 13.05.2024

 Osservatorio Startup Thinking

## L'Open Innovation in Italia

Alessandra Luksch

Direttore Osservatori Startup Thinking  
e Digital Transformation Academy  
Politecnico di Milano

[luksch@gsom.polimi.it](mailto:luksch@gsom.polimi.it)





## **Visibilità/disseminazione**

Circa **172.000** contatti iscritti al sito

**232** Eventi

Oltre **42.000** Partecipanti agli Eventi



Oltre **30.000** atti dei Convegni scaricati

**40** guide digitali

Oltre **6.400** uscite stampa

**95.000** follower sui social

**310** nuove pubblicazioni (circa 2.500 totali)

**277** nuovi webinar (circa 1.600 totali)



**103** nuovi video (circa 600 totali)

**7.400** abbonati

**Diffusione estensiva** dei risultati delle ricerche attraverso:

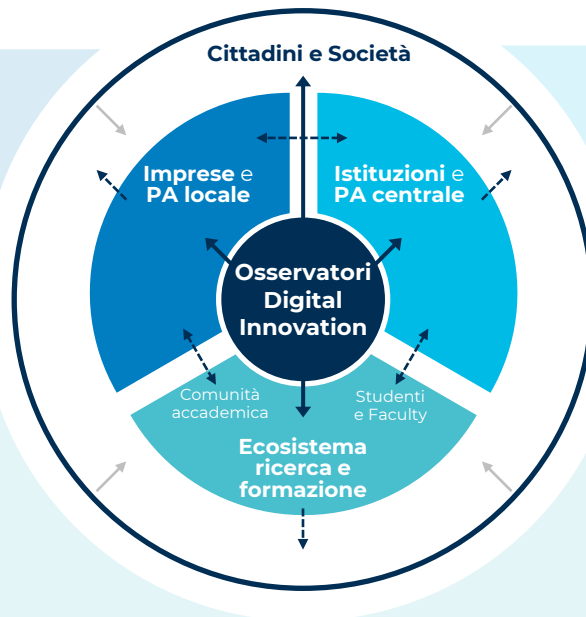
- oltre **7.500 uscite stampa** su quotidiani nazionali, radio e televisione
- l'organizzazione di **oltre 300 convegni pubblici** a cui hanno partecipato **circa 100.000 persone**
- il sito Osservatori con oltre **120.000 visitatori unici ogni mese**

**Ruolo attivo** nell'indirizzare le **strategie digitali** di:

- **1.150** aziende attraverso la collaborazione con oltre **1.800 C-level**
- **100 associazioni di categoria** mediante la realizzazione di **oltre 20 ricerche ad hoc**
- oltre **400 startup internazionali**, di cui **8 nate** dalle attività degli Osservatori

**Attività di ricerca scientifica** che ha:

- coinvolto **26 università internazionali**
- consentito la partecipazione a **14 progetti finanziati** con fondi europei e nazionali
- prodotto **oltre 260 pubblicazioni scientifiche citate** oltre **4.000 volte**
- ottenuto **5 premi internazionali**



Collaborazione con **10 Ministeri e 23 istituzioni Italiane ed estere** per:

- la **definizione di leggi o norme** con impatto significativo su cittadini e società
- l'**elaborazione** e il **monitoraggio** di **piani e strategie** per il digitale
- l'**introduzione sistemica del digitale** (es. fatturazione elettronica e smart working)

Coinvolgimento di **oltre 3.000 studenti** per:

- la realizzazione di **circa 1.000 tesi** che, **nel 50% dei casi**, ha consentito loro di trovare **un'occupazione in ambito digitale**
- l'attivazione di **200 stage curriculari** finalizzati all'inserimento

## Innovazione tecnologica

I principali trend tecnologici, applicativi e infrastrutturali

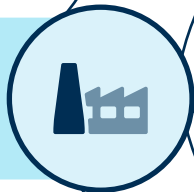


- [5G & Beyond](#)
- [Artificial Intelligence](#)
- [Big Data & Business Analytics](#)
- [Blockchain & Web3](#)
- [Cloud Transformation](#)
- [Cybersecurity & Data Protection](#)
- [Data Center](#)

- [Droni e Mobilità Aerea Avanzata](#)
- [Extended Reality & Metaverse](#)
- [Internet of Things](#)
- [Quantum Computing & Comm.](#)
- [Software & Digital Native Innovation](#)
- [Space Economy](#)

## Innovazione di settore

L'impatto dell'innovazione in specifici settori

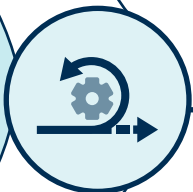


- [Agenda Digitale](#)
- [Connected Car & Mobility](#)
- [Contract Logistics](#)
- [Digital Content](#)
- [EdTech](#)
- [Fintech & Insurtech](#)
- [Innov. Dig. per la Cultura](#)
- [Innovazione Digitale nelle PMI](#)

- [Innovazione Digitale nel Retail](#)
- [Life Science Innovation](#)
- [Professionisti e Innovazione Digitale](#)
- [Sanità Digitale](#)
- [Smart Agrifood](#)
- [Smart City](#)
- [Smart Working nella PA \(Tavolo\)](#)
- [Travel Innovation](#)

## Innovazione di processo

L'impatto dell'innovazione in specifici processi aziendali

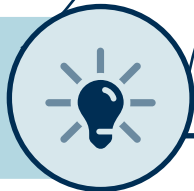


- [Business Travel](#)
- [Customer Experience B2b \(Tavolo\)](#)
- [Digital B2b](#)
- [Digital Identity](#)
- [eCommerce B2c](#)
- [Electronic Invoicing \(Tavolo intern.\)](#)
- [Food Sustainability](#)

- [HR Innovation Practice](#)
- [Innovative Payments](#)
- [Intelligent Business Process Autom.](#)
- [Internet Media](#)
- [Omnichannel Customer Experience](#)
- [Supply Chain Finance](#)
- [Supply Chain Planning](#)

## Modelli di innovazione

Strumenti e approcci per l'innovazione



- [Design Thinking for Business](#)
- [Digital & Sustainable](#)
- [Digital Transformation Academy](#)
- [FUTURES](#)

- [Platform Thinking HUB](#)
- [Smart Working](#)
- [Startup Hi-tech](#)
- [Startup Thinking](#)

diffondere

## **Open Innovation e Cultura Imprenditoriale**

tramite la contaminazione con l'ecosistema startup e la community di innovazione



### **RICERCA**

Informazioni e dati aggiornati sull'innovazione tecnologica e di business per intercettare in anticipo nuovi trend



### **SCOUTING**

Scouting di startup che possono diventare fornitori innovativi e/o partner di business



### **THINKING&CULTURE**

Diffondere cultura e competenze imprenditoriali nell'impresa per innovare la cultura interna, i ruoli e le competenze



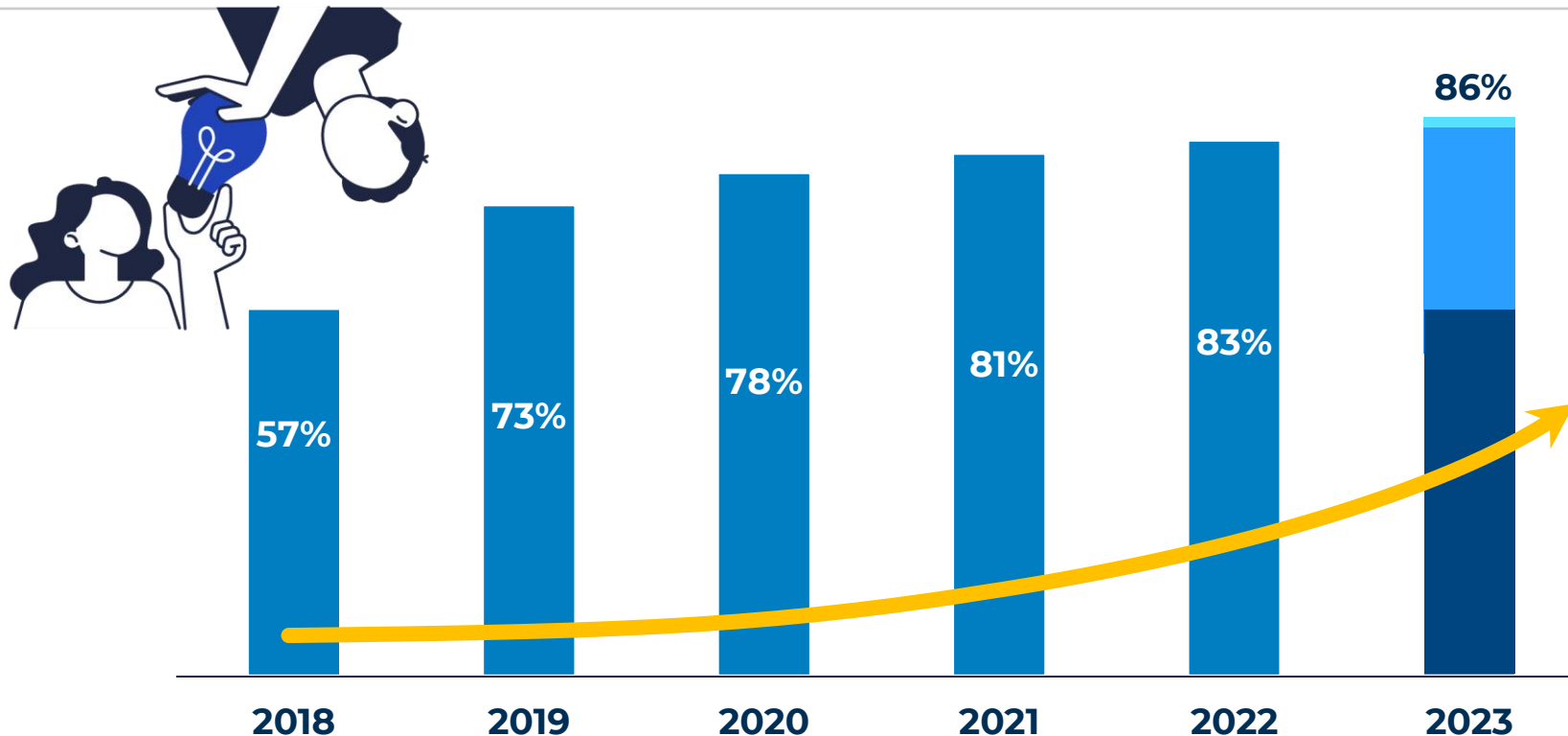
### **COMMUNITY**

Confronto tra Innovation Manager per agevolarne lo scambio di esperienze e competenze



### **VISIBILITÀ**

Dare visibilità alle imprese impegnate nell'innovazione aperta anche come stimolo di sistema



Fonte Osservatorio Startup Thinking  
Dato basato su campioni differenti, superiori a 130 grandi imprese.  
I dati sono pesati in relazione alla composizione del campione a livello nazionale

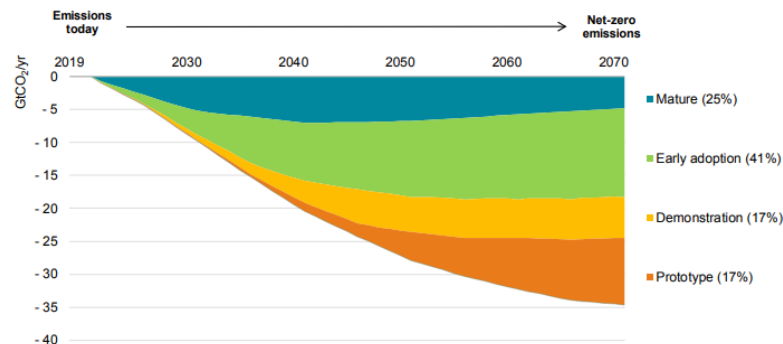


## L'Economia

17 gennaio 2024

New Cleo, il nucleare made in Italy e le mire francesi sull'azienda di Torino: le mosse di Macron

Figure 3.1 Global energy sector CO<sub>2</sub> emissions reductions by current technology readiness category in the Sustainable Development Scenario relative to the Stated Policies Scenario



IEA 2020. All rights reserved.

Notes: Percentages refer to cumulative emissions reductions by 2070 between the Sustainable Development Scenario and the Stated Policies Scenario enabled by technologies at a given level of maturity.



16 febbraio 2024

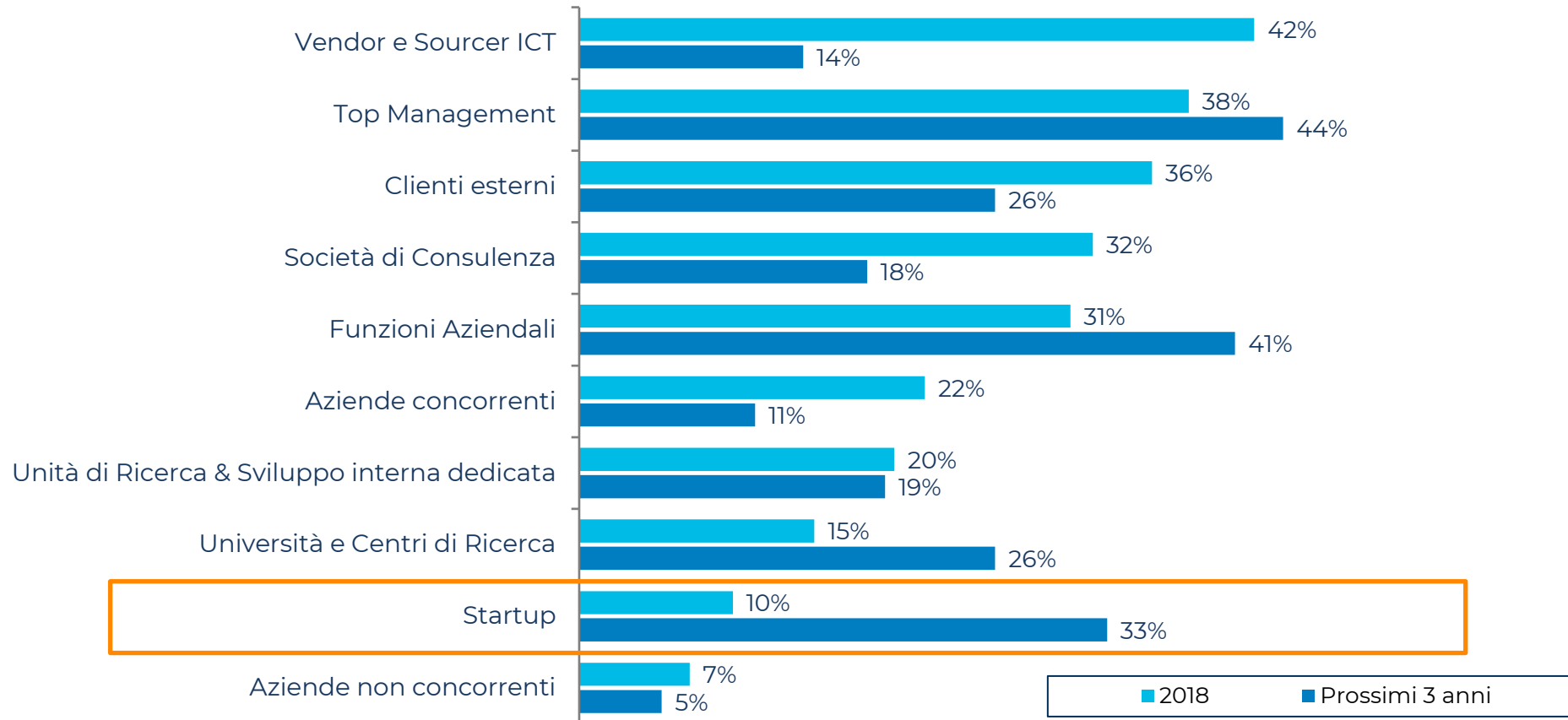
D-Orbit nel progetto europeo di difesa spaziale

## millionaire

18 gennaio 2024

Studiomapp riconosciuta dal Pentagono e dall'Onu come una degli "agents of change" per la sicurezza ambientale





Fonte Osservatorio Startup Thinking  
Campione: 160 rispondenti

- **Velocità, qualità e quantità di innovazione**
- **R&D** (Italia 1,5% del Pil vs 3% obiettivo EU)
- **Sistema di offerta e diversificazione di business**
- **Ecosistema di sourcing**
- **Innovazione organizzativa, profili, competenze**
- **Antenna di trend tecnologici e di business**
- **Crescita e qualità dell'occupazione**



## Un trend tra le Big Tech ... e non solo

“Intel fa spesa in Francia: acquisita la startup Silicon Mobility specializzata in AI per l'automotive.”

*Gennaio 2024*

**intel.**

**L'ORÉAL** “ L'Oréal acquisisce Gjosa, start-up del risparmio idrico hi-tech”

*Gennaio 2024*



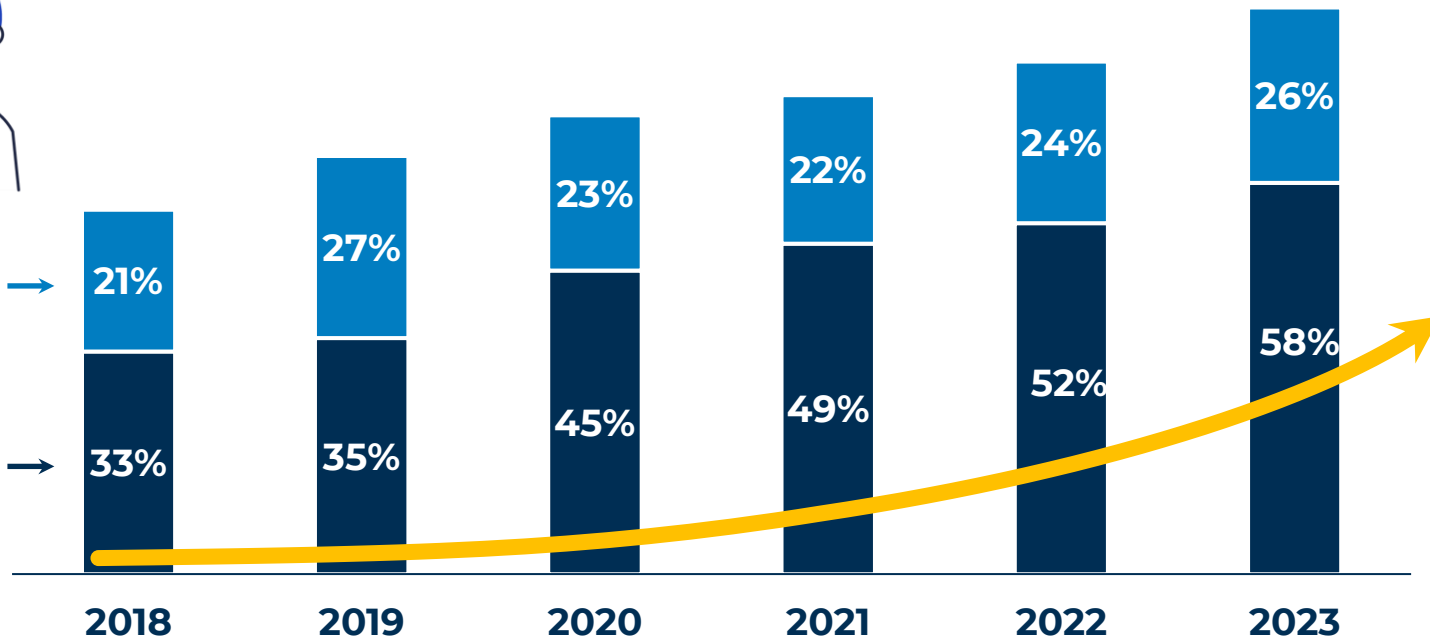
“Google di Alphabet è in trattative per investire centinaia di milioni di dollari nella startup Character.AI”

*Novembre 2023*

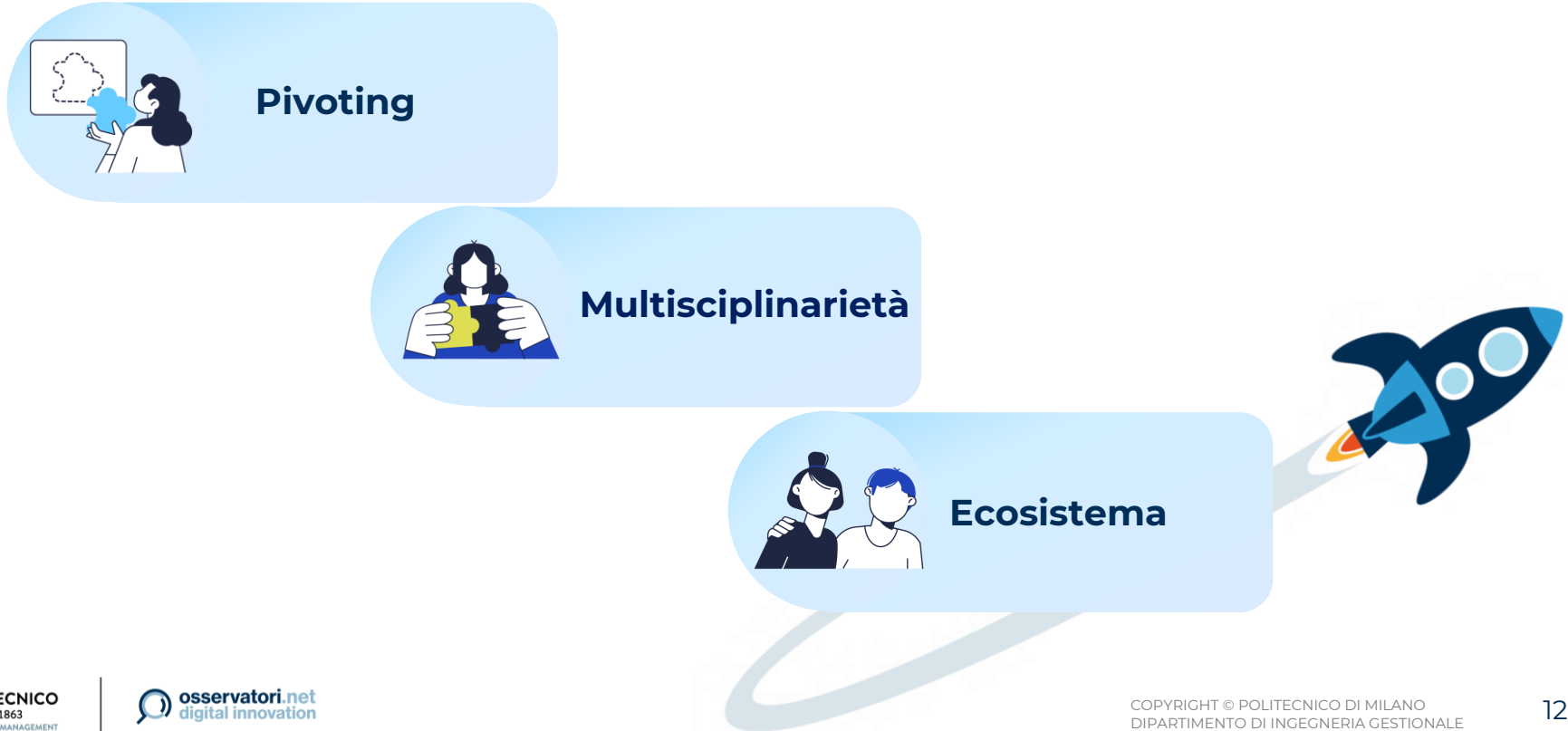


HA IN PROGRAMMA  
DI COLLABORARE →


COLLABORA  
CON STARTUP →



Fonte Osservatorio Startup Thinking  
Dato basato su campioni differenti, superiori a 130 grandi imprese.  
I dati sono pesati in relazione alla composizione del campione a livello nazionale





 13.05.2024

 Osservatorio Startup Thinking

# **Come trasformare un Proof of Concept in un prodotto industriale: criticità e punti di attenzione per aziende e startup**

Filippo Frangi

Ricercatore Senior

Osservatorio Startup Thinking

Politecnico di Milano

[filippo.frangi@polimi.it](mailto:filippo.frangi@polimi.it)



INNOVAZIONE IN GRADO DI PORTARE  
**RISULTATI** DI BUSINESS E REALE **IMPATTO**



COMPRENDERE COME **ACCELERARE**  
**L'INNOVAZIONE**



DEFINIRE COME L'INNOVAZIONE SI  
**RELAZIONA** CON LE ALTRE ANIME AZIENDALI

### MINIMUM VIABLE PRODUCT

Versione di un nuovo prodotto che consente di raccogliere la **massima quantità di informazioni convalidate su un cluster di clienti con il minimo sforzo**. I fattori chiave sono le caratteristiche tecniche del prodotto e gli aspetti legati al mercato e ai clienti.  
*(Frank Robinson, 2001)*

### INDUSTRIALIZZAZIONE COMMERCIALIZZAZIONE

L'industrializzazione riguarda il processo di trasformare un'idea in **un prodotto scalabile e pronto per la produzione su larga scala**.

La commercializzazione coinvolge la promozione e la distribuzione del **prodotto sul mercato**

**PoC?**

### PILOTA

Progetto mirato a **testare e implementare una soluzione su una scala ridotta** mirando ad indentificare eventuali problemi operativi

### SCALING

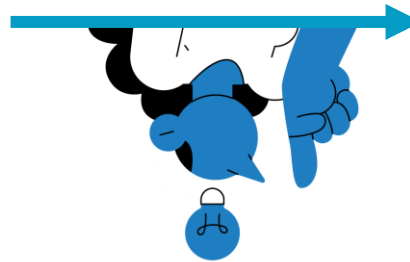
Processo che coinvolge attività, decisioni e strategie mirate a espandere la presenza sul mercato, migliorare l'efficienza operativa e aumentare il valore dell'azienda, puntando ad una **rapida crescita**.

*(Crnogaj & Rus, 2023)*



## Background

Le radici di tale concetto risalgono al 1970, introdotto dalla NASA in relazione al Technology Readiness Levels (TRL), con lo scopo di fornire risultati analitici e sperimentali che convalidano le previsioni di parametri chiave. (Héder, 2017; Mankins, 2009).

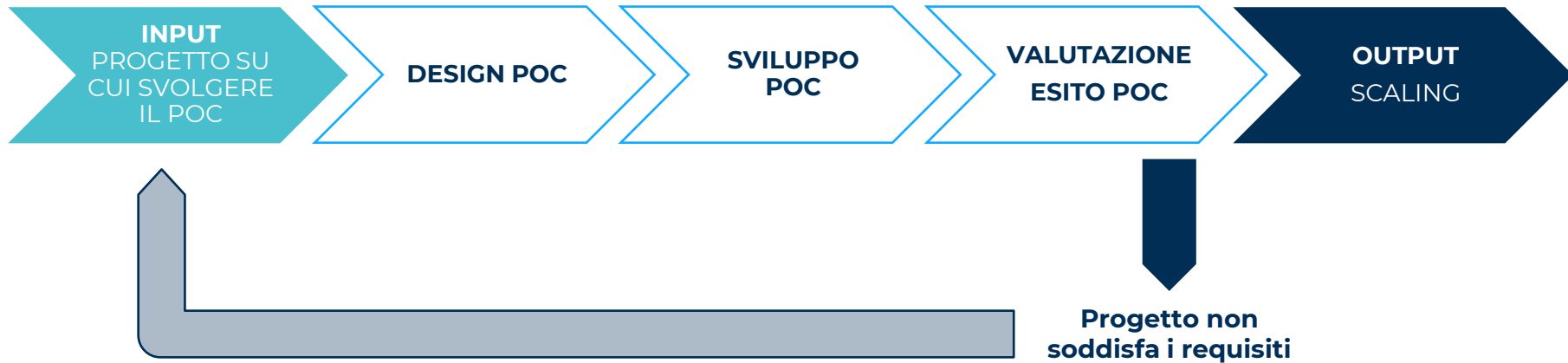


## Evolution

Indipendentemente dal contesto e dal campo di applicazione, i PoC nella pratica contemporanea condividono una proprietà comune: la loro dimensione sperimentale per fornire prove a sostegno della fattibilità di un progetto” (Jobin, Le Masson & Hooge, 2020)

Il PoC fornisce prove affidabili sulla fattibilità e validità del progetto, che sia connesso all'applicazione di soluzioni tecnologiche esistenti a casi d'uso nuovi o nuove soluzioni tecnologiche/prodotti







1. DEFINIZIONE ASPETTATIVE
2. DEFINIZIONE KPI
3. DEFINIZIONE RISORSE IN CAMPO
4. GESTIONE PROPRIETÀ INTELLETTUALE
5. VINCOLI LEGALI E NORMATIVI



Tre livelli di analisi: **tecnologia**, **mercato** e/o **modello di business**

**Rispetto delle tempistiche** definite in fase di design

**Coinvolgimento attivo delle funzioni di Business**, anche senza ownership

**Monitorare i KPI** di progetto di discovery e validation

**Ricompensare la startup** per le risorse e il tempo dedicato al PoC





## CULTURA

Sviluppa una cultura tollerante e aperta nei confronti del fallimento

## APPRENDIMENTO

Chiarisci e condividi le differenze tra «good failure» e «bad failure»

## PROCESSI

Adotta un approccio «Fail fast» per abilitare apprendimenti rapidi e a basso costo


## MISURAZIONE

Definisci indicatori in grado di misurare gli impatti anche in caso di non successo





1. IL PROGETTO SODDISFA I KPI DEFINITI NELLA FASE DI DESIGN?
2. IL PROGETTO È IN LINEA CON LA DIREZIONE STRATEGICA?
3. ESISTE UNA CHIARA OWNERSHIP (E MOTIVAZIONE) PER LA FASE DI INDUSTRIALIZZAZIONE?
4. ESISTONO FIGURE ATTE A FAVORIRE LA MESSA A TERRA DEL PROGETTO? (SCALE-UP MANAGER)
5. POSSIEDO LA CAPACITÀ INDUSTRIALE PER PASSARE ALL'INDUSTRIALIZZAZIONE?
6. IN CHE MODO COINVOLGO EVENTUALI ATTORI ESTERNI?
  - i. Criteri di procurement e Codice degli Appalti
  - ii. Elementi contrattuali: accordi commerciali, accordi Proprietà Intellettuale, etc.

 13.05.2024

 Osservatorio Startup Thinking



Alessandra Luksch

Direttore Osservatori Startup Thinking  
e Digital Transformation Academy

Politecnico di Milano

[luksch@gsom.polimi.it](mailto:luksch@gsom.polimi.it)

Filippo Frangi

Ricercatore Senior

Osservatorio Startup Thinking

Politecnico di Milano

[filippo.frangi@polimi.it](mailto:filippo.frangi@polimi.it)