. **Marche:** più di 600 PMI

Top 5 Top 10

PRODOTTI MADE IN ITALY

2 milioni+

La vetrina Made in Italy di Amazon ospita oltre 2 milioni di prodotti a livello internazionale, di cui 1,2 nel solo negozio online di Amazon.it.

AZIENDE MADE IN ITALY

5.500+

Sono più di 5.500 le aziende che fanno parte della vetrina Made in Italy di Amazon e che esportano al di fuori dell'Italia.

PAESI CHE OSPITANO LA VETRINA

11

La vetrina Made in Italy di Amazon è disponibile nei negozi online di 11 Paesi del mondo: oltre all'Italia, Francia, Spagna, Germania, Regno Unito, Stati Uniti, Giappone, Emirati Arabi Uniti, Svezia, Polonia e Paesi Bassi.

TOP 3 CATEGORIE DI PRODOTTI MADE IN ITALY

Food

Cura della Persona

Arredamento

CAMERA DI COMMERCIO SALERNO | UNIONCAMERE

4 QUALI OSTACOLI PER LE MPMI ITALIANE?

1. MANCANZA DI UNA STRATEGIA DIGITALE CHIARA

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Molte PMI italiane non hanno ancora sviluppato una strategia digitale strutturata. Questo si traduce in **un approccio spesso tattico e reattivo alla digitalizzazione,** piuttosto che olistico e pianificato. Solo una minoranza delle PMI (circa il 36%) si dimostra convinta o avanzata nel percorso di digitalizzazione, mentre una quota significativa (55%) è ancora timida o scettica.
Le imprese tendono a non vedere la digitalizzazione come una priorità strategica di lungo termine .

2. CARENTE CULTURA DIGITALE E COMPETENZE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Uno dei maggiori ostacoli è la **mancanza di competenze digitali all'interno delle PMI**. Solo il 18% delle imprese italiane investe in formazione ICT per i propri dipendenti, e appena l'8% integra figure con competenze digitali avanzate. Inoltre, l'Italia ha un basso numero di laureati in discipline STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics), frenando la crescita delle competenze interne alle imprese .

3. RESISTENZA AL CAMBIAMENTO E AUTARCHIA DI PENSIERO

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Le PMI italiane sono spesso caratterizzate dauna resistenza interna al cambiamento, dovuta **sia alla scarsa comprensione dei benefici del digitale sia alla riluttanza degli organici ad adottare nuove tecnologie**. Questa resistenza si combina con una "autarchia di pensiero," in cui molte imprese tendono a non collaborare con partner esterni, riducendo le opportunità di innovazione e sviluppo attraverso l'ecosistema di supporto, come competence center, punti impresa digitale (PIDMed), Università e hub di innovazione .

4. LIMITAZIONI TECNOLOGICHE E DI INFRASTRUTTURA

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Le PMItaliane tendonoa investire in soluzionitecnologiche di base piuttosto che avanzate. Solo una piccola percentuale ha adottato tecnologie come l'intelligenza artificiale (5%) e la gestione avanzata dei dati.
Anche la digitalizzazione dei processi interni è ancora poco sviluppata: ad esempio, il 60% delle PMI non utilizza sistemi avanzati di gestione dei dati o software ERP per integrare le funzioni aziendali

5. DIVARI REGIONALI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Esistono significative differenze regionali nella digitalizzazione delle PMI italiane. Le regioni del Nord, come la Lombardia e l'Emilia-Romagna, mostrano tassi di adozione tecnologica molto più alti rispetto al Sud, dove la digitalizzazione è più limitata. Questo divario accentua le disuguaglianze economiche regionali e rende **difficile per molte imprese del Mezzogiorno competere a livello nazionale e internazionale**

6. SCARSA COLLABORAZIONE CON L'ECOSISTEMA

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Solo una PMI su quattro collabora con attori esterni, come hub di innovazione, università o manager dell'innovazione. Questo limita le opportunità di accesso a competenze e risorse utili per accelerare la trasformazione digitale. Anche gli **strumenti di sostegno pubblico, come il credito d'imposta per la formazione 4.0 om i voucher per la trasformazione digitale, non sono sfruttati a pieno dalle PMI**

5 LEZIONI DI INDUSTRY 4.0 APPLICATE ALLE MPMI ITALIANE

1. USARE INDUSTRY 4.0 PER ACCELERARE I MIGLIORAMENTI OPERATIVI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Solo una PMI su quattro collabora con attori esterni, come hub di innovazione, università o manager dell'innovazione. Questo limita le opportunità di accesso a competenze e risorse utili per accelerare la trasformazione digitale. Anche gli **strumenti di sostegno pubblico, come il credito d'imposta per la formazione 4.0 om i voucher per la trasformazione digitale, non sono sfruttati a pieno dalle PMI**

2. INTEGRARE NUOVE CAPACITÀ E TECNOLOGIE ESISTENTI

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Un tema cruciale per le PMItaliane è l'integrazione dellenuovetecnologie con i processi e le capacità esistenti. Mentre le grandi aziende possono permettersi di rivoluzionare completamente le loro operazioni, le PMI devono spesso adottare un approccio più graduale. **Integrare le nuove tecnologie digitali con quelle tradizionali e formare il personale esistente è la chiave per evitare grandi investimenti in nuove assunzioni o infrastrutture.**

Le tecnologie di Industry 4.0 come la stampa digitale, la realtà virtuale e l'automazione possono essere utilizzate per ampliare l'offerta e migliorare i processi interni senza aumentare i costi fissi. L'integrazione di tecnologie come la realtà virtuale, ad esempio, può migliorare l'efficienza nella promozione e nella vendita, mentre i software di archiviazione e gestione dati possono snellire le operazioni senza dover ampliare il personale.

3. GESTIRE L'ARCHITETTURA INFORMATIVA COME FATTORE ABILITANTE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Le PMI spesso operano con sistemi legacy (obsoleti oframmentati) che rendono difficile integrare nuove tecnologie. **Un passaggio cruciale per l'adozione di Industry 4.0 è la modernizzazione dell'architettura informativa aziendale, che permette una migliore gestione dei dati e un'integrazione efficiente delle nuove tecnologie digitali.**

L'adozione di tecnologie come il cloud computing e l'internet delle cose (IoT) offre alle PMI una piattaforma flessibile per gestire e analizzare i dati senza dover fare grandi investimenti in hardware o infrastrutture IT costose.

Inoltre, l'uso del **retrofitting** consente alle PMI di aggiornare macchinari esistenti aggiungendo componenti digitali, migliorando l'efficienza senza la necessità di sostituire completamente gli impianti produttivi.

4. PROGETTARE CON ATTENZIONE IL PIANO DI TRASFORMAZIONE

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

Le PMI devonoaffrontare la trasformazione digitale con una pianificazione strutturata e strategica. Invece di tentare di adottare tutte le tecnologie contemporaneamente, **le PMI possono sviluppare una roadmap graduale che preveda l'implementazione di progetti pilota per testare le tecnologie e verificarne i benefici** prima di estenderli a tutta l'azienda.

Questo approccio permette di minimizzare i rischi legati agli investimenti, dimostrando nel contempo il valore delle nuove tecnologie e generando un impatto tangibile sulle operazioni aziendali.

5. GESTIRE INDUSTRY 4.0 COME UN PROGETTO DI CHANGE MANAGEMENT

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

L'adozione di Industry4.0 deve essere affrontata come un cambiamento gestionale e culturale, non solo tecnologico. Le PMI italiane, grazie alla loro struttura più snella, possono spesso adattarsi più rapidamente rispetto alle grandi aziende, ma questo richiede una gestione attenta del cambiamento.

È fondamentale **coinvolgere direttamente i dipendenti nel processo di trasformazione, garantendo formazione continua e promuovendo una cultura dell'innovazione**. Le PMI devono trovare un equilibrio tra il controllo centrale del cambiamento e la flessibilità operativa locale, in modo che i progetti di trasformazione possano essere implementati con successo a tutti i livelli aziendali.

PIDMed
Punto Impresa Digitale
Mediterraneo

CAMERA DI COMMERCIO
SALERNO

UNIONCAMERE