



Rapporto sull'Innovazione Circolare nelle Startup Italiane

REPORT

Rapporto sull'Innovazione Circolare nelle Startup Italiane - 2025

Il Circular Economy Lab

Il Circular Economy Lab (CE Lab) è **un'iniziativa congiunta di Intesa Sanpaolo Innovation Center e Cariplo Factory** per contribuire all'evoluzione del sistema economico italiano e diffondere nuovi modelli di creazione del valore nell'interesse collettivo, accelerando la transizione verso l'economia circolare.

In una logica di innovazione aperta e inclusiva, il Circular Economy Lab punta a coinvolgere grandi imprese e agenti trasformativi, quali startup, PMI innovative, università, centri di ricerca, centri di trasferimento tecnologico.

Attraverso il suo patrimonio di know-how e competenze, il Circular Economy Lab intende **contribuire alla diffusione dei principi e dei metodi dell'economia circolare** attraverso iniziative formative e generando opportunità per fare rete tra gli attori dell'ecosistema innovativo.

Il Circular Economy Lab è stato creato nel 2018 per volontà di Fondazione Cariplo e Intesa Sanpaolo.

Un ringraziamento sincero va alle startup del nostro network che hanno volontariamente contribuito a questa analisi, compilando i questionari in merito agli investimenti ricevuti e attesi e ai colleghi di Intesa Sanpaolo Innovation Center e Cariplo Factory che a vario titolo hanno fornito il loro supporto per la redazione del Report.

www.circulareconomylab.it

info@circulareconomylab.it

AGENDA

01.

EXECUTIVE SUMMARY

02.

**L'ECONOMIA CIRCOLARE
IN ITALIA**

03.

**LE STARTUP ITALIANE
DI ECONOMIA CIRCOLARE**

04.

**IL PANORAMA DEGLI
INVESTIMENTI CIRCOLARI**

EXECUTIVE SUMMARY

Una mappatura inedita dell'innovazione circolare in Italia

Il **Circular Economy Lab** – iniziativa congiunta di **Intesa Sanpaolo Innovation Center** e **Cariplo Factory** – ha analizzato in modo sistematico l'ecosistema italiano dell'economia circolare attraverso startup e PMI innovative, sulla base delle attività di Open Innovation avviate sul territorio dal 2018. A partire da una **repository proprietaria** di soluzioni di innovazione circolare, lo studio ha censito **827 realtà** imprenditoriali per identificare dove e come si concentra la capacità di innovare attraverso modelli "*circular-by-design*", essenziali per rafforzare la leadership europea dell'Italia (tasso di utilizzo circolare dei materiali: 20,8% vs media UE dell'11,8%, secondo il Rapporto sull'Economia Circolare in Italia). Ne emerge **un ecosistema specializzato**: tre verticali – soluzioni digitali (27,3%), transizione energetica (12,7%) e materiali innovativi (9%) – coprono poco più della metà dell'offerta complessiva, a testimonianza della capacità di **presidiare ambiti strategici per la doppia transizione ecologica e industriale**. Inoltre la **diffusione capillare di soluzioni digitali** conferma il ruolo dell'innovazione tecnologica come leva trasversale tra circolarità e tecnologie avanzate. L'integrazione di dati, intelligenza artificiale e piattaforme digitali apre nuovi spazi applicativi per una gestione circolare più efficiente di risorse, prodotti e processi e l'apertura a nuovi mercati e fonti di ricavo.

Leadership geografica e disparità territoriali: il 65% delle iniziative si concentra nel Nord Italia, con Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Piemonte a costituire i principali poli dell'innovazione circolare. Il Centro rappresenta il 18% delle iniziative e il Sud il 17%. Alcuni **settori strategici**—come imballaggi, gestione dei rifiuti, turismo e transizione energetica—risultano **fortemente polarizzati al Nord**, mentre comparti come agrifood, edilizia e chimica-materiali mostrano una **distribuzione** più **bilanciata**, aprendo spazi d'azione per politiche di sviluppo e investimenti mirati nelle aree meno presidiate. L'ecosistema, pur in fase di consolidamento, presenta **margini di espansione** sia geografica che settoriale, fondamentali per una crescita più inclusiva e resiliente.

Ecosistema finanziario selettivo ma concentrato: dallo studio realizzato sulle soluzioni «*circular-by-design*» tra il 2022 e il 2024 sono stati allocati complessivamente **812 milioni** di euro in startup italiane dell'economia circolare. Il picco è stato raggiunto nel 2022 (450 milioni), seguito da un calo nel 2023 (EUR 96 milioni) e dà segnali di ripresa nel 2024 (265 milioni). Il Nord Italia ha catalizzato oltre 740 milioni, pari al 91% del totale nazionale, con la Lombardia sola responsabile del 63% (495,4 milioni), seguita dal Piemonte (155,7 milioni, 20%). Il Centro ha attratto 50 milioni (6%) e il Sud e le Isole 20,3 milioni (3%), ma con una crescita significativa della quota di deal nel 2024 (25% del totale nazionale). La **forte prevalenza di operazioni di equity** (57%) già dai round seed (quasi 80%) e la concentrazione geografica delle operazioni delineano un **sistema di funding selettivo**, che premia cluster tecnologici a potenziale alta scalabilità ma rischia di escludere progetti early-stage e aree periferiche.

Profilo degli investitori e criticità nell'accesso al capitale: il mercato è dominato da venture capital e fondi pubblici, che rappresentano insieme il 75% delle risorse allocate, con una **composizione degli investitori che varia sensibilmente tra i settori**. In ambiti come agrifood e gestione rifiuti permane una significativa presenza di capitali pubblici, mentre in settori come transizione energetica e mobilità cresce il ruolo dei Venture Capital, grazie aziende e business angels. Oltre metà degli investimenti sono in equity (57% del totale), ma premi e fondi pubblici giocano un ruolo chiave anche nelle fasi early-stage (circa 30%). La quota di investimenti in equity cresce notevolmente nei round seed, raggiungendo quasi l'80%, per poi aumentare ulteriormente nei round Serie A e diventare praticamente totale nei round successivi.

L'importanza del supporto pubblico, in tutte le sue forme: forme di finanziamento come contributi pubblici e *grant*, alternative a debito ed equity, sono fondamentali per un'ampia platea di startup e PMI Innovative, in particolare **nelle fasi di minore maturità, dove oltre il 30% dei volumi raccolti proviene da questa tipologia di fonti**.

In tale contesto, l'azione coordinata di politiche comunitarie, nazionali e locali è *conditio sine qua non* per un'efficace allocazione delle risorse a disposizione.

L'ecosistema italiano dell'innovazione circolare si trova in una fase di consolidamento: emerge la necessità di maggiore omogeneità e resilienza. Tali obiettivi potrebbero essere raggiungibili attraverso quattro principali direttrici d'azione:

- Potenziamento **dell'equità geografica e settoriale**, con iniziative mirate a diffondere la cultura dell'innovazione in tutte le regioni italiane e nei settori industriali a più alto potenziale di sviluppo
- Riforma del **quadro normativo per facilitare** le sperimentazioni industriali e ridurre il *time-to-market* dell'innovazione
- **Accesso facilitato al mercato dei capitali**, in particolare nelle fasi early-stage
- Trasparenza nella valutazione d'impatto circolare, con l'adozione di **metriche standardizzate e interoperabilità** dei dati

01.

EXECUTIVE SUMMARY

02.

**L'ECONOMIA CIRCOLARE
IN ITALIA**

03.

**LE STARTUP ITALIANE
DI ECONOMIA CIRCOLARE**

04.

**IL PANORAMA DEGLI
INVESTIMENTI CIRCOLARI**

Italia e Economia Circolare – Un'eccellenza europea con opportunità di miglioramento

L'Italia occupa una posizione di rilievo a livello europeo nell'ambito dell'economia circolare. Per consolidare e valorizzare questo vantaggio strategico, risulta prioritario attivare leve di supporto mirate all'ecosistema delle startup e delle PMI innovative, accompagnandole nella transizione attraverso soluzioni capaci di superare le criticità di natura istituzionale, operativa, finanziaria, nonché legate alla misurazione e alla reportistica.

Contesto competitivo e performance nazionali

L'Italia si conferma leader europeo nell'economia circolare, attestandosi **al primo posto tra le principali economie dell'UE** (Germania, Francia, Spagna), secondo il Rapporto 2025 del Circular Economy Network. Questo primato è sostenuto da **performance superiori alla media europea**: il tasso di utilizzo circolare dei materiali si attesta al 20,8% (UE: 11,8%), mentre il tasso di riciclo dei rifiuti urbani raggiunge il 50,8%, secondo solo alla Germania. Nonostante questa rappresentazione, l'Italia ha raggiunto l'**Overshoot Day il 6 maggio 2025**, indicando un consumo di risorse naturali superiore alla capacità di rigenerazione del pianeta. **L'economia circolare contribuisce per 3,5 miliardi di euro al PIL nazionale** e impiega circa **519.000 addetti**. Secondo una stima di Cassa Depositi e Prestiti l'adozione di pratiche circolari ha generato, nel 2024, un risparmio di **16,4 miliardi di euro** per le imprese manifatturiere, pari al 14% del potenziale teorico di 119 miliardi previsto per l'Italia entro il 2030 dalla Commissione Europea³.

Alla luce della posizione rilevante occupata dall'Italia nell'economia circolare europea e del contributo significativo al PIL nazionale, il sistema nazionale dell'innovazione, in particolare nel segmento delle startup, spinoff e PMI innovative, rappresenta una fucina di soluzioni innovative di grande valore. Sebbene non siano disponibili dati consolidati a livello nazionale, i casi studio raccolti da osservatori accademici, come il Politecnico di Milano, evidenziano una **prevalente concentrazione delle realtà innovative nelle regioni del Nord Italia** e una significativa presenza nei settori manifatturieri tradizionali quali packaging, moda, arredo, gestione rifiuti e materiali innovativi. Tuttavia, l'assenza di una mappatura ufficiale e aggiornata limita la possibilità di trarre conclusioni più dettagliate e approfondite. Il presente studio, condotto dal **Circular Economy Lab**, si inserisce in questo contesto con l'obiettivo di fornire una fotografia aggiornata dell'**ecosistema di innovazione circolare italiano**, focalizzandosi in particolare sulle startup e relativi flussi di capitale.

A livello industriale, nonostante il potenziale, queste realtà innovative faticano a emergere su scala industriale e a integrarsi pienamente nelle catene del valore europee più avanzate¹. A livello di istituzioni internazionali, l'Italia mostra un posizionamento ancora poco competitivo: nel "**Circular Startup Index**" della Ellen MacArthur Foundation, infatti, il nostro Paese conta solo 12 startup, un numero nettamente inferiore rispetto alle 121 del Regno Unito e alle 78 degli Stati Uniti. Questa sotto-rappresentazione riflette un gap sistemico non solo nella capacità di innovazione, ma anche nella capacità di attrazione di capitali, in particolare nei segmenti scalabili della bioeconomia, della servitizzazione e dei materiali avanzati.

Le **principali barriere che frenano lo sviluppo e la scalabilità delle startup italiane** nell'economia circolare includono:

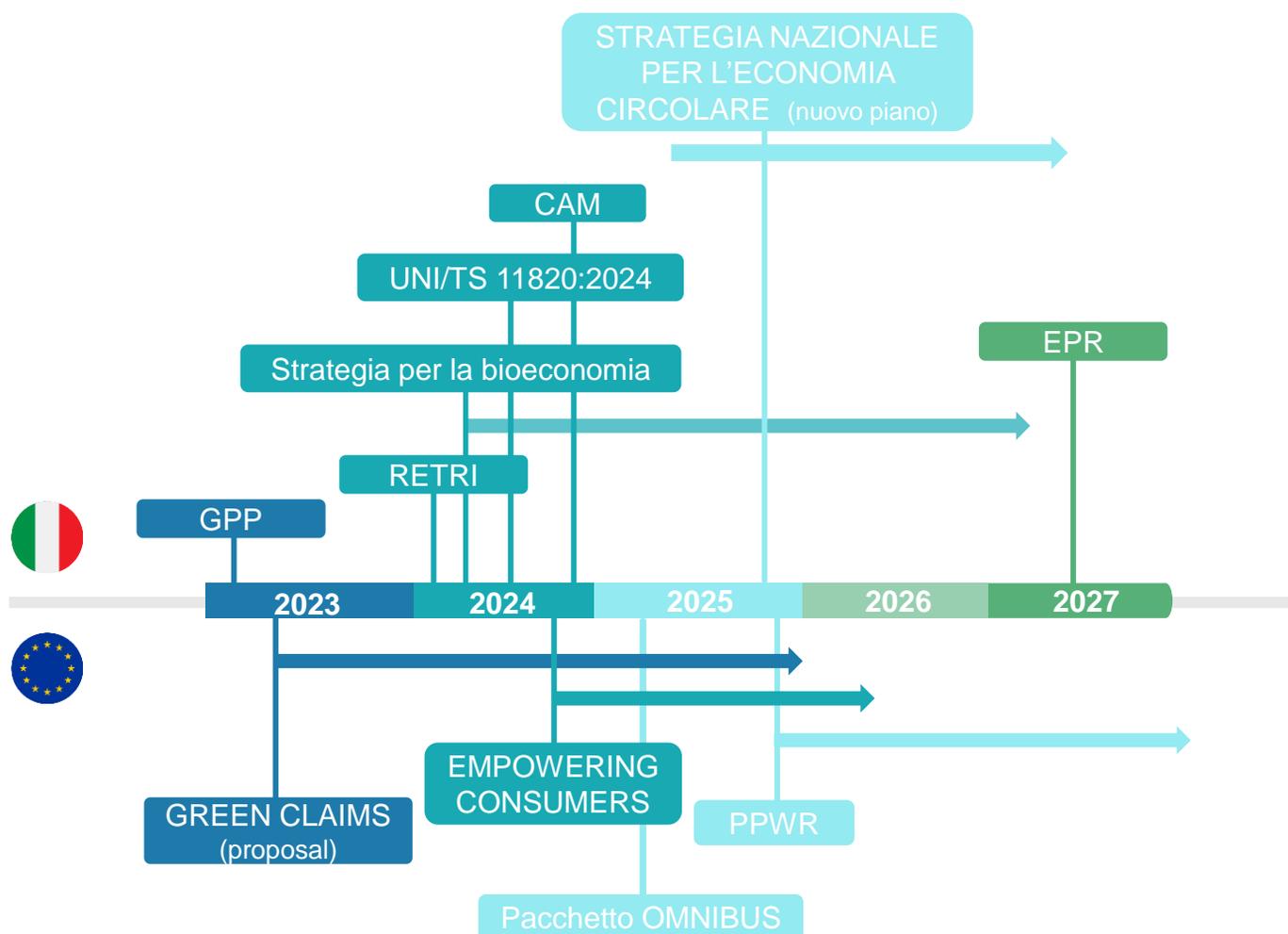
- **Normativa rigida:** l'articolo 211 del D.Lgs. 152/2006 limita la sperimentazione industriale, con iter autorizzativi per tecnologie innovative che spesso superano i 12 mesi, rallentando così l'innovazione²;
- **Accesso limitato al capitale:** la carenza di strumenti di venture capital specializzati nelle fasi seed e pre-seed, unita a una forte dipendenza dai capitali esteri, rappresenta un ostacolo significativo per la crescita delle startup;
- **Infrastrutture insufficienti:** manca un sistema diffuso di acceleratori verticali dedicati all'economia circolare, soprattutto nelle regioni meno sviluppate, riducendo le opportunità di networking e supporto specialistico;
- **Mancanza di metriche condivise:** solo una quota marginale delle imprese italiane adotta indicatori di circolarità conformi a standard riconosciuti come **UNI/TS 11820** o **ISO 59020**, limitando la capacità di misurare e comunicare l'impatto reale delle innovazioni circolari².

Questi elementi, combinati, evidenziano le sfide che il sistema italiano deve affrontare per rafforzare il proprio posizionamento nell'economia circolare a livello globale e per favorire la crescita di startup capaci di competere nelle filiere più evolute.

Roadmap normative di economia circolare a livello europeo e nazionale (2022-2027)

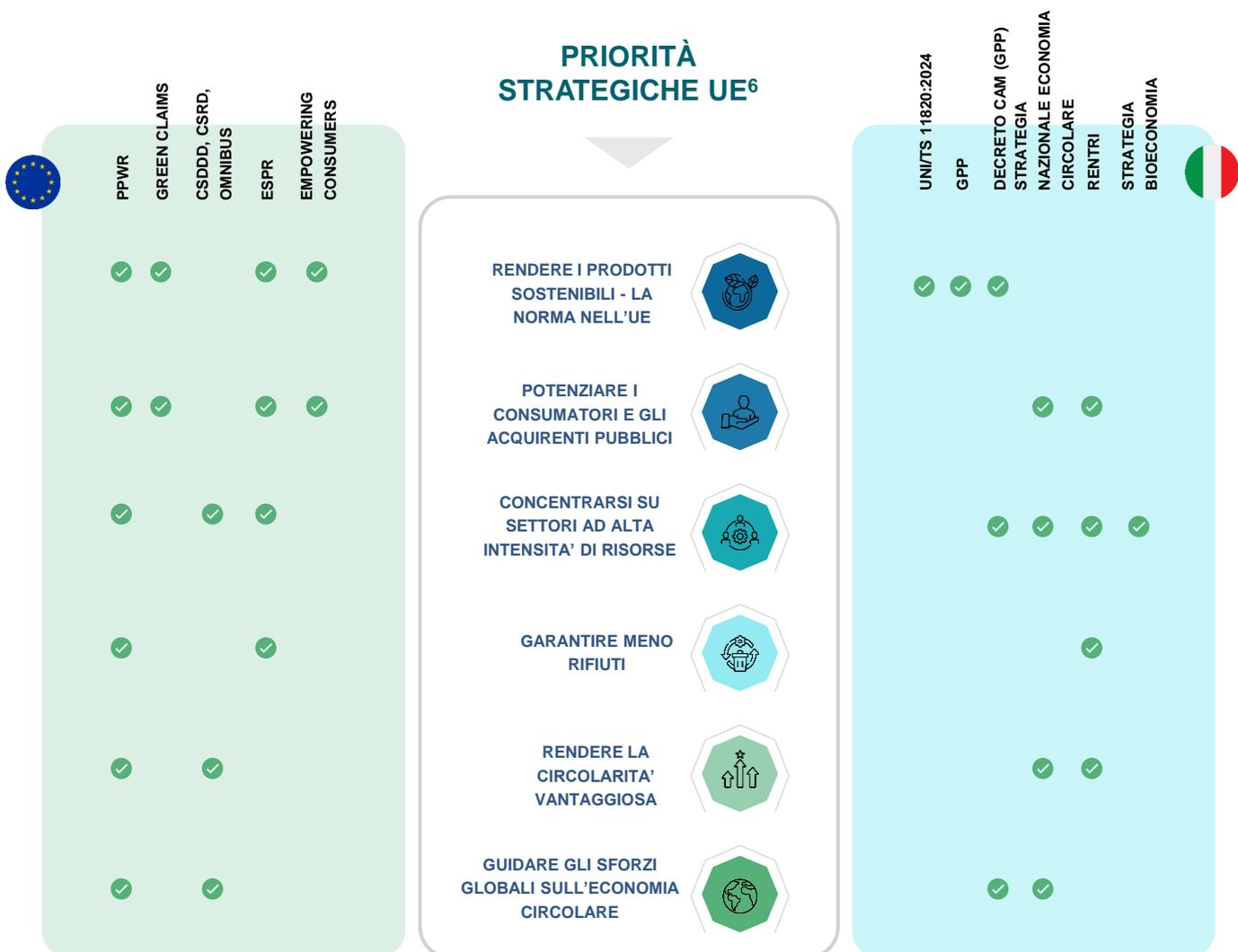
L'Italia sta progressivamente allineando le proprie politiche nazionali alle strategie europee per l'economia circolare attraverso norme tecniche, strumenti operativi e roadmap settoriali, ma tempi di attuazione dilatati e una governance frammentata ne limitano l'efficacia:

- Il GPP, il CAM, la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare e il Registro RETRI si **allineano progressivamente** agli strumenti comunitari del Green Deal e del Circular Economy Action Plan⁵
- I tempi di implementazione risultano lunghi: la completa implementazione del sistema **EPR** è prevista solo per il **2027**, nonostante sia **una delle leve più rilevanti per ridurre i rifiuti a monte e incentivare il design circolare**⁵



Il quadro normativo italiano si allinea agli obiettivi UE con strumenti operativi efficaci

Analizzando la risposta italiana alle **sei priorità strategiche dell'Unione Europea** in materia di economia circolare, attraverso i **principali strumenti normativi e regolatori adottati** a livello paese, emerge che le policy europee fungono da cornice strategica per l'Italia nonché acceleratore, guidando settori chiave verso **ecodesign, trasparenza e rendicontazione**.



01.

EXECUTIVE SUMMARY

02.

L'ECONOMIA CIRCOLARE
IN ITALIA

03.

**LE STARTUP ITALIANE
DI ECONOMIA CIRCOLARE**

04.

IL PANORAMA DEGLI
INVESTIMENTI CIRCOLARI

L'analisi conferma l'efficacia delle strategie locali di presidio e accompagnamento all'innovazione sostenibile, e suggerisce la possibilità di **replicare modelli di successo** (es. hub regionali e programmi di accelerazione verticali) anche **in aree meno coperte**.

Settori con la maggiore concentrazione di iniziative imprenditoriali innovative abilitanti la circolarità dei modelli produttivi

L'attuale configurazione settoriale dell'ecosistema startup italiano legato all'economia circolare evidenzia una **polarizzazione intorno ad alcuni comparti tecnologicamente maturi** e con forte proiezione di scalabilità.

Servizi digitali (27,3%) – Dominanza dell'enabling technology

Il primo dato rilevante è la predominanza delle startup operanti nei servizi digitali, che rappresentano oltre un quarto del totale. Questo segmento include soluzioni di:

- tracciabilità ambientale tramite blockchain o IoT,
- piattaforme per il riutilizzo e la sharing economy,
- sistemi di data intelligence per l'ottimizzazione dei flussi di materia e decarbonizzazione.

Mobilità e Logistica (17,1%) – Innovazione articolata in ambiti complementari

- Mobilità elettrica, micromobilità e servizi di mobilità rappresentano i nuclei più consistenti nel settore, rispettivamente con 47, 35 e 41 startup attive nello sviluppo e diffusione di veicoli elettrici, trasporti condivisi e mobilità leggera.
- Servizi logistici e sistemi di ricarica e accumulo crescono per gestire il trasporto dell'ultimo miglio e infrastrutture a supporto della mobilità elettrica

Transizione energetica (12,7%) e Chimica/Materiali (8,3%) – Verticali di trasformazione energetica e industriale

Le startup che operano nei settori della transizione energetica e nei materiali innovativi (inclusi bio-based, riciclati e compositi) costituiscono un blocco strategico per la decarbonizzazione del sistema produttivo.

- Nel primo gruppo troviamo ad esempio soluzioni per il recupero energetico dai rifiuti, l'efficienza negli impianti industriali, lo sviluppo di fonti rinnovabili.
- Nel secondo, innovazioni in eco-design, materiali biodegradabili, additive manufacturing e circular polymers.

Servizi ambientali e gestione rifiuti (6%) – Un comparto in transizione

Questo segmento, storicamente dominato da grandi utility e operatori incumbent, mostra un livello intermedio di penetrazione da parte delle startup e PMI Innovative italiane. Le innovazioni riguardano soprattutto:

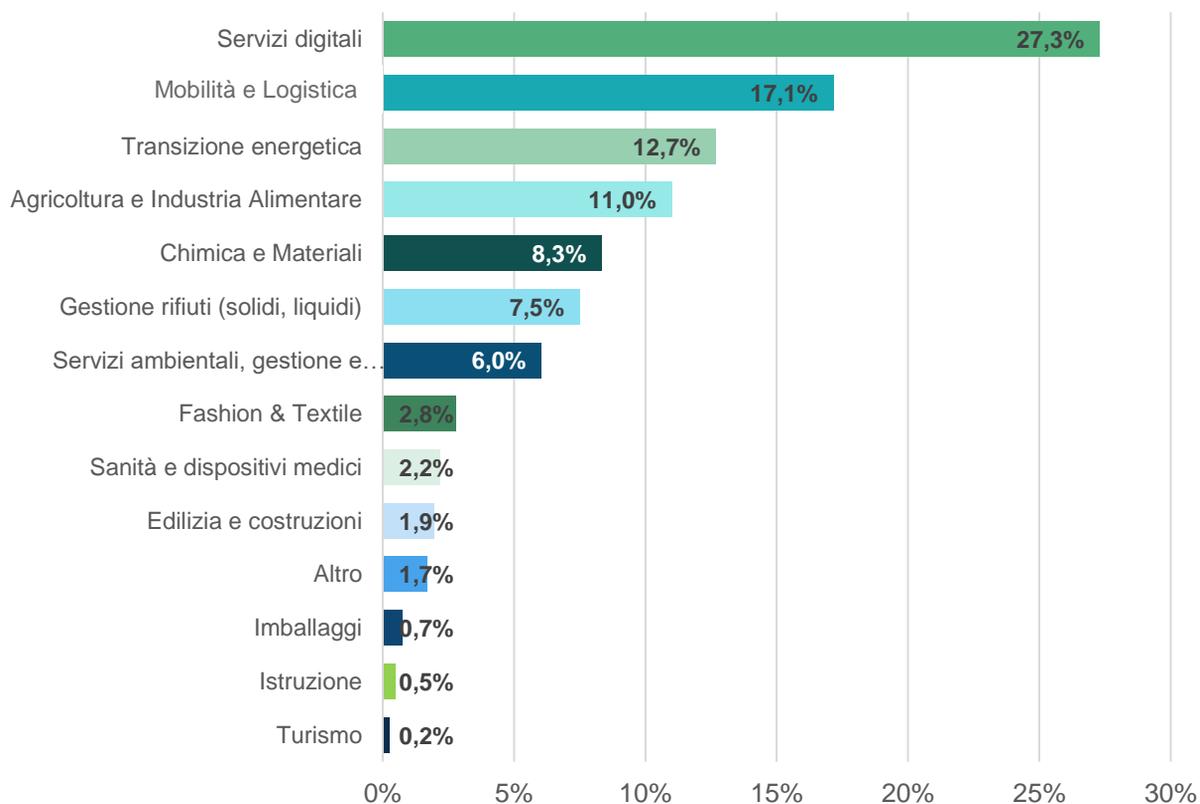
- soluzioni per il monitoraggio della raccolta,
- nuove tecnologie di trattamento e selezione,
- piattaforme di reverse logistics.

Sanità, dispositivi medici e istruzione (<2,2%) – Marginalità dei settori ad alto impatto sociale

Settori come la sanità e l'istruzione risultano fortemente sottorappresentati, con meno del 3% complessivo. In ambito sanitario, alcune startup si stanno concentrando su tematiche quali:

- economia circolare applicata ai dispositivi medici monouso,
- soluzioni di recupero e rigenerazione di materiali sanitari.

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEI SETTORI



Correlazione tra settori e aree geografiche: innovazione Nord-centrica, con settori logistica e agrifood in crescita al Centro-Sud^(b)

In Italia, l'ecosistema dell'economia circolare mostra una **forte concentrazione territoriale**: su 827 iniziative censite, quasi due terzi (537) si trovano nel Nord, mentre il Centro e il Sud si fermano rispettivamente al 18% e al 17%. L'innovazione continua a gravitare attorno a Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna e Piemonte, grazie alla densità manifatturiera, alla presenza **di poli universitari come il Politecnico di Milano, il Politecnico di Torino e l'Università di Bologna**, e alla disponibilità di fondi regionali per la decarbonizzazione.

Alcune filiere risultano quasi monopolizzate dall'asse padano: il settore degli imballaggi registra quasi la totalità delle iniziative nel Nord, mentre Gestione Rifiuti e Transizione Energetica superano il 65%. In 11 settori su 13, **il Nord detiene oltre il 40% delle iniziative**, con picchi negli imballaggi e nella gestione rifiuti. Il Sud, invece, è coinvolto in modo significativo (oltre 20%) solo in 4 settori, evidenziando la necessità di politiche di incentivo mirate per riequilibrare il quadro nazionale.

Due cluster settoriali trainanti sono relativi ai Servizi Digitali (226 startup) e alla Mobilità & Logistica (141), entrambi con una distribuzione di circa il 50% al Nord, 30% al Centro e 15% al Sud. In particolare, **Roma e i porti del Mezzogiorno stanno emergendo come hub di crescita**. Le politiche su mobilità elettrica e idrogeno stanno rafforzando le filiere locali, con Lazio e Campania già attive su progetti di mobilità sostenibile.

Nel digitale, la Lombardia e il Lazio si distinguono per la vivacità delle startup, seguite da Veneto e Puglia. Questo conferma l'attrattività dell'asse Milano-Roma per i talenti tech, ma sottolinea anche l'urgenza di sostenere gli ecosistemi emergenti nel Sud.

Dove la componente manifatturiera è meno dominante, il Sud guadagna terreno: raggiunge il 22% delle iniziative sia nella Chimica & Materiali sia nell'Agrifood. In quest'ultimo settore, la distribuzione è più armonica (47% Nord, 32% Centro, 21% Sud), grazie alla domanda locale di ingredienti sostenibili e alla valorizzazione di filiere DOP/IGP, come quelle abruzzesi nei cereali e nella pasta. Anche l'Edilizia mostra una ripartizione più bilanciata (44% Nord, 44% Centro, 13% Sud), probabilmente influenzata dal rilancio del superbonus.

In sintesi, **l'economia circolare in Italia è ancora Nord-centrica**, ma si intravedono segnali di riequilibrio in settori dove il Sud può valorizzare risorse naturali, tradizione agricola e competenze locali. Per accelerare questa transizione, servono politiche mirate e investimenti strategici nelle aree meno rappresentate.

**DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEI SETTORI PER
AREA GEOGRAFICA D'ITALIA**

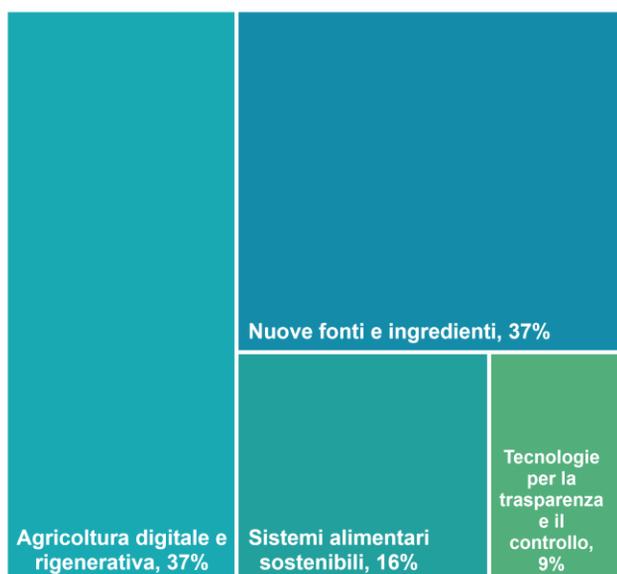
SETTORI	AREA GEOGRAFICA		
	NORD	CENTRO	SUD
Agricoltura e Industria Alimentare	47%	32%	21%
Altro	43%	14%	43%
Chimica e Materiali	54%	25%	22%
Edilizia e costruzioni	44%	44%	13%
Fashion & Textile	48%	39%	13%
Gestione rifiuti (solidi, liquidi)	65%	26%	10%
Imballaggi	83%	17%	0%
Istruzione	25%	50%	25%
Sanità e dispositivi medici	39%	44%	17%
Servizi ambientali, gestione e monitoraggio delle risorse ambientali	54%	30%	16%
Servizi digitali	55%	32%	13%
Transizione energetica	59%	28%	13%
Mobilità e Logistica	49%	37%	15%

Aree di innovazione dai sei settori più rappresentativi per le startup dell'economia circolare

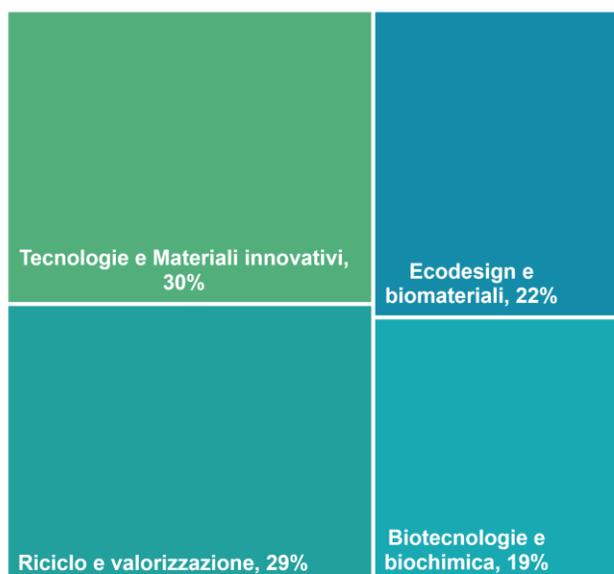
Emergono le principali **aree di innovazione circolare per ogni settore analizzato: servizi digitali, nuovi materiali, fonti energetiche e gestione delle risorse, soprattutto idriche**, guidano la crescita; altri segmenti, come **cattura di carbonio, RAEE, servizi B2C**, restano **nicchie** con alto potenziale di sviluppo.

- **Polarizzazione:** il cluster *Chimica & Materiali* risulta equilibrato nella distribuzione e **concentra il 60% delle soluzioni in "tecnologie e materiali innovativi" e "riciclo e valorizzazione"**, così come nel cluster *Agricoltura e industria alimentare*, si nota un equilibrio che concentra più del 70% dell'offerta tra soluzioni **"agritech e rigenerative"** e **"nuove fonti e ingredienti"**, segno che il cambiamento sta avvenendo sia per le fasi della filiera produttiva ma anche tra le scelte dei consumatori.
- **Aree ad alto potenziale:** la gestione della risorsa idrica guida i *servizi ambientali* e la *gestione rifiuti* (34–47%), mentre la transizione energetica resta frammentata tra **rinnovabili** (30%) e **sistemi di accumulo** (23%), seguito da **efficientamento energetico** (20%)

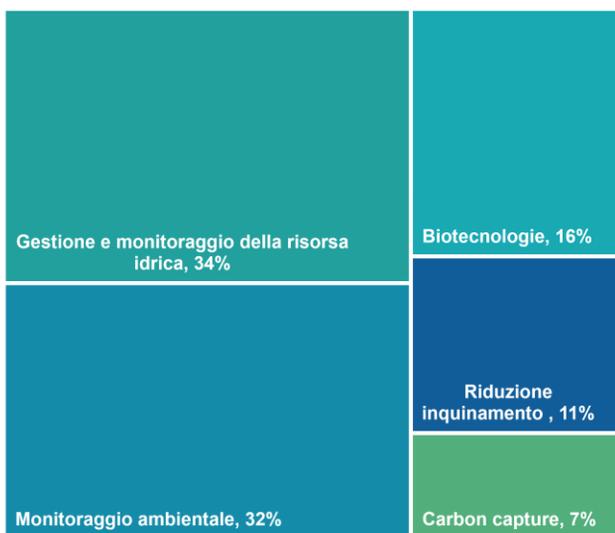
AGRICOLTURA E INDUSTRIA ALIMENTARE



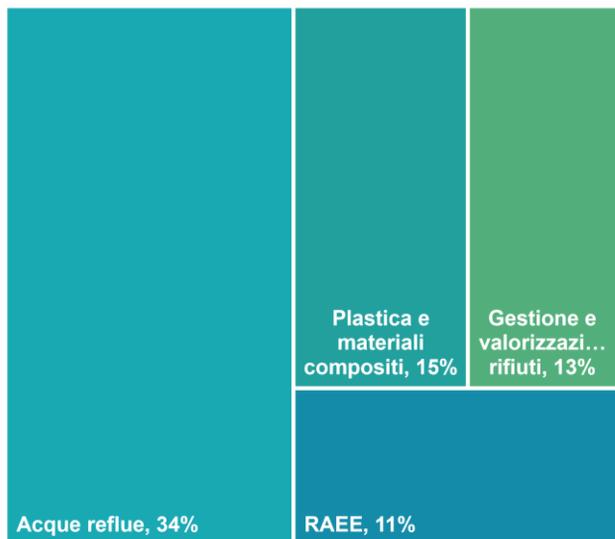
CHIMICA E MATERIALI



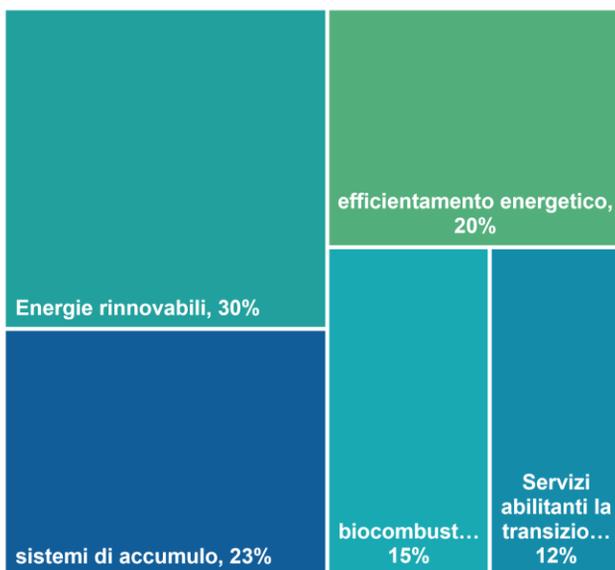
**SERVIZI AMBIENTALI, GESTIONE E
MONITORAGGIO**



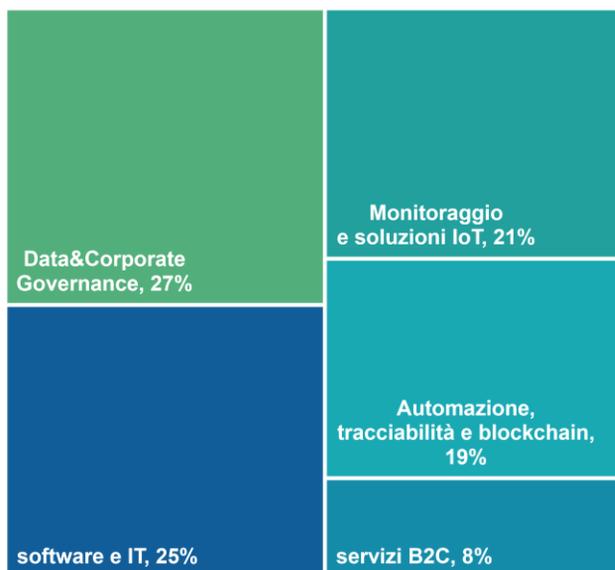
GESTIONE RIFIUTI (SOLIDI, LIQUIDI)



TRANSIZIONE ENERGETICA



SERVIZI DIGITALI



01.

EXECUTIVE SUMMARY

02.

**L'ECONOMIA CIRCOLARE
IN ITALIA**

03.

**LE STARTUP ITALIANE
DI ECONOMIA CIRCOLARE**

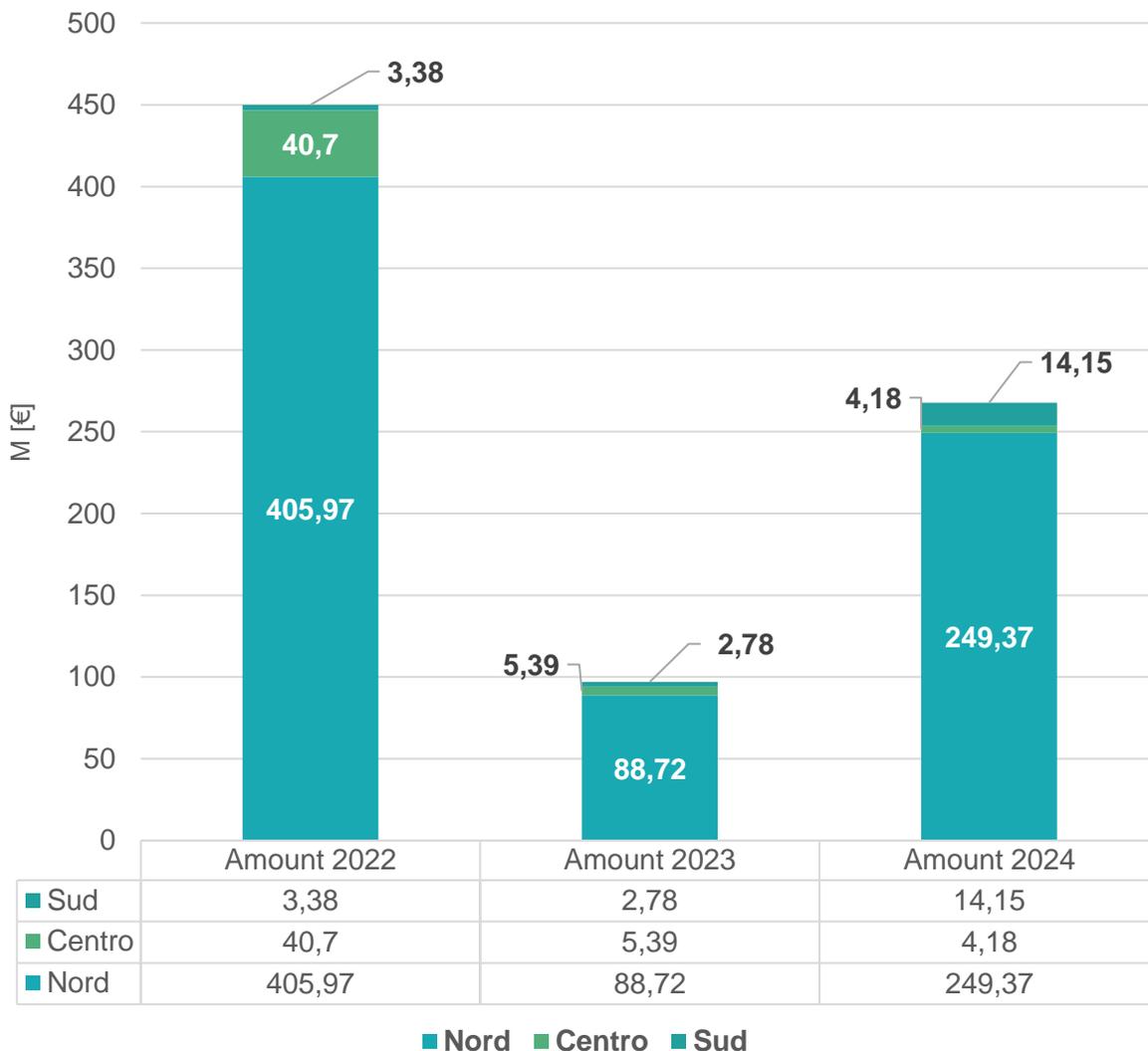
04.

**IL PANORAMA DEGLI
INVESTIMENTI CIRCOLARI**

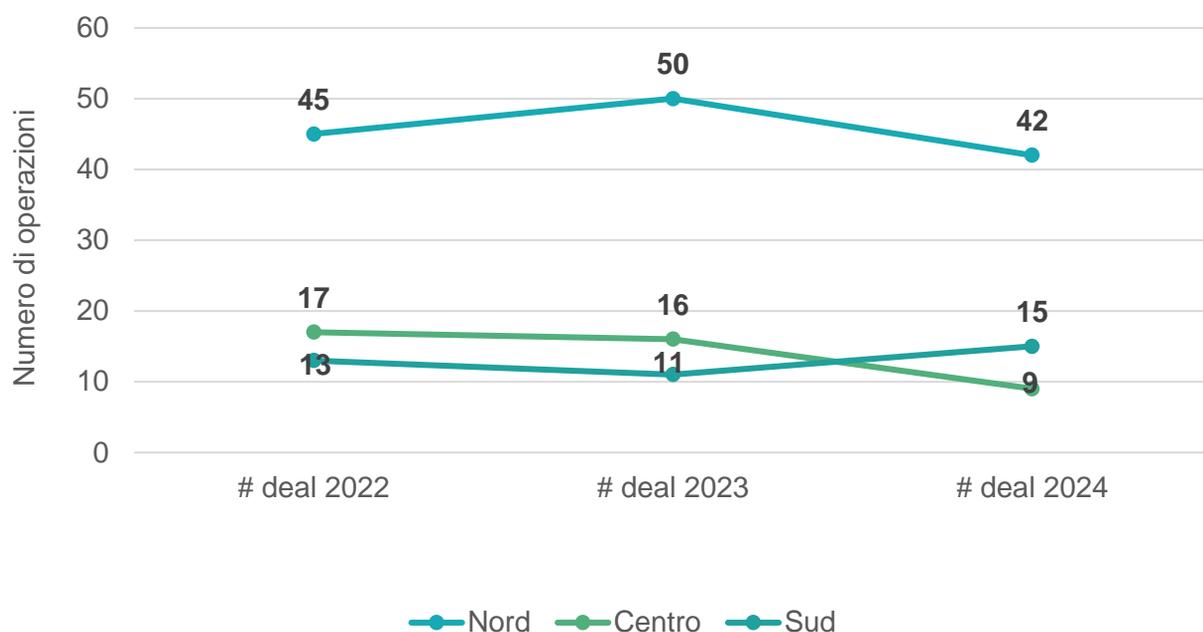
Distribuzione geografica delle risorse economiche

Il totale delle risorse economiche nei confronti delle startup e PMI Innovative «circular by design» dello studio nel triennio analizzato (2022-2024) ammonta a **812 milioni di euro**. Il 2022 si conferma l'anno più significativo, con **450 milioni raccolti**, seguito da un netto calo nel 2023 (96 milioni). Il 2024 mostra segnali di ripresa, chiudendo con un totale di 265 milioni di euro.

**RISORSE ECONOMICHE TOTALI PER AREA GEOGRAFICA
(MILIONI DI EURO)**



DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEL NUMERO DI OPERAZIONI



- Il **Nord** concentra la quasi totalità delle risorse economiche, con un totale di oltre **740 milioni di euro**, pari a circa il **91%** del totale nazionale. L'anno con maggiori capitali allocati è il 2022, con oltre 405 milioni di euro. Oltre ai capitali, il Nord registra anche la maggior parte delle operazioni: **133 deal complessivi**, pari al 60% nel 2022, 65% nel 2023 e 62% nel 2024.
- Il **Centro** ha ricevuto risorse economiche per circa 50 milioni, pari al 6% circa del totale nazionale, con un calo significativo nel 2023 e nel 2024 rispetto al 2022. Lo stesso vale per il numero di operazioni, calato da 17 nel 2022 ad 8 nel 2024, pari ad una quota del 13% nell'ultimo anno.
- Al contrario, il **Sud Italia e le Isole** presentano **segnali di crescita**: sebbene gli ammontari siano più contenuti (20,3 milioni complessivi), la quota sul totale nazionale è salita fino al 5% nel 2024. Anche il numero di operazioni è in aumento: da 13 nel 2022 a 15 nel 2024, con una quota che ha raggiunto il 25%, superando per la prima volta quella del Centro.

La **Lombardia** si conferma il **motore indiscusso del Paese** attirando **495,4 milioni di euro**, pari a circa il 63% del totale nazionale. La sua **quota di mercato** sugli ammontari è **creciuta esponenzialmente negli ultimi anni**, passando dal 45% nel 2022, al 64% nel 2023, fino a raggiungere un dominante 86% nel 2024 con 228,7 milioni di euro raccolti.

Anche il **numero di operazioni è in netta crescita**, totalizzando 66 operazioni (circa il 31% nazionale). Il **Piemonte** rappresenta invece il **secondo player nazionale**, con 155,7 milioni di euro raccolti, equivalenti a circa il 20% del totale italiano. Tuttavia, la sua performance complessiva è fortemente influenzata da un exploit verificatosi principalmente nel 2022, quando sono stati raccolti ben 121,5 milioni.

Negli anni successivi, infatti, si osserva una **significativa riduzione degli ammontari allocati**, scesi a 17,4 milioni nel 2023 e 16,7 milioni nel 2024, pur mantenendo un numero di operazioni (27 totali) relativamente stabile, attestatosi tra il 12% e il 13% nazionale annuo. **Seguono con netto distacco Emilia Romagna, Lazio e Campania** con un totale di circa 20 milioni per regione.

Per rendere più equo e competitivo l'ecosistema italiano delle startup, sarà fondamentale: ampliare il numero di startup beneficiarie, riequilibrare la distribuzione territoriale delle risorse economiche, promuovere meccanismi trasparenti per il monitoraggio dei finanziamenti.

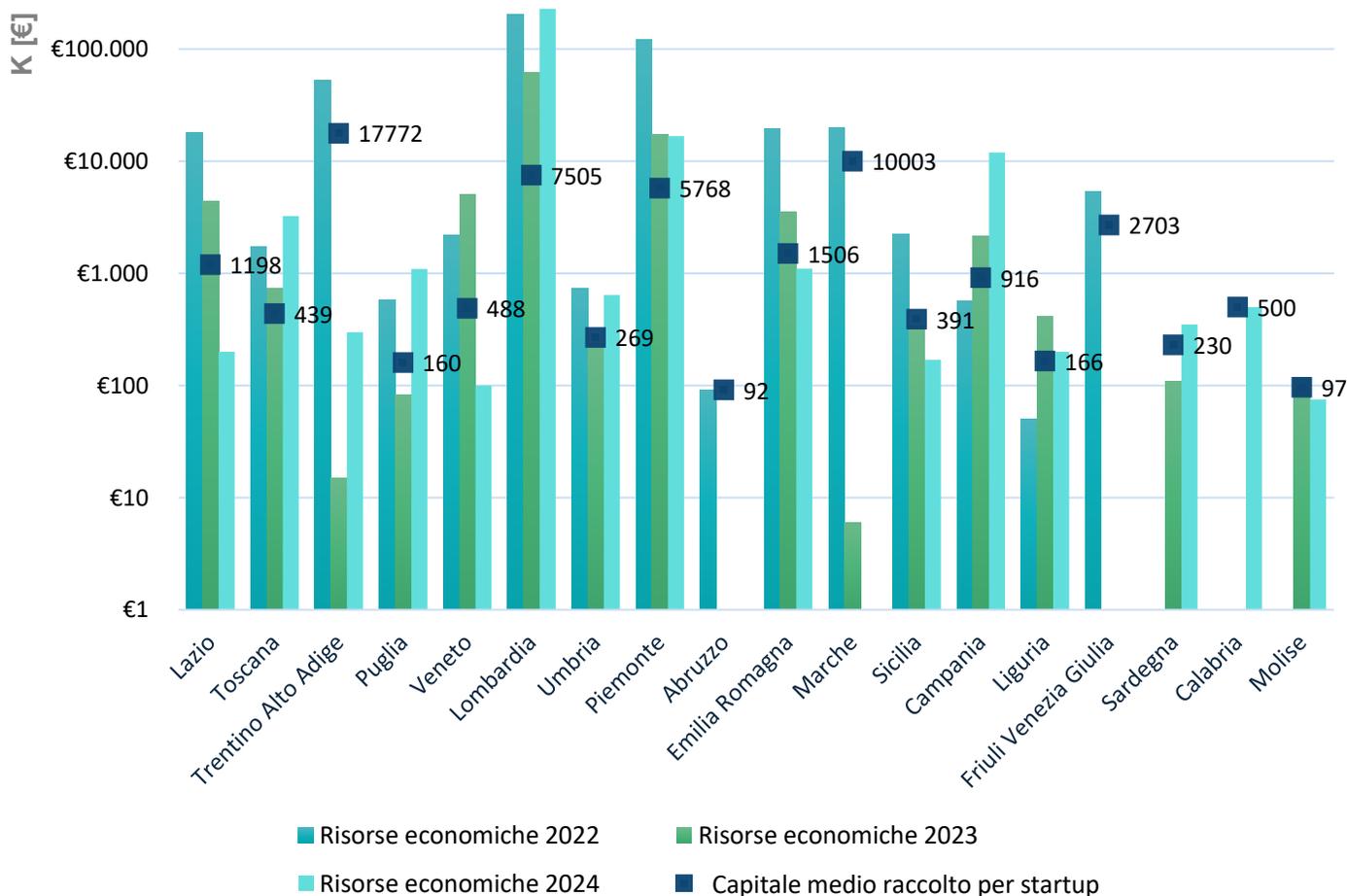
**DISTRIBUZIONE COMPLESSIVA
(2022-24) REGIONALE DELLE
RISORSE ECONOMICHE**


Evoluzione dei finanziamenti regionali 2022-2024

Il quadro complessivo evidenzia **un sistema di finanziamenti fortemente concentrato** dal punto di vista:

- **geografico**, con il Nord nettamente favorito; regioni come Abruzzo, Molise Sardegna e Calabria mostrano volumi molto più bassi, spesso inferiori anche ai 100 mila euro annui;
- **distributivo**, con poche startup che accedono alle risorse disponibili e una forte incidenza di pochi deal ad alto importo (>10M euro);
- **dimensionale**, con notevoli differenze tra regioni sia in termini di volume che di spesa media.

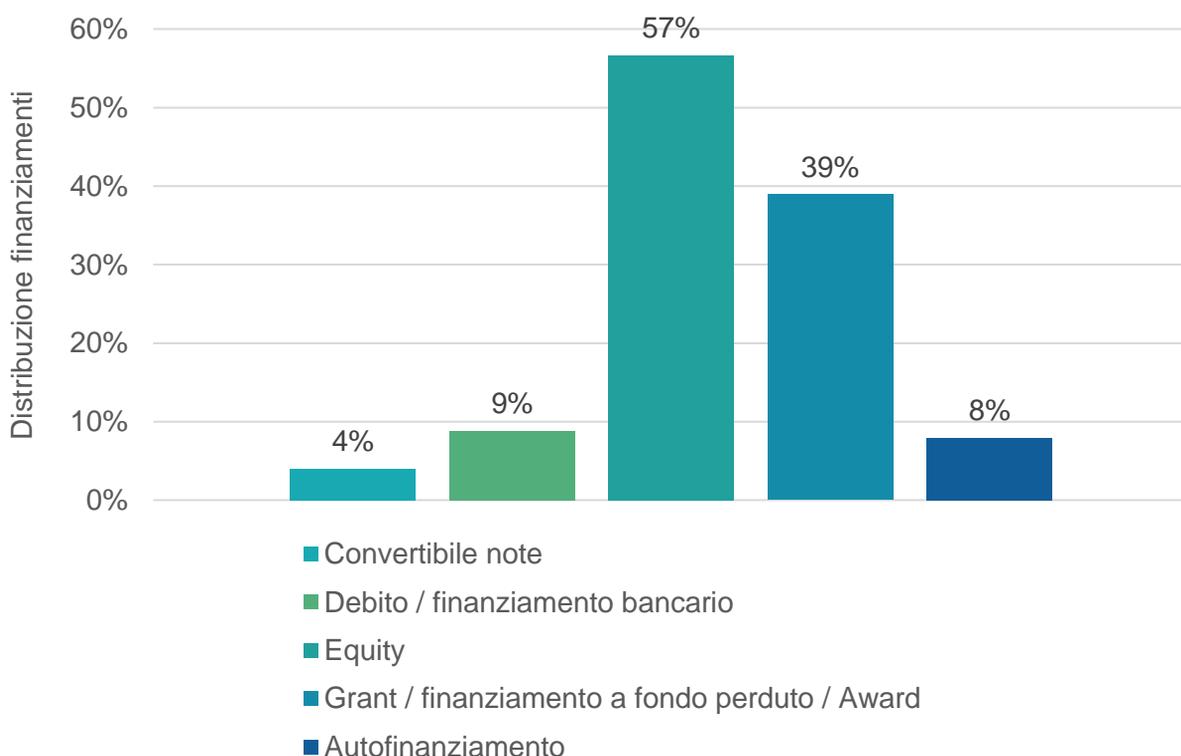
DISTRIBUZIONE REGIONALE ANNUALE DELLE RISORSE ECONOMICHE (SCALA LOGARITMICA)



Strumenti di finanziamento rispetto alla maturità della startup

Nel triennio 2022-2024, il 57% delle risorse raccolte è avvenuta sotto forma di **equity**, a conferma della preferenza per strumenti partecipativi. Tuttavia, i **grant, premi e finanziamenti a fondo perduto** rappresentano comunque una componente significativa, con una quota pari al 39%. Le altre forme di finanziamento – come **strumenti convertibili, debito bancario o autofinanziamento** – risultano poco utilizzate (tutte <10%).

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE PER TIPOLOGIA DI FINANZIAMENTO*



Oltre metà delle risorse sono in equity, ma premi e fondi pubblici giocano un ruolo chiave, soprattutto nelle fasi **early-stage (pre-seed e seed)**

*Il totale potrebbe essere maggiore del 100% vista la molteplicità di forme di allocazione capitale per singola startup e PMI Innovativa.

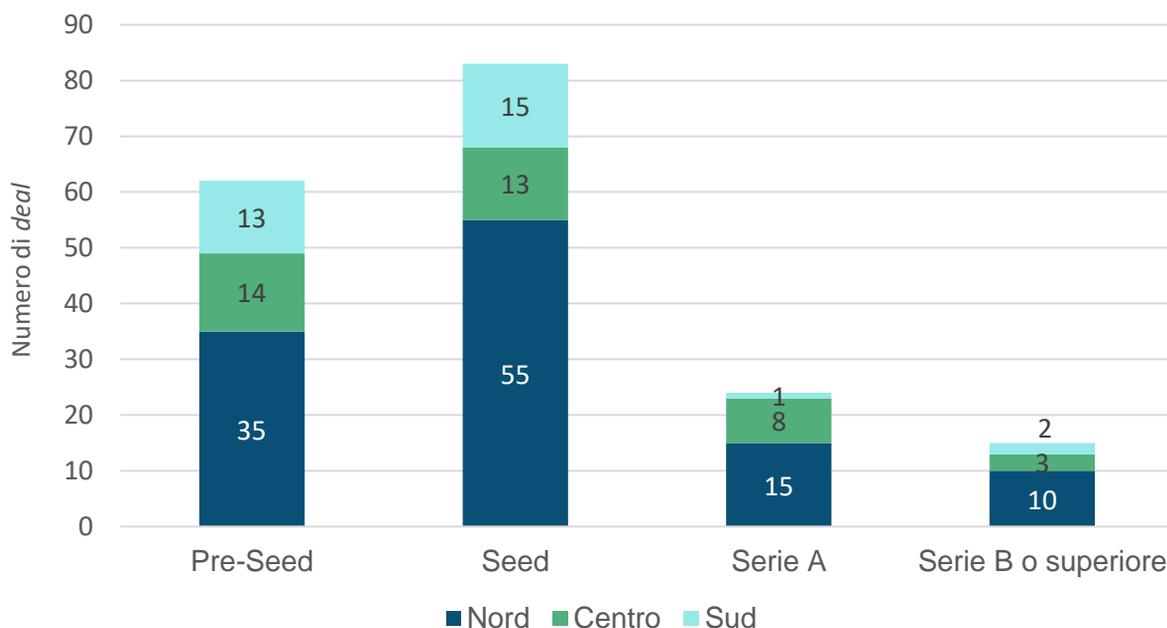
Similmente al profilo degli stakeholder finanziari, anche dal punto di vista delle tipologie di risorse ricevute, la maggioranza delle startup (78%) ha usufruito di una sola tipologia di essi. Il 16% ha ricevuto due forme differenti di finanziamento, mentre **solo il 6% ha avuto accesso a tre o più tipi di strumenti finanziari.**

Comparando le forme di finanziamento rispetto al round si evidenzia che nei **round pre-seed** prevalgono le risorse in equity (oltre il 50%), seguiti da grant e premi (circa 30%). La quota di risorse in equity cresce notevolmente nei **round seed**, raggiungendo quasi l'80%, per poi aumentare ulteriormente nei round Serie A e diventare praticamente totale nei round Serie B o successivi, evidenziando una maggiore strutturazione del capitale raccolto nelle fasi più mature. Nei round avanzati, **l'equity diventa quasi l'unica forma di finanziamento disponibile**, a dimostrazione del fatto gli sforzi vanno concentrati sull'innovazione aperta, intesa come sinergia di stakeholders nel contribuire economicamente allo sviluppo dell'ecosistema startup italiano.

Stakeholder finanziari e tipologie di round per area geografica

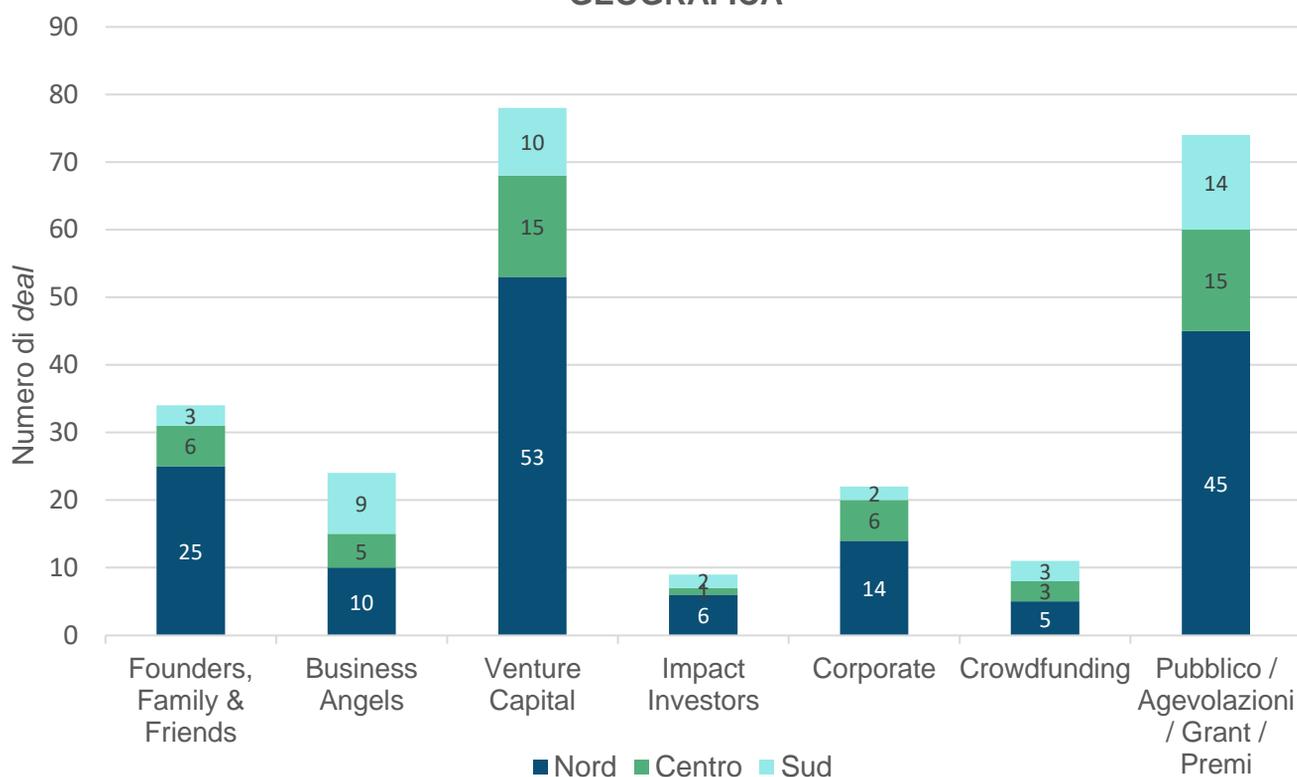
In Italia, **la maggior parte della distribuzione delle risorse economiche si concentra nelle fasi iniziali:** i round Pre-Seed e Seed dominano in quasi tutte le regioni, segnalando ecosistemi ancora in fase di sviluppo.

DISTRIBUZIONE ROUND PER AREA GEOGRAFICA



Emilia Romagna, Veneto e Campania mostrano un forte focus sull'early-stage, con percentuali superiori al 70% tra Pre-Seed e Seed. I round avanzati (Serie A e oltre), indicatori di ecosistemi più maturi, sono concentrati in poche regioni. La Lombardia guida con 14 round avanzati nel triennio, seguita dal Piemonte (5 Serie B+), Lazio (4 Serie A) e alcune sporadiche operazioni in Toscana, Emilia Romagna, Veneto e altre.

TIPOLOGIA DI STAKEHOLDER FINANZIARI PER AREA GEOGRAFICA

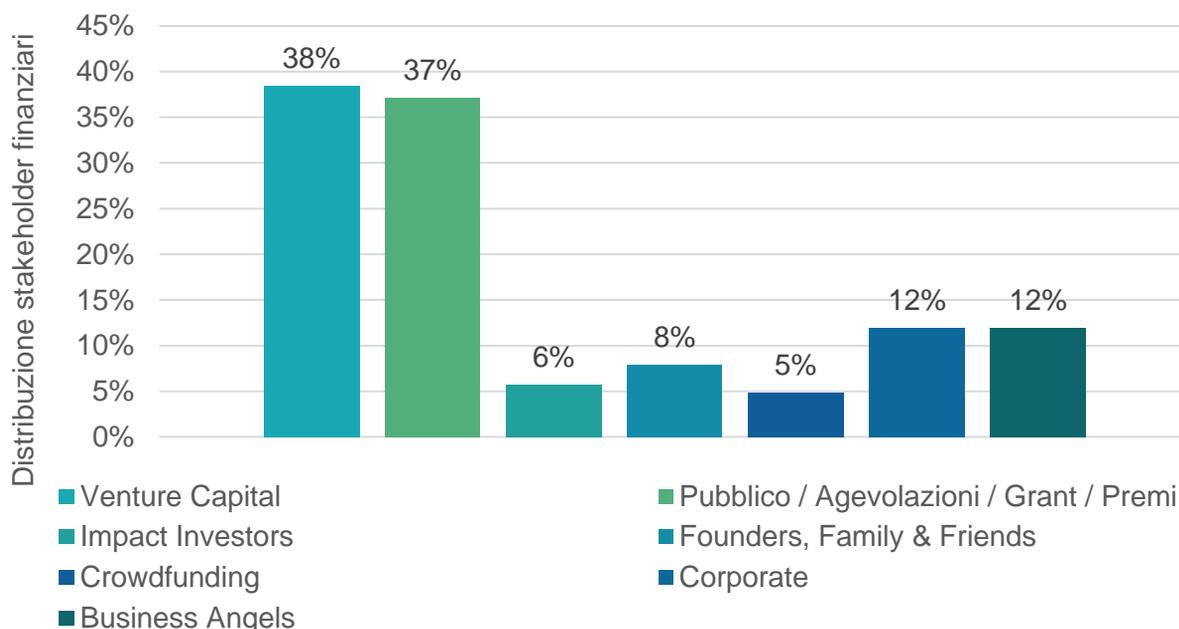


Nel **Nord Italia** si concentra il maggior numero di round e una ricca varietà di fonti di capitale, segno di un ecosistema maturo e articolato. Il Venture Capital domina con 51 operazioni, ma è affiancato da fondi pubblici (45), autofinanziamento di Founder e network personali (25), oltre alla presenza di Business Angels, Impact e Corporate Investors. Nel **Centro Italia**, l'ecosistema appare più contenuto ma bilanciato tra capitale privato e pubblico. Il Venture Capital (15 operazioni) è la fonte principale, affiancato da contributi pubblici (15) e familiari (6). Tuttavia, la scarsa presenza di investitori corporate e istituzionali indica una minore capacità di attrazione e sviluppo di filiere finanziarie più strutturate. Il **Sud Italia** mostra una forte dipendenza da risorse individuali e pubbliche. Il Venture Capital (10) e i fondi pubblici (14) sono presenti, ma il ruolo centrale è ancora giocato da fonti informali come Business Angels (9) e Founder/Family & Friends (3). La debole presenza di investitori strutturati limita le opportunità di scala e consolidamento per le startup locali.

La correlazione tra stakeholder finanziari e tipologia di round

L'analisi della composizione degli stakeholder finanziari evidenzia una netta prevalenza di fondi di **Venture Capital**, che rappresentano il **38%** del totale. A breve distanza seguono gli **finanziamenti pubblici** – sotto forma di agevolazioni, grant, premi e contributi – con una quota del **37%**. Anche **Corporate e Business Angels** ricoprono un ruolo significativo, entrambi con una presenza superiore al 10%. Al contrario, risultano marginali gli investimenti da parte di **FFF (Friends, Family & Fools)**, **crowdfunding e impact investors**, con una quota complessiva inferiore al 10%. Per la maggioranza delle startup esaminate (**83%**), il percorso raccolta di capitali ha coinvolto **un solo tipo di stakeholder finanziario**. Una parte minoritaria (14%) ha ottenuto fondi da due diverse tipologie, mentre solo una quota residuale (5%, 2% e 1%) ha ricevuto risorse economiche da tre, quattro o cinque categorie di stakeholder finanziari differenti.

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE STAKEHOLDER FINANZIARI



Venture Capital e fondi pubblici dominano il panorama dei finanziamenti, rappresentando rispettivamente il 38% e il 37% della quota totale, mentre restano marginali FFF e crowdfunding

*Il totale potrebbe essere maggiore del 100% vista la molteplicità di forme di allocazione di capitale per singola startup e PMI Innovativa.

Solo il 66% delle startup ha raccolto capitali attraverso un round strutturato: Serie A e B ancora rare

Per quel che riguarda la tipologia di round, il **67%** delle startup ha raccolto capitali in round strutturati, suddivisi principalmente tra round **pre-seed** (20%) e **seed** (29%). Significativamente più basse sono le percentuali di startup che hanno ottenuto round **Serie A** (9%) o **Serie B** (5%). Inoltre, meno del 3% delle startup ha completato più round, solamente solo il 2% di startup hanno completato sia un round pre-seed che seed, meno dell'1% ha raggiunto un round Serie A dopo il seed, evidenziando le difficoltà legate alla progressione nei round successivi.

Relazione tra Tipologia di Investitori e Tipologia di Round

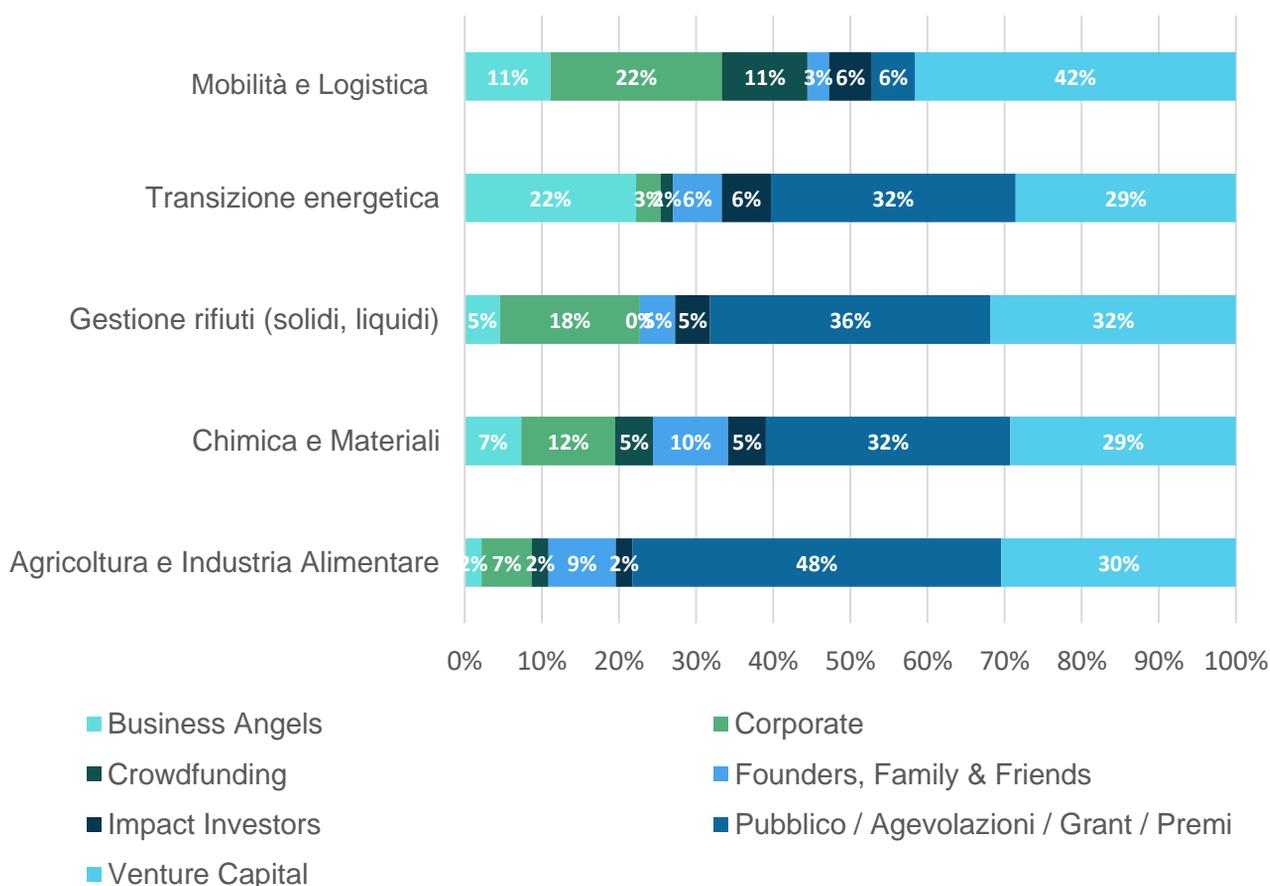
Dal pre-seed alla Serie B, i VC **rappresentano una presenza costante negli finanziamenti**, mantenendo un ruolo rilevante anche nei round più maturi. Esaminando nello specifico le tipologie di round, si evidenzia che:

- Nella fase pre-seed, la maggioranza delle risorse economiche proviene da **fondi pubblici o premi**; seguono **VC** e **FFF**.
- Nella fase seed, emergono i **Business Angels**, ma soprattutto i **Venture Capital**, che diventano la categoria predominante.
- I VC mantengono un ruolo centrale anche nei round Serie A
- Nei round Serie B o superiori si osserva una maggiore eterogeneità, con la comparsa più rilevante di **Corporate, crowdfunding e impact investors**, pur restando i VC ancora protagonisti

La correlazione tra tipologia di stakeholder finanziari e settori industriali

Analisi Settoriale degli stakeholder finanziari

DISTRIBUZIONE TIPOLOGIA DI STAKEHOLDER FINANZIARI PER SETTORE



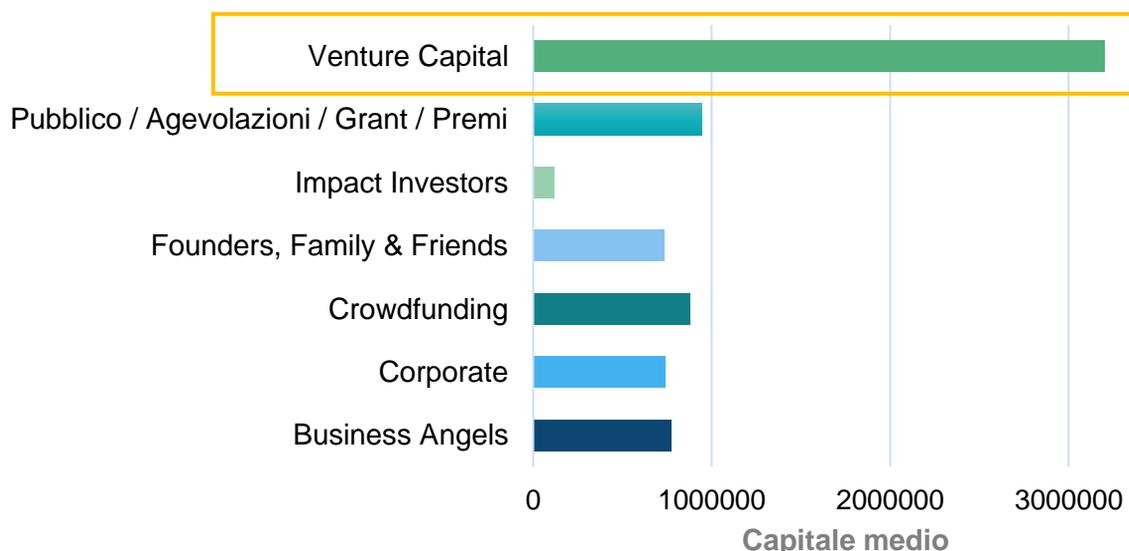
La composizione degli stakeholder finanziari varia sensibilmente in base all'ambito di attività, riflettendo **specifiche dinamiche di mercato e maturità dei singoli comparti**. In settori come agricoltura e gestione rifiuti **prevale ancora la componente pubblica**, mentre altri ambiti come transizione energetica e mobilità mostrano un **crescente coinvolgimento di investitori privati**.

L'analisi per settore (considerando solo quelli con una frequenza di risposta >10%) mostra differenze significative nella composizione degli stakeholder finanziari:

- **Mobilità e Logistica:** evidenzia limitati sforzi di finanziamento pubblico (6%). Rilevanti sono invece i VC (42%) e gli investimenti Corporate (22%), mentre restano marginali BA e crowdfunding.
- **Transizione Energetica:** accanto a pubblico e VC (ognuno al 30%), emerge in modo rilevante il ruolo dei Business Angels, che superano il 20% – il valore più alto osservato per questa categoria in tutti i settori.
- **Gestione Rifiuti:** predominano i finanziamenti pubblici al 36%, seguiti dai VC (32%). Le altre tipologie di stakeholder finanziari rimangono marginali (<10%), ad esclusione delle corporate che investono per il 18%.
- **Chimica e Materiali:** si osserva un equilibrio tra pubblico e VC (entrambi attorno al 30%), con una leggera presenza di corporate e FFF, mentre BA, crowdfunding e impact investors risultano residuali.
- **Agricoltura e Industria Alimentare:** replica il pattern di gestione rifiuti, con una riduzione degli investimenti corporate, che toccano solo il 7% e una rilevante crescita dei finanziamenti pubblici, che raggiungono quasi il 50%.

Il ruolo centrale del Venture Capital

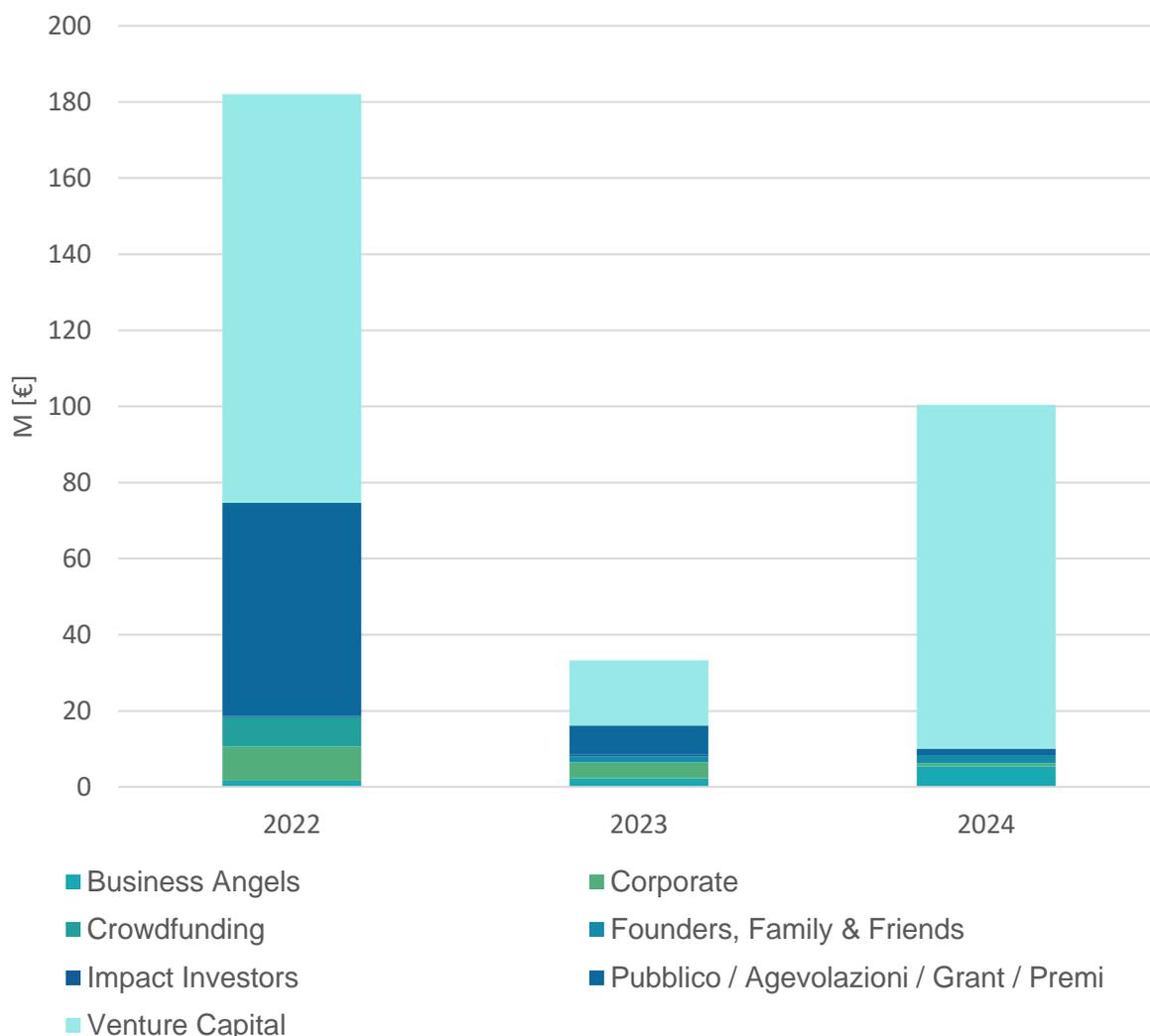
**CAPITALE MEDIO ALLOCATO PER TIPOLOGIA DI
STAKEHOLDER FINANZIARIO***



*Per garantire una rappresentazione più fedele e omogenea dei comportamenti di finanziamento da parte degli stakeholder analizzati, sono stati rimossi dall'analisi i casi in cui il capitale allocato risultava anomalo rispetto alla media, escludendo quindi i valori estremi che avrebbero potuto distorcere l'analisi complessiva.

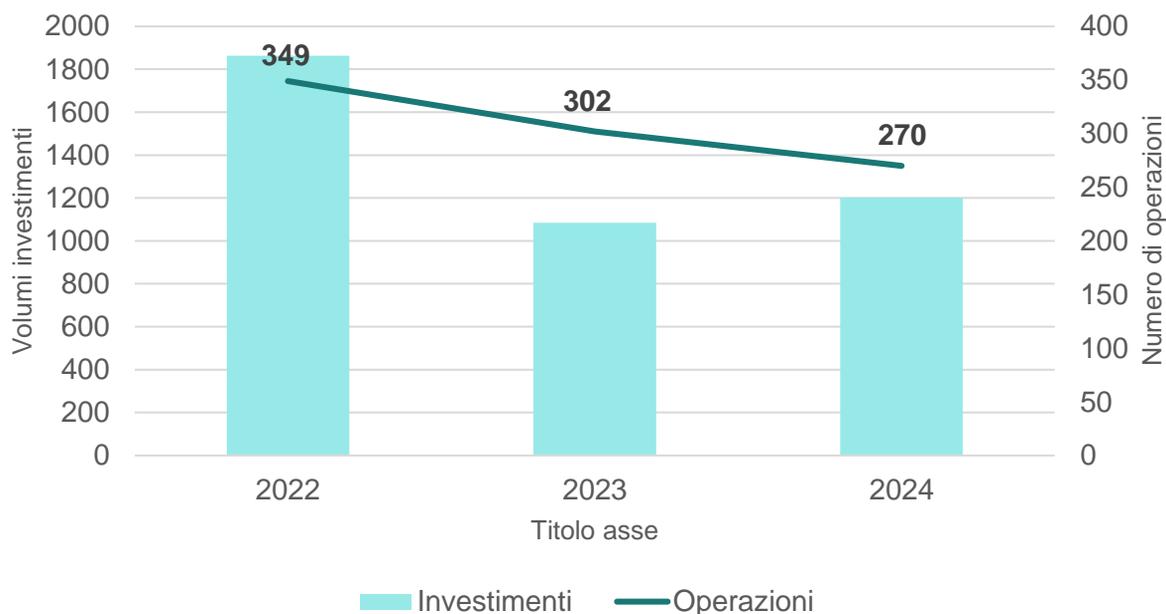
In termini di volumi di risorse economiche allocate, considerando l'intero periodo preso ad esame, **i Venture Capital si confermano come la principale fonte di finanziamento.**

**ANDAMENTO VOLUMI DI RISORSE ECONOMICHE PER
TIPOLOGIA DI STAKEHOLDER FINANZIARI**



L'andamento delle risorse economiche nel triennio evidenzia un trend simile per tutti gli attori coinvolti, caratterizzato da una marcata flessione tra il 2022 e il 2023 — pari a circa l'84% — seguita da una moderata ripresa nel 2024. Nel 2022 si registra una quota significativa allocazione di capitali da parte del **settore pubblico (56 milioni)**, che subisce un netto calo negli anni successivi.

INVESTIMENTI VC IN STARTUP - 2022-2024 [M€]



Andando nel dettaglio dei tre anni degli investimenti Venture Capital in economia circolare, si evidenzia una forte decrescita tra il 2022 e il 2023, seguita da una ripresa nel 2024, in termini di capitale raccolto, mentre il numero di operazioni concluse prosegue una riduzione. **Questa dinamica rispecchia l'andamento generale del mercato del Venture Capital**, per cui il totale investito nel 2024 ha raggiunto €1,2 miliardi, registrando una crescita del 10% rispetto ai €1,08 miliardi del 2023. Va però evidenziato che nel mercato generale del Venture capital il settore *Information and Communication Technologies* cuba più del 33% del totale, settore per natura non strettamente legato all'economia circolare.

Conclusioni

L'economia circolare come investimento strategico

Investire nell'economia circolare è **un atto strategico per il futuro dell'impresa e della società**, non solo una scelta ambientale. Significa mitigare il rischio d'impresa, **riducendo la dipendenza da risorse scarse, instabili o inquinanti**; supportare una transizione sostenibile e giusta, capace di generare valore condiviso lungo tutta la catena produttiva e distributiva; abilitare nuove opportunità economiche, in cui l'efficienza nell'uso delle risorse e l'eco-innovazione diventano leve per l'ingresso in mercati emergenti, la differenziazione competitiva e la resilienza industriale.

In questo contesto, **l'ecosistema italiano dell'innovazione circolare si configura come una leva fondamentale per rafforzare la competitività del Paese** all'interno della transizione ecologica europea, valorizzando le eccellenze nazionali e promuovendo una maggiore autonomia tecnologica e produttiva. Il presente report ha restituito una fotografia inedita e sistemica del panorama nazionale, analizzando 827 startup e PMI innovative attraverso una repository proprietaria sviluppata dal Circular Economy Lab – un'iniziativa congiunta di Intesa Sanpaolo Innovation Center e Cariplo Factory.

L'evidenza principale è quella di **un ecosistema in fase di consolidamento**, caratterizzato da **un'alta specializzazione verticale, una forte concentrazione geografica e una crescita disomogenea**. Il 65% delle iniziative si localizza nel Nord Italia, che assorbe anche oltre il 90% degli investimenti complessivi, con la Lombardia in posizione dominante (34% delle startup e 63% del capitale investito). Dal punto di vista tecnologico, più del 55% del deal flow si concentra in tre settori chiave – Servizi Digitali (27,3%), Mobilità e Logistica (17,1%) e Transizione Energetica (12,7%) – settori che rappresentano snodi fondamentali per la doppia transizione digitale e green dell'industria europea.

Per trasformare l'attuale concentrazione di eccellenze in un sistema più distribuito, resiliente e competitivo a livello europeo, è necessario agire su **quattro assi prioritari**:

Potenziare l'equità geografica e settoriale

Occorre sostenere lo sviluppo di capacità imprenditoriali e infrastrutture nelle regioni meno servite, replicando su scala nazionale i modelli virtuosi già sperimentati nel Nord. Questo include la creazione di acceleratori verticali dedicati alla circular economy, anche in contesti periferici, e incentivi per attrarre investimenti nei settori oggi sottorappresentati (es. turismo circolare, edilizia sostenibile, bioeconomia).

Riformare il quadro regolatorio per l'innovazione

Serve un aggiornamento delle normative, come l'art. 211 del D.Lgs. 152/2006, per semplificare e accelerare gli iter autorizzativi relativi a tecnologie emergenti e sperimentazioni industriali, riducendo il *"time-to-market"* per le soluzioni ad alto impatto ambientale.

Rendere più accessibile e qualificato il capitale

Oltre a rafforzare gli strumenti di investimento early-stage, è urgente costruire un programma nazionale dedicato alla circular economy, che operi su più livelli:

- **Formazione e sensibilizzazione degli investitori**, per sviluppare competenze nell'identificazione e valutazione di soluzioni *"circular-by-design"*;
- **Allineamento tra innovazione circolare e obiettivi ESG**, sfruttando i regolamenti europei sul reporting di sostenibilità (es. CSRD) come leva per orientare risorse e strategie di investimento;
- **Supporto integrato a startup e PMI innovative** per affrontare le sfide di tipo istituzionale, operativo, finanziario e comunicativo legate alla misurazione e rendicontazione dell'impatto circolare.

Creare un framework condiviso per la valutazione dell'impatto circolare

L'adozione diffusa di metriche standardizzate (es. UNI/TS 11820, ISO 59020) è cruciale per garantire trasparenza, comparabilità e scalabilità. È necessario investire in capacità di valutazione, alfabetizzazione dei dati e interoperabilità dei dati, promuovendo soluzioni digitali che facilitino la raccolta, l'analisi e la comunicazione delle performance ambientali.

Verso un programma congiunto pubblico-privato

Alla luce di queste priorità, si raccomanda lo sviluppo di un programma nazionale integrato di collaborazione e scambio, con estensioni a livello europeo, che:

- Collegli investitori, aziende e innovatori in un ecosistema di apprendimento e investimento circolare;
- Sviluppi nuovi meccanismi di finanza blended pubblico-privata, mirati a progetti ad alto impatto e rischio tecnologico;
- Favorisca la convergenza tra politiche industriali, ambientali e finanziarie, attraverso una cabina di regia che monitori i progressi e coordini le iniziative di sistema.

Solo attraverso un equilibrio tra scala e distribuzione, innovazione tecnologica e contesto territoriale, l'Italia potrà non solo mantenere, ma estendere la propria leadership nell'economia circolare, trasformando le attuali eccellenze in un volano sistemico di competitività e sostenibilità per il futuro.

Nota Metodologica

(a). Questo rapporto è stato realizzato con l'obiettivo di fotografare l'ecosistema italiano di innovazione circolare partendo da un database proprietario di 827 startup/PMI innovative. La base dati è il risultato di attività sinergiche di: i) Scouting attivo – call4startup, challenge verticali e desk-research condotti dal 2020 ad oggi. ii) Scouting passivo – candidature spontanee a programmi di accelerazione promossi da Cariplo Factory e/o Intesa Sanpaolo Innovation Center iii) Network locale – contributi di università, incubatori regionali, fondazioni, associazioni di categoria e iniziative di innovazione di Intesa Sanpaolo.

I dati sono stati analizzati tramite strumenti di calcolo, in conformità con la GDPR.

I dati di investimento sono stati acquisiti sia tramite questionari somministrati alle startup del network, sia attraverso ricerca desk da parte del team CE Lab su fonti informative pubbliche, utilizzati unicamente a scopo statistico, aggregati ed in conformità con la GDPR.

Le analisi e i risultati presentati nel presente Report si basano su un campione estratto dal database interno del Circular Economy Lab. Si precisa che tale campione potrebbe non essere pienamente rappresentativo dell'intero panorama nazionale. Eventuali disallineamenti o distorsioni riscontrati nelle evidenze analitiche possono derivare da questa parzialità. Il Circular Economy Lab resta disponibile per eventuali integrazioni o rettifiche da parte dei soggetti interessati.

(b). La suddivisione in aree geografiche è la seguente:

Nord – Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna

Centro – Toscana, Umbria, Marche, Lazio

Sud – Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna

Referenze

1. Politecnico di Milano – Osservatorio sull'Economia Circolare, Circular Economy Report 2024 – Benchmark di metriche europee e nazionali.
 2. Confindustria – Economia Circolare: Strategie e Prospettive per l'Industria, Il Rapporto 2024 – Analisi settoriale degli investimenti industriali.
 3. Intesa Sanpaolo Innovation Center & CE Lab – CEN 2024 Report CE – Insight proprietari su investimenti e tecnologie emergenti.
 4. Cariplo Factory / CE Lab – Osservatorio Ecosistema di Innovazione Q4-2024 – Trend su round VC e corporate co-investment.
 5. CE Lab – Comitato Guida CE, verbale 6 maggio 2025 – Linee guida metodologiche e tassonomia settoriale utilizzate nello studio.
 6. Circular economy: definition, importance and benefits | Topics | European Parliament
- Tali documenti sono stati utilizzati a scopo di validazione incrociata (dati macro-economici, definizioni di circolarità, benchmark UE) e per calibrare le categorie funzionali e territoriali adottate nell'analisi.



www.circulareconomylab.it