

 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



Le tecnologie digitali al centro dello sviluppo sostenibile della società

Le tecnologie digitali sono una **grandissima opportunità per lo sviluppo sostenibile** della società, ma insieme al progresso aumentano anche i **rischi di un loro uso improprio**, antidemocratico e antiumano.

Mentre aumenta esponenzialmente il potenziale legato alla loro adozione, è sempre più **complesso valutarne in modo serio l'impatto** e aumenta contestualmente il divario tra chi le conosce e le sa usare e chi le subisce



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 digital**
- l'attivazione di **200 stage curriculari** finalizzati all'inserimento

Innovazione tecnologica

I principali trend tecnologici, applicativi e infrastrutturali

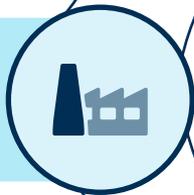


- [5G & Beyond](#)
- [Artificial Intelligence](#)
- [Big Data & Business Analytics](#)
- [Blockchain & Web3](#)
- [Cloud Transformation](#)
- [Cybersecurity & Data Protection](#)
- [Data Center](#)

- [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

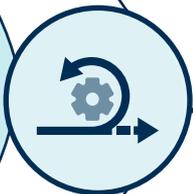


- [Agenda Digitale](#)
- [Connected Car & Mobility](#)
- [Contract Logistics](#)
- [Digital Content](#)
- [EdTech](#)
- [Fintech & Insurtech](#)
- [Innov. Dig. per la Cultura](#)
- [Innovazione Digitale nelle PMI](#)

- [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



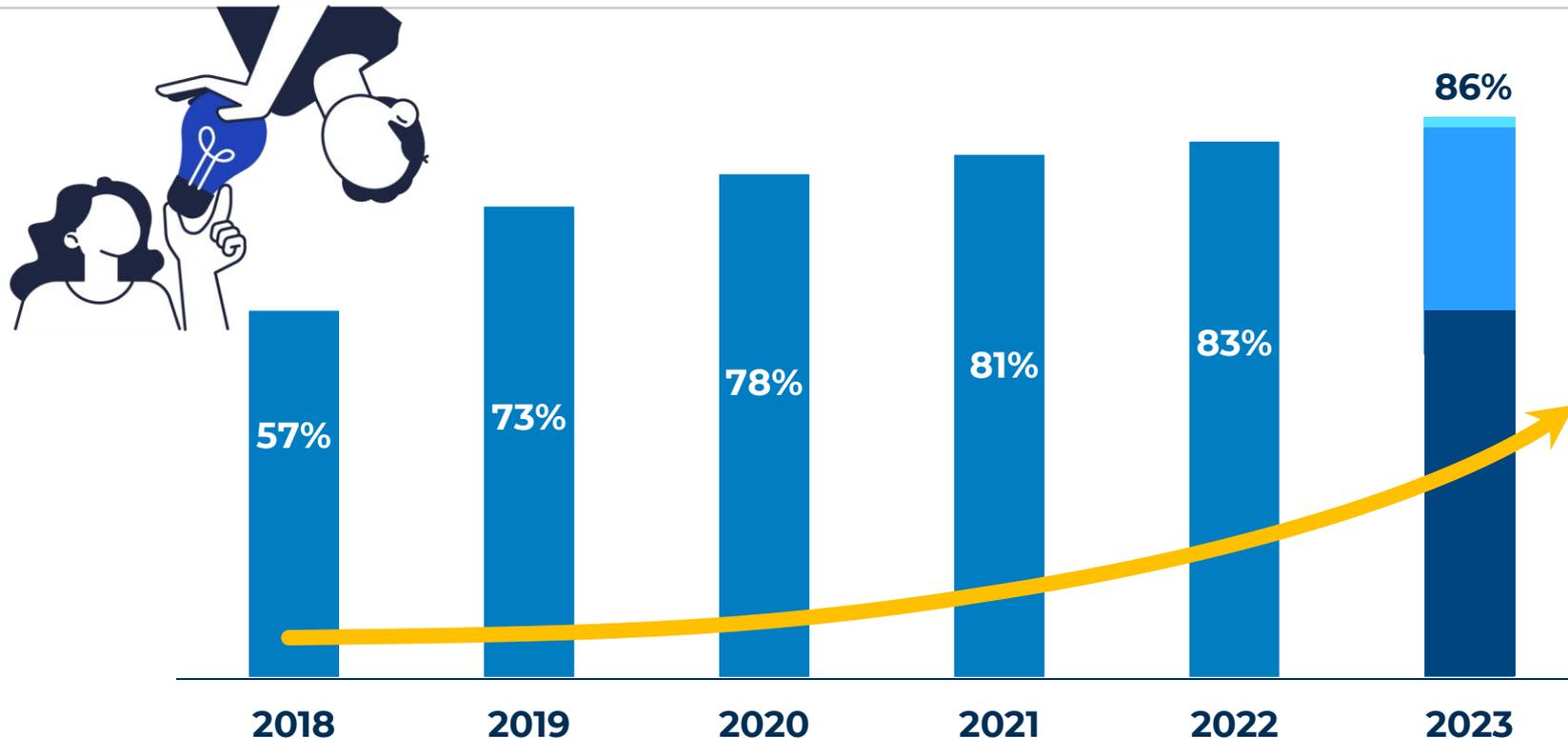
COMMUNITY

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

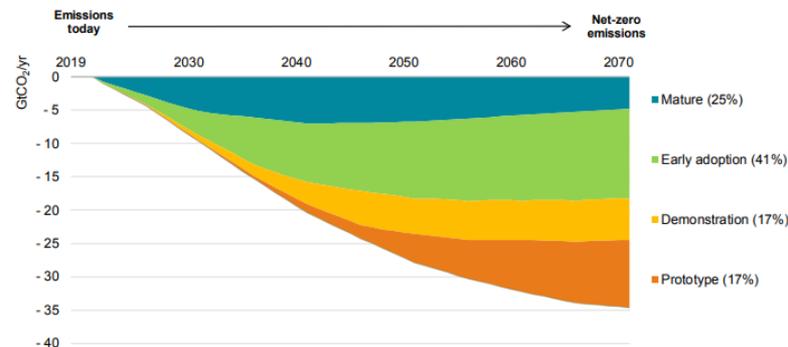


L'Economia

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 CO₂ 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.



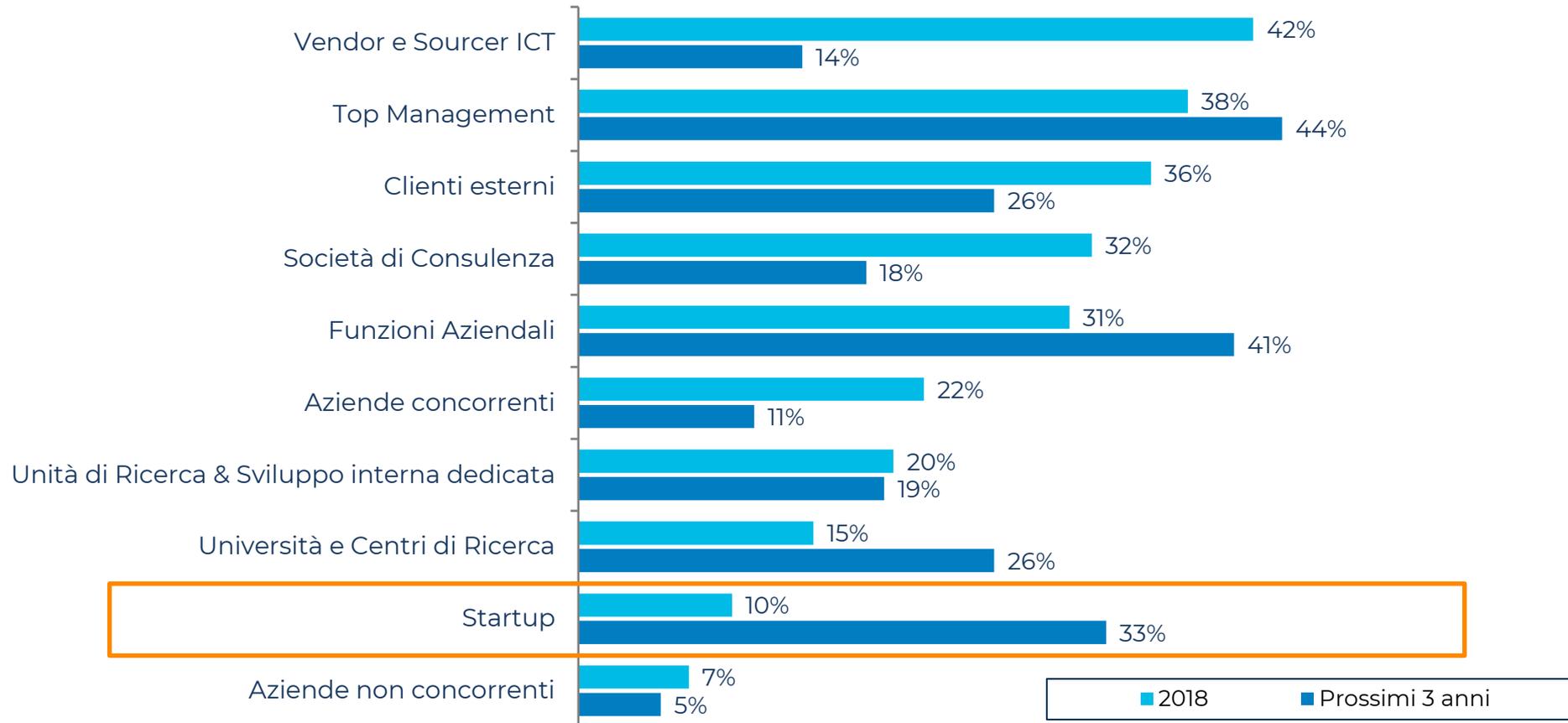
16 febbraio 2024

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



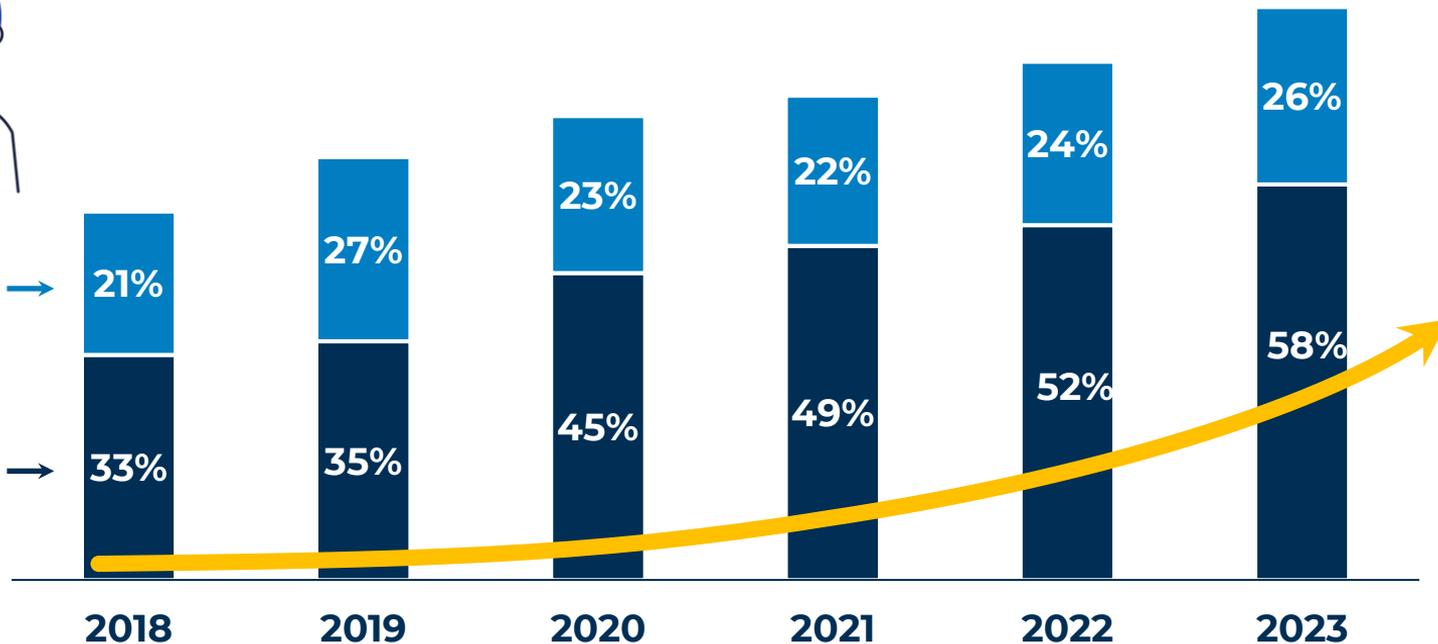
“Google di Alphabet è in trattative per investire centinaia di milioni di dollari nella startup Character.AI”

Novembre 2023

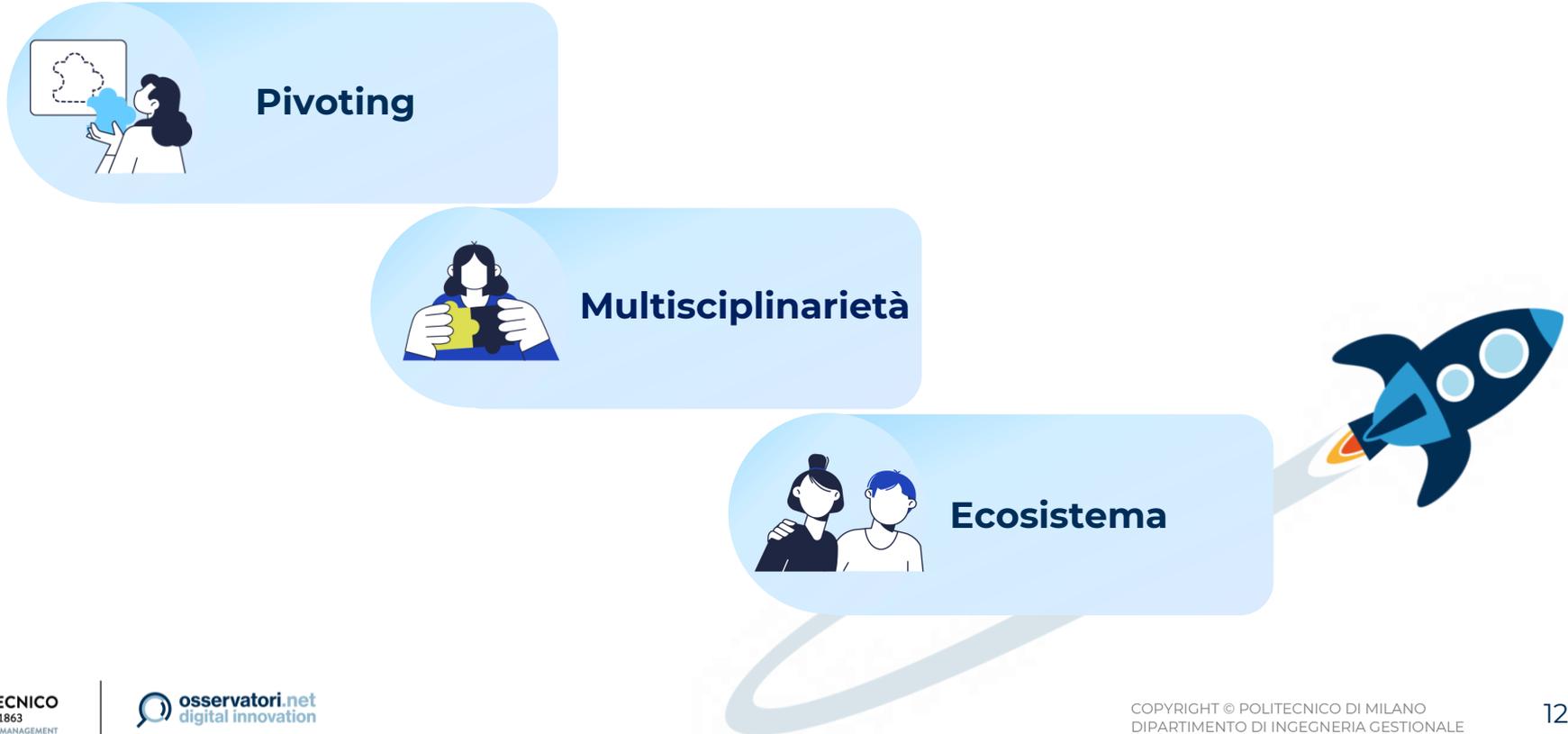


HA IN PROGRAMMA
DI COLLABORARE →

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



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

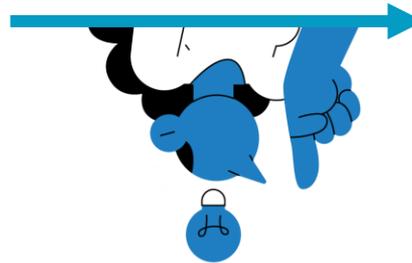
Processo che coinvolge attività, decisioni e strategie mirate a espandere la presenza sul mercato, migliorare l'efficienza operativa e aumentare il valore dell'azienda, puntando ad una **rapida crescita**.

(Crnogaj & Rus, 2023)



Background

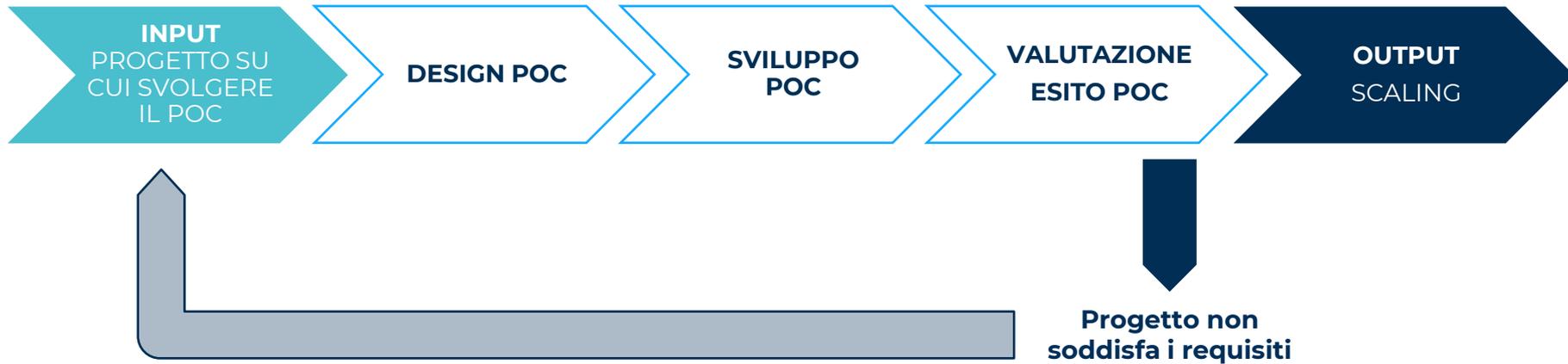
Le radici di tale concetto risalgono al 1970, introdotto dalla NASA in relazione al Technology Readiness Levels (TRL), con lo scopo di fornire risultati analitici e sperimentali che convalidano le previsioni di parametri chiave. (Héder, 2017; Mankins, 2009).



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

Cosa fare in caso di insuccesso?





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

Filippo Frangi

Ricercatore Senior

Osservatorio Startup Thinking

Politecnico di Milano

filippo.frangi@polimi.it