



Censimento permanente delle imprese 2025: primi risultati

L'Istat diffonde, a soli sette mesi dalla chiusura della rilevazione, i primi risultati della terza edizione della rilevazione multiscopo, parte integrante del Censimento permanente delle imprese¹. La Rilevazione restituisce dati su caratteristiche e scelte aziendali nei seguenti ambiti: proprietà, controllo e gestione, risorse umane, relazioni produttive e filiere, competitività e mercato, innovazione, digitalizzazione, finanza, internazionalizzazione, specializzazione intelligente e sostenibilità.

La Rilevazione è stata realizzata tra ottobre 2025 e marzo 2026, con anno di riferimento 2025. Ha interessato un campione di circa 265mila imprese, rappresentative di un universo di 1.005.318 unità con almeno 3 addetti attive nel settore dell'Industria e dei Servizi, al netto delle attività finanziarie ed assicurative².

L'universo di riferimento della rilevazione, in seguito definito sistema produttivo, costituisce il 21,2% delle imprese residenti in Italia. Le imprese incluse nell'universo producono l'87,5% del valore aggiunto, impiegano il 73,4% degli addetti (13,8 milioni) e l'88,5% dei dipendenti (12,5 milioni), costituendo il nucleo centrale e più rilevante del sistema produttivo nazionale.

Più di tre quarti (765mila unità, pari al 76,1% del totale) delle unità appartenenti alla popolazione di imprese oggetto di studio sono microimprese (con 3-9 addetti in organico), 209mila (20,9%) sono imprese di piccole dimensioni (10-49 addetti), mentre le medie (50-249 addetti) e le grandi imprese (con 250 addetti e oltre) rappresentano rispettivamente il 2,6% (25.755 unità) e lo 0,4% (4.285 unità, di cui 1.788 con 500 addetti e oltre). Più della metà delle aziende è attiva al Nord (il 28,3% nel Nord-ovest e il 22,3% nel Nord-est), il 21,2% al Centro e il 28,2% nel Mezzogiorno.

I risultati del Censimento sono disponibili per settore di attività economica (secondo la classificazione Ateco 2007 aggiornamento 2022), classe di addetti e territorio, fino al livello provinciale, nonché secondo diverse combinazioni di queste tre componenti.

Oltre ai prospetti e alle figure incluse nel Report, i dati sono disponibili in formato elaborabile nell'Appendice Statistica. Ulteriori dati saranno resi accessibili nel primo semestre 2027 attraverso il Sistema di diffusione dedicato ai Censimenti sulle unità economiche (<https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/censeconomiche>).

Evoluzione delle principali caratteristiche dimensionali e settoriali del sistema produttivo

Imprese più grandi: nel 2024 la dimensione media di quelle con almeno 3 addetti raggiunge 13,8 unità

Le imprese con almeno 3 addetti operative nell'Industria e nei Servizi al netto del settore dei Servizi finanziari, registrano tra il 2018 e il 2024 una diminuzione di circa 14mila unità³. Diversamente gli addetti crescono di oltre 1,5milioni. La dimensione media delle aziende con almeno 3 addetti continua così ad aumentare, passando da 12,0 nel 2018 a 12,6 nel 2021, fino a 13,8 nel 2024: un incremento di 1,2 addetti medi in soli tre anni, doppio rispetto a quello del triennio precedente.

¹ Le precedenti edizioni della Rilevazione del Censimento permanente sono: prima edizione 2018, seconda edizione 2022.

² I dati si riferiscono alle imprese appartenenti al campo di osservazione della Rilevazione multiscopo (imprese con almeno 3 addetti; per alcuni quesiti il riferimento è 10 addetti e oltre), al netto del settore agricolo (codici Ateco 01, 02, 03), di quello dell'Amministrazione pubblica, difesa e assicurazione sociale obbligatoria (Divisione Ateco 84) e delle attività di organizzazioni associative (94). Nell'edizione 2024 inoltre è stato escluso il settore K "Attività finanziarie e assicurative".

³ La popolazione di riferimento delle stime è quella dell'ultimo anno disponibile (2024) nel Sistema integrato dei registri delle imprese. I dati relativi al numero di imprese e agli addetti provengono dal Registro statistico delle imprese attive (ASIA 2024), mentre quelli relativi al fatturato e al valore aggiunto dal Registro delle principali variabili economiche (Frame SBS). I quesiti della rilevazione censuaria illustrati nei paragrafi successivi si riferiscono invece al 2025, ad eccezione di alcune variabili che rilevano informazioni su un biennio (2024-2025), oppure previsioni per gli anni successivi al 2025.

Per maggiori informazioni sui dati strutturali delle imprese si rimanda ai dati del Registro Statistico delle Imprese Attive (ASIA), disponibili su IstatData, categoria "Imprese - Struttura". Nella categoria "Imprese - Competitività" sono consultabili invece i dati economici (tra cui il valore aggiunto) prodotti dal Registro statistico esteso delle principali variabili economiche delle imprese (Frame SBS).

La flessione del numero di imprese è conseguente al forte calo delle unità con 3-9 addetti (microimprese) che tra il 2018 e il 2024 si riducono di oltre 43mila unità, di cui -14mila tra il 2018-2021 e -29mila tra il 2021-2024. Nel 2018 queste pesavano il 79,4% del totale e il 30,1% in termini occupazionali, nel 2021 si scende, rispettivamente, al 78,8% e al 28,6% e nel 2024 al 76,1% e al 25,8% (Prospetto 1). Nel periodo 2018 e 2024 si riduce anche l'occupazione tra le microimprese (-116mila addetti), con un calo che risulta molto più accentuato nell'ultimo triennio (-75mila) rispetto a quello precedente (-41mila).

Le piccole imprese (con 10-49 addetti) registrano invece un aumento di 23mila unità tra il 2018 e il 2024 e di 502mila addetti in termini occupazionali, incrementando il loro peso all'interno della struttura produttiva sia come numero di aziende (+2,7 punti percentuali dal 18,2% nel 2018 al 20,9% nel 2024) che di addetti (+0,6 punti percentuali dal 26,8% al 27,4%).

In aumento anche il peso delle imprese di medie (50-249 addetti) e grandi dimensioni (con 250 e più addetti) e della relativa forza lavoro impiegata. In particolare, il peso delle medie imprese, in termini di occupazione, passa dal 16,3% del 2018 al 18,1% del 2024, quello delle grandi dal 26,8% del 2018 al 28,8% del 2024. Tale dinamica è trainata dalle imprese con 500 e più addetti che nel 2024 arrivano ad impiegare il 22,6% del totale degli occupati.

PROSPETTO 1. IMPRESE E ADDETTI APPARTENENTI AL CAMPO DI OSSERVAZIONE DELLA RILEVAZIONE 2025.

Anni 2018, 2021 e 2024. Valori assoluti e percentuali (a)

CLASSE DI ADDETTI	2018				2021				2024			
	Imprese		Addetti		Imprese		Addetti		Imprese		Addetti	
	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%	Numero	%
3-9 addetti	808.946	79,4	3.683.980	30,1	794.106	78,8	3.642.616	28,6	765.493	76,1	3.567.607	25,8
10-49 addetti	185.945	18,2	3.279.389	26,8	187.424	18,6	3.345.727	26,3	209.785	20,9	3.781.422	27,4
50-249 addetti	20.705	2,0	1.996.200	16,3	22.462	2,2	2.178.386	17,1	25.755	2,6	2.495.360	18,1
250-499 addetti	1.977	0,2	675.279	5,5	2.269	0,2	778.989	6,1	2.497	0,2	857.886	6,2
500 addetti e oltre	1.420	0,1	2.604.079	21,3	1.543	0,2	2.779.127	21,8	1.788	0,2	3.122.429	22,6
SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA												
INDUSTRIA	306.564	30,1	4.563.619	37,3	310.470	30,8	4.815.614	37,8	311.132	30,9	5.162.761	37,3
INDUSTRIA IN SENSO STRETTO	195.653	19,2	3.702.244	30,2	188.255	18,7	3.792.121	29,8	181.808	18,1	3.975.428	28,8
C - Attività manifatturiere	187.434	18,4	3.406.144	27,8	179.557	17,8	3.483.490	27,4	173.211	17,2	3.645.274	26,4
COSTRUZIONI	110.911	10,9	861.375	7,0	122.215	12,1	1.023.493	8,0	129.324	12,9	1.187.333	8,6
SERVIZI	712.429	69,9	7.675.308	62,7	697.335	69,2	7.909.232	62,2	694.186	69,1	8.661.943	62,7
COMMERCIO	254.322	25,0	2.375.164	19,4	247.732	24,6	2.445.977	19,2	234.376	23,3	2.554.105	18,5
ALTRI SERVIZI	458.107	45,0	5.300.144	43,3	449.603	44,6	5.463.255	42,9	459.810	45,7	6.107.838	44,2
H - Trasporto e magazzinaggio	40.503	4,0	1.030.876	8,4	40.072	4,0	1.050.066	8,3	39.264	3,9	1.113.320	8,1
I - Alloggio e ristorazione	165.585	16,2	1.273.640	10,4	160.664	15,9	1.195.247	9,4	168.603	16,8	1.480.901	10,7
J - Servizi ICT	26.247	2,6	469.852	3,8	26.910	2,7	511.383	4,0	26.538	2,6	564.765	4,1
L - Attività immobiliari	24.735	2,4	108.773	0,9	23.595	2,3	102.379	0,8	21.402	2,1	94.786	0,7
M - Attività professionali, scient.	66.492	6,5	553.241	4,5	64.605	6,4	593.198	4,7	64.083	6,4	665.551	4,8
N - Altri servizi alle imprese	38.625	3,8	1.129.348	9,2	39.500	3,9	1.271.610	10,0	40.261	4,0	1.352.697	9,8
P - Istruzione	7.122	0,7	64.907	0,5	7.163	0,7	69.278	0,5	7.536	0,7	82.506	0,6
Q - Sanità e assistenza sociale	30.162	3,0	295.342	2,4	31.218	3,1	322.504	2,5	32.714	3,3	362.695	2,6
R - Servizi ricreativi	13.946	1,4	120.331	1,0	12.338	1,2	107.408	0,8	15.301	1,5	149.399	1,1
S - Altre attività di servizi (b)	44.690	4,4	253.834	2,1	43.538	4,3	240.182	1,9	44.108	4,4	241.218	1,7
TOTALE	1.018.993	100	12.238.927	100	1.007.805	100	12.724.846	100	1.005.318	100	13.824.704	100

Fonte: Istat, Registro Statistico delle Imprese Attive (ASIA).

(a) L'industria in senso stretto comprende tutta l'industria al netto del settore delle Costruzioni, ossia le seguenti sezioni Ateco: B-Estrazione di minerali da cave e miniere, C-Attività manifatturiere, D-Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata, E-Fornitura di acqua, Reti fognarie, Attività di gestione dei rifiuti e risanamento.

(b) Sono incluse le divisioni "Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa" (95) e "Altre attività di servizi per la persona" (96) mentre è esclusa la divisione 94 "Attività di organizzazioni associative".

Tra il 2018 e il 2024, anche come conseguenza delle agevolazioni fiscali previste per l'edilizia privata e degli interventi infrastrutturali legati al PNRR, si registra una forte espansione del settore delle Costruzioni (+16,6% le imprese e +37,8% gli addetti - Figura 1), unico macrosettore in cui anche le microimprese risultano in crescita (+9,3% e +13,5%).

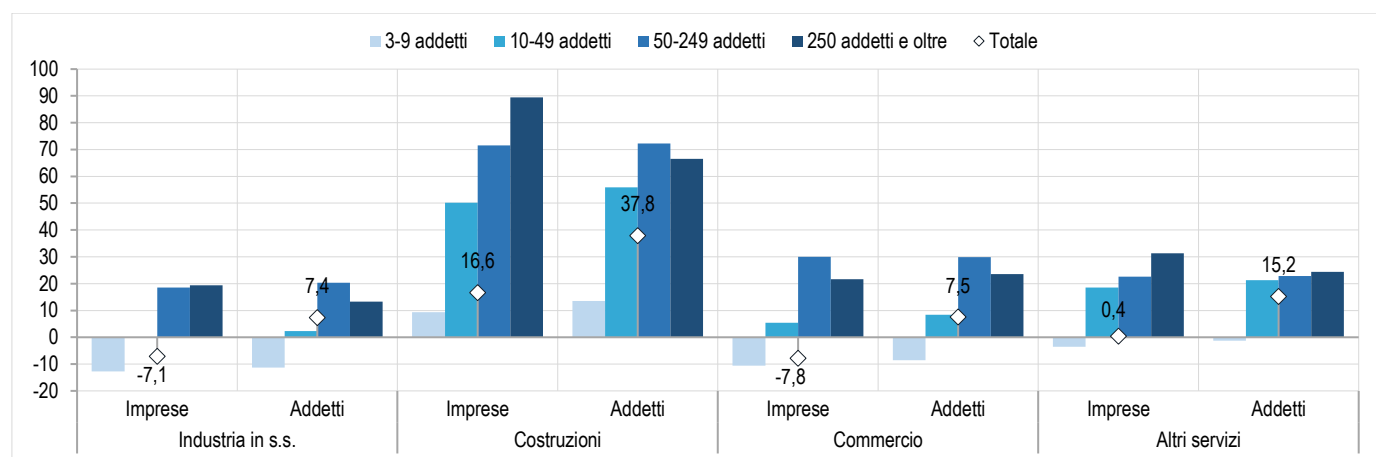
Tuttavia, sono soprattutto le medie (+71,6% le imprese e +72,3% gli addetti), le grandi (+89,5% e +66,6%) e le piccole imprese (+50,2% e +55,9%) a guidare la crescita del comparto che nel 2024 risulta articolato in 129mila imprese e 1,1 milioni di addetti pari rispettivamente al 12,9% e all'8,6% del totale (nel 2018 pesavano per il 10,9% e il 7,0% - Prospetto 1).

Nell'Industria in senso stretto si registra invece una contrazione nel numero delle imprese del 7,1% (-7,6% nella manifattura), pari al -12,7% tra le micro e al -0,2% tra le piccole. In crescita le medie (+18,5%) e le grandi (+19,4%) soprattutto sul fronte occupazionale, rispettivamente +20,3% e +13,2%. A fronte della marcata crescita dell'occupazione nelle medie e grandi imprese si rileva una riduzione del 11,3% dell'occupazione nelle microimprese e di tenuta delle piccole (+2,3%). Risultato che determina, nel complesso, una crescita degli addetti impiegati nel comparto pari al +7,4%.

Un andamento analogo è rinvenibile anche nel Commercio, dove la diminuzione complessiva del numero di imprese (-7,8%) si realizza in un contesto di espansione della forza lavoro pari al +7,5%, con incrementi positivi in tutte le classi dimensionali, ad eccezione delle microimprese (-10,6% le unità e -8,6% gli addetti). Sono le medie imprese (con 50-249 addetti) a risultare più dinamiche, +30,0% il numero di imprese e +29,9% gli addetti, rispetto al +21,7% e +23,6% delle grandi e al +5,5% e +8,4% delle piccole.

Negli Altri servizi la crescita occupazionale è ancora più ampia, pari al +15,2%, e risulta relativamente omogenea tra piccole (+21,3%), medie (+22,9%) e grandi (+24,3%) aziende a fronte di una diminuzione del -1,2% delle microimprese. In questo comparto, diversamente dall'Industria in senso stretto e dal Commercio, il numero di imprese tiene rispetto al 2018 (+0,4%). All'interno dei singoli sottosettori si segnala la ripresa, dopo la caduta conseguente all'emergenza sanitaria, del settore Alloggio e ristorazione (+19,8% gli addetti tra il 2018 e il 2024) e dei Servizi ricreativi (+24,2%). Positivo il dato dei servizi avanzati, quali l'ICT (+20,2%) e le Attività professionali, scientifiche e tecniche (+20,3%) per le quali si rileva però un decremento del numero di unità (-3,6%). In forte diminuzione le Attività immobiliari (-13,5% e -12,9%).

FIGURA 1. IMPRESE E ADDETTI APPARTENENTI AL CAMPO DI OSSERVAZIONE DELLA RILEVAZIONE 2025. Variazione percentuale 2024/2018.



Di seguito viene proposta una lettura dei principali risultati della Rilevazione 2025 con l'obiettivo di analizzare profili, comportamenti e strategie delle imprese italiane.

Proprietà, controllo e gestione

Diffusa la presenza di imprese controllate da una persona o da una famiglia

Nel 2025 resta molto diffusa la presenza di imprese controllate da una persona fisica o da una famiglia (di seguito "imprese familiari"). Si tratta di oltre 850mila imprese, una percentuale pari all'84,6% del totale delle unità con almeno 3 addetti, un valore superiore a quello registrato prima del Covid (75,2% nel 2018) e nel 2022 (80,6%). La quota di imprese familiari è cresciuta di 9,4 punti percentuali tra il 2018 e il 2025. L'incremento si è concentrato soprattutto nel periodo 2018-22 (+5,7 punti percentuali) mentre nell'ultimo triennio la crescita è stata più contenuta (+3,6%).

Il settore delle Costruzioni si è distinto per l'aumento più marcato (pari a +11,5 punti percentuali tra il 2018-25) seguito dal resto del comparto industriale (quindi Manifattura, Energia e acqua, +9,5 punti percentuali). Il Commercio (+8,7) e gli Altri servizi (+9,0), presentano invece una crescita leggermente inferiore alla media nazionale. A livello dimensionale, la quota di aziende familiari cresce più tra le piccole imprese (+12,5 punti percentuali tra il 2018-25) rispetto alle micro (+9,1 punti percentuali), alle medie (+8,9 punti percentuali) e alle grandi unità (+6,1 punti percentuali).

PROSPETTO 2. IMPRESE CONTROLLATE DA UNA PERSONA FISICA O UNA FAMIGLIA E GESTIONE MANAGERIALE. Anno 2025. Valori assoluti e percentuali.

	IMPRESE CONTROLLATE DA UNA PERSONA FISICA O UNA FAMIGLIA		Gestione manageriale
	Numero	% su totale imprese	
CLASSE DI ADDETTI			
3-9 addetti	668.893	87,4	0,9
10-49 addetti	164.450	78,4	3,0
50-249 addetti	15.666	60,8	10,1
250 addetti e oltre	1.907	44,5	23,1
SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA			
Industria in senso stretto	152.202	83,7	2,0
Costruzioni	112.597	87,1	1,1
Commercio	203.864	87,0	1,4
Altri servizi	382.253	83,1	1,6
TOTALE	850.916	84,6	1,6

Le imprese familiari risultano relativamente più diffuse tra le aziende di minore dimensione: 87,4% delle micro (unità con 3-9 addetti - Prospetto 2) e il 78,4% delle piccole imprese (10-49 addetti) e prevalentemente indipendenti, mentre interessa rispettivamente il 60,8% delle medie (50-249 addetti) e meno della metà (il 44,5%) delle grandi imprese (con 250 addetti e oltre), che più frequentemente appartengono a gruppi di imprese domestici o multinazionali.

Per le imprese appartenenti a un gruppo la percentuale di imprese familiari è relativamente più contenuta, complessivamente pari al 66,0% del totale (per le unità indipendenti è pari a 87,6%). L'82,2% delle imprese familiari appartiene a un gruppo domestico italiano, il 13,2% a un gruppo multinazionale italiano e il 4,6% a un gruppo multinazionale estero. Tra le imprese familiari appartenenti a gruppi, inoltre, è relativamente più frequente la presenza di una gestione manageriale (7,9% rispetto a una media complessiva del 1,6%).

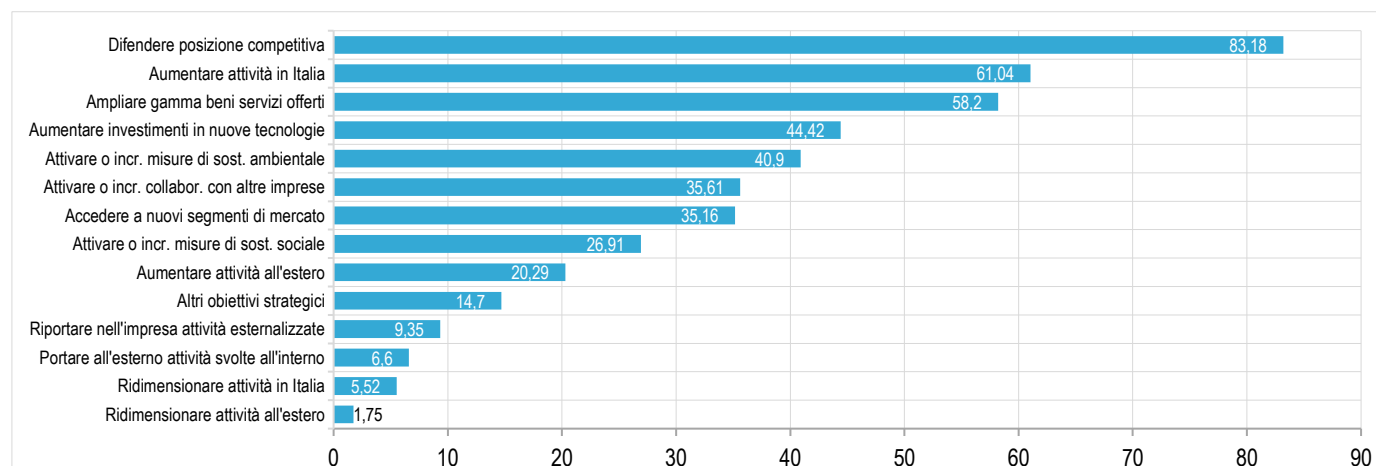
Nel complesso la presenza di imprese familiari è relativamente maggiore tra le unità del Commercio e nelle Costruzioni (con percentuali superiori all'87%), lievemente più contenuta tra le imprese dell'Industria e degli Altri servizi (83,7% e 83,0%). In alcuni settori, ovvero settori manifatturieri tradizionali, quali quelli dell'Alimentare, Tessile e abbigliamento, cuoio e prodotti in cuoio, la percentuale è più marcata (prossima al 90%), e i Servizi di alloggio e ristorazione (89,9%), viceversa risulta più bassa nel comparto della farmaceutica (58,7%), settore caratterizzato da una forte presenza di multinazionali o in quello della consulenza informatica (56,6%).

La difesa della propria posizione competitiva si conferma la strategia prevalente, meno della metà dichiara di volere investire in nuove tecnologie e iniziative sostenibili

Con riferimento agli anni 2024-2025, tra i principali obiettivi strategici delle imprese si conferma come prevalente la difesa della propria posizione competitiva (per l'83,2% delle imprese), anche se in misura minore rispetto al biennio 2021-2022 (era l'88,1% - Figura 2). L'aumento della propria attività in Italia viene rilevato dal 61,0% delle unità, con valori superiori al 75% in alcuni comparti manifatturieri (bevande, tessile, chimica, apparecchiature elettriche), nelle telecomunicazioni e nella consulenza informatica, e nei servizi professionali (architettura, ingegneria e altre consulenze). Aumentare l'attività all'estero è una strategia limitata a un quinto delle imprese, che diventa rilevante nella manifattura (oltre il 40% delle unità) in particolare nelle bevande, nella chimica e farmaceutica, nei macchinari e negli autoveicoli.

Nel complesso, il 58,2% dichiara di perseguire l'ampliamento della gamma dei prodotti e dei servizi offerti (era 63,6% nel 2018). Il 44,4% dichiara di voler investire in nuove tecnologie, e il 40,9% in iniziative di sostenibilità ambientale, mentre la sostenibilità sociale è indicata come obiettivo dal 26,9% delle imprese. Più del 35% inoltre intende investire in nuovi segmenti di mercato o attivare o incrementare nuove collaborazioni con altre imprese.

FIGURA 2. PRINCIPALI OBIETTIVI STRATEGICI PERSEGUITI DALLE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI. Biennio 2024-2025. Valori percentuali.



Risorse umane

Persistono le difficoltà nel reperimento di personale con competenze tecniche adeguate

Nel biennio 2024-2025 l'acquisizione di risorse umane⁴ ha coinvolto poco più di una impresa su due (52,9%), la percentuale è minore per le microimprese (46,4%), cresce al 71,7% per le piccole e raggiunge valori prossimi o superiori al 90% per le medie e le grandi; i dati restituiscono una tendenza in linea con quanto osservato nel biennio 2021-2022, quando l'acquisizione di risorse umane aveva coinvolto il 51,2% delle imprese e il 45,1% delle micro.

Tra le imprese che hanno preso in considerazione la possibilità di acquisire risorse umane nel biennio 2024-2025, il 34,2% dichiara di non aver incontrato alcun ostacolo nel reclutamento, percentuale più che doppia rispetto al biennio 2021-2022 (16,6%), un periodo ancora segnato dalle conseguenze dell'emergenza sanitaria. In modo analogo a quanto osservato nella precedente Rilevazione, l'incidenza delle criticità legate alla percezione di un costo del lavoro troppo elevato, all'incertezza sulla sostenibilità futura dei costi delle nuove risorse e alle difficoltà finanziarie e/o alla mancanza di risorse diminuisce al crescere della dimensione aziendale mentre aumentano le difficoltà connesse alla carenza di personale con competenze adeguate.

La difficoltà di reperimento di competenze tecniche rappresenta un ostacolo all'assunzione per il 30,0% delle imprese (il 25,0% delle micro, il 42,6% delle piccole, il 51,0% delle medie e il 53,0% delle grandi); quote elevate si osservano nell'Industria in senso stretto (37,7% per il complesso delle imprese), in particolare nei settori a più alta intensità tecnologica, nelle Costruzioni (42,7%) e nei Servizi di informazione e comunicazione (34,4%), con percentuali che salgono al 60% tra le medie e le grandi unità.

La difficoltà nel reperire personale con le competenze trasversali richieste vincola invece il 16,5% delle imprese (12,5% delle micro, 26,5% delle piccole, 32,3% delle medie 35,6% delle grandi). Al lordo delle differenze strutturali, la carenza di competenze tecniche e trasversali come ostacolo all'acquisizione di risorse è riportata più frequentemente nel Nord-est (35,5% e 22,0% rispettivamente).

È ampia la quota di imprese con almeno 10 addetti che dichiara di adottare una o più pratiche per attrarre e/o trattenere personale qualificato: nel biennio 2024-2025 si tratta del 72,1% delle imprese, l'87,9% tra le grandi. La possibilità di incrementi salariali, la concessione di maggiore flessibilità dell'orario di lavoro, la promozione di attività di formazione rappresentano le voci più diffuse, con percentuali che aumentano al crescere della dimensione aziendale.

Tra le pratiche rilevate per la prima volta in questa edizione, oltre un quarto delle grandi imprese (25,2%, contro il 15,7% delle medie e 11,4% delle piccole) dichiara di puntare su strumenti di conciliazione dei tempi di vita e di lavoro e di benessere lavorativo, mentre la predisposizione di misure ulteriori rispetto a quelle obbligatorie per legge, per gestire e valorizzare le diversità/differenze dei lavoratori è indicata dal 11,4% delle grandi imprese e risulta marginale nelle altre classi.

⁴ Sono incluse le assunzioni di collaboratori esterni mentre sono esclusi i lavoratori che, rimanendo nella stessa impresa, hanno solo modificato la tipologia contrattuale (per esempio da tempo determinato a tempo indeterminato).

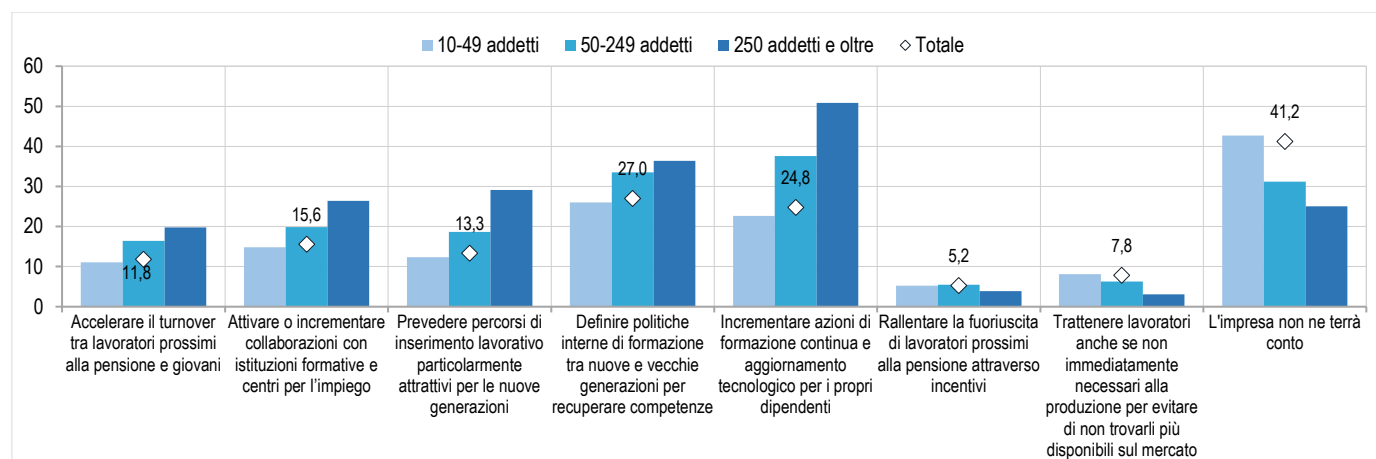
Le imprese si confrontano con il cambiamento demografico e l'evoluzione delle competenze

Il 58,8% delle imprese con almeno 10 addetti (57,3% delle piccole, il 68,8% delle medie e il 74,9% delle grandi) dichiara di tenere conto degli effetti del cambiamento demografico sul mercato del lavoro nella programmazione delle proprie strategie di reclutamento; percentuali maggiori si osservano nell'Industria in senso stretto (62,1%) e nelle Costruzioni (66,5%), minori nel Commercio (56,6%) e negli Altri servizi (55,0%), tra questi ultimi si segnalano in particolare i Servizi di informazione e comunicazione (59,3%).

Le azioni messe in atto sono legate in prevalenza ad attività di formazione, definendo politiche interne di trasmissione delle competenze tra nuove e vecchie generazioni (27,0% delle imprese) e/o incrementando azioni di formazione continua e aggiornamento tecnologico per i propri dipendenti (24,8%): in totale adotta queste strategie il 39,7% delle imprese.

Azioni dedicate al reclutamento di giovani, attivando o incrementando collaborazioni con istituzioni formative e centri per l'impiego (15,6%), prevedendo percorsi di inserimento lavorativo attrattivi per le nuove generazioni (13,3%) e/o accelerando il turnover tra lavoratori prossimi alla pensione e giovani (11,8%), coinvolgono complessivamente una impresa su tre (33,4%). Minori sono infine le quote di aziende che guardano al mantenimento dei lavoratori in uscita, trattenendoli anche quando non immediatamente necessari alla produzione (7,8%) e/o provando a rallentare la fuoriuscita del personale prossimo alla pensione attraverso incentivi (5,2%): in totale l'11,7% delle imprese (Figura 3).

FIGURA 3. STRATEGIE ADOTTATE DALLE IMPRESE PER FAR FRONTE AL DECLINO DEMOGRAFICO NELLA PROGRAMMAZIONE DELLE ASSUNZIONI (a). Triennio 2026-2028. Valori percentuali.



(a) Le imprese potevano scegliere una o più delle strategie proposte oppure dichiarare di non tenere conto del declino demografico e dei suoi effetti sull'occupazione nella programmazione delle assunzioni.

La quota di quante si dichiarano impegnate nell'adozione di una o più delle strategie considerate cresce via via che aumenta la dimensione; il mantenimento dei lavoratori in uscita è però un'opzione valutata soprattutto dalle piccole e medie unità. Tra i settori che puntano maggiormente all'acquisizione di nuove competenze tramite l'assunzione di giovani figurano i Servizi di informazione e comunicazione (38,2% delle imprese), le Costruzioni (36,2%), la Manifattura (34,9%), le Attività professionali, scientifiche e tecniche (34,9%) e l'Istruzione (34,2%).

Le valutazioni sulle competenze⁵ considerate più importanti per lo sviluppo aziendale nel triennio 2026-2028 forniscono indicazioni sugli investimenti in capitale umano e formazione che le imprese con almeno 10 addetti intendono perseguire.

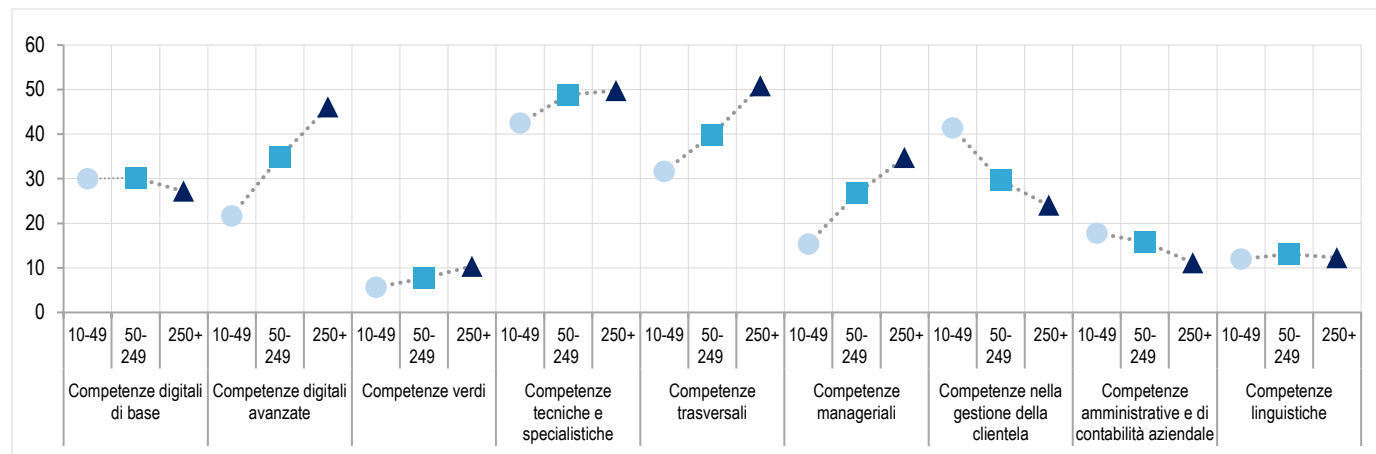
Le competenze più direttamente legate alla natura dei beni e dei servizi offerti, quelle tecniche o specialistiche, sono considerate rilevanti dal 43,3% delle imprese (in special modo nell'Industria in senso stretto e nelle Costruzioni), mentre il 39,8% sottolinea il ruolo di quelle relative alla gestione della clientela (soprattutto nel Commercio e negli Altri servizi); circa un terzo indica le competenze "trasversali"⁶ (32,9%), il 30,0% quelle digitali

⁵ Il questionario sottoposto alle imprese fa riferimento alle competenze possedute o da acquisire, chiedendo di valutare l'importanza di diverse tipologie di competenze.

⁶ Si intende, ad esempio, la capacità di contribuire al lavoro di gruppo al fine del raggiungimento di un obiettivo comune (team-working); l'attitudine

di base e il 23,5% le digitali di tipo avanzato⁷; seguono le competenze amministrative e contabili e quelle manageriali (rispettivamente 17,5% e 16,9%); più distanti le linguistiche (12,1%) e le “verdi”⁸ (5,9%) (Figura 4).

FIGURA 4. COMPETENZE CONSIDERATE PIÙ IMPORTANTI PER LO SVILUPPO DELL'IMPRESA (a). Triennio 2026-2028. Valori percentuali sul totale delle imprese della stessa classe di addetti.



(a) Le imprese potevano indicare fino a tre competenze ritenute più importanti.

Nelle piccole imprese le competenze digitali di base prevalgono su quelle avanzate (29,6% contro il 20,0%), queste ultime particolarmente rilevanti nelle medie e grandi unità (rispettivamente 34,8% e 46,1%), più pronte e dotate di maggiori risorse per trarre benefici dall'utilizzo delle nuove tecnologie (Figura 4). Nelle imprese di maggiori dimensioni, con lavoratori e dirigenti chiamati a operare in contesti organizzativi più complessi, maggiore rilevanza viene attribuita alle competenze manageriali (dichiarate da 4 grandi imprese su 10 dell'Industria in senso stretto) e soprattutto a quelle trasversali (importanti per il 53,3% delle grandi imprese nell'Industria in senso stretto e oltre il 49% nel Commercio e negli Altri servizi).

Nell'Industria in senso stretto la quota di imprese che ritiene le competenze digitali avanzate rilevanti per il proprio sviluppo raggiunge il 26,0% (Figura 5); tra le attività manifatturiere, percentuali superiori si osservano nei settori a maggiore intensità tecnologica della Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi (41,4%), Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici (40,8%), Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche (37,5%) e Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature n.c.a. (37,0%); nel terziario spiccano i Servizi di informazione e comunicazione (62,7%) e le Attività professionali, scientifiche e tecniche (46,9%).

Le competenze “verdi” mostrano una marcata variabilità settoriale: percentuali più elevate si osservano nel settore della Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (15,4%), Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (12,8%), Estrazione di minerali da cave e miniere (12,8%), Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese (10,7%, ma in particolare nella divisione Attività di servizi per edifici e paesaggio (16,0%) e nelle Costruzioni (8,3%). Mostrano i valori più contenuti le attività legate ai Servizi di informazione e comunicazione (2,6%), Sanità e assistenza sociale (3,5%) e Commercio al dettaglio (3,2%).

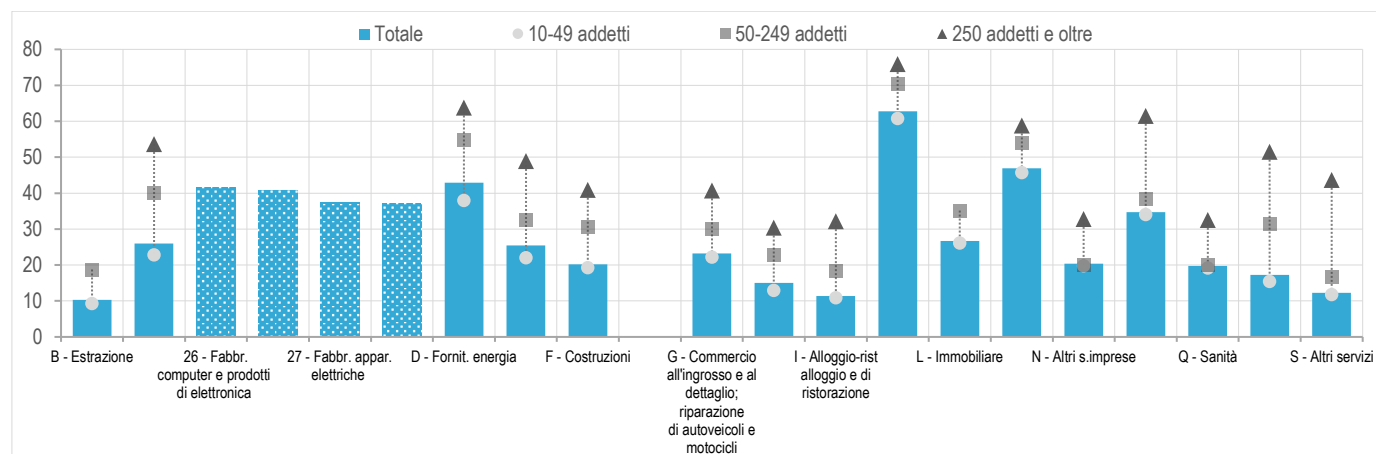
Nel biennio 2024-2025 il 24,3% delle imprese dichiara di aver svolto attività di formazione diversa da quella obbligatoria; significativo è il gradiente dimensionale: la formazione coinvolge il 19,5% delle micro, il 35,7% delle piccole, il 64,0% delle medie e l'80,1% delle grandi. Il 44,6% di queste ultime riesce a coinvolgere oltre il 50% dei propri addetti; percentuali minori si riscontrano per le piccole (39,6%) e soprattutto per le medie unità (33,1%).

mirata alla soluzione dei problemi con un elevato grado di autonomia (problem-solving); la capacità di produrre idee originali e mettere in connessione diversi ambiti per trovare soluzioni non usuali (pensiero creativo).

⁷ Comprende attività come: l'utilizzo dei sistemi di calcolo ed elaborazione dati; progettazione, sviluppo e manutenzione di sistemi e ambienti informatici e applicazioni software; utilizzo e sviluppo di strumenti di Intelligenza Artificiale; sicurezza informatica.

⁸ Intese come le capacità di sviluppo, pianificazione e implementazione di tecnologie verdi e/o pratiche volte alla ricerca di una maggiore sostenibilità delle attività dell'impresa.

FIGURA 5. IMPRESE CHE RITENGONO IMPORTANTI LE COMPETENZE DIGITALI AVANZATE PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE. Triennio 2026-2028. Valori percentuali sul totale delle imprese dello stesso settore e classe di addetti.



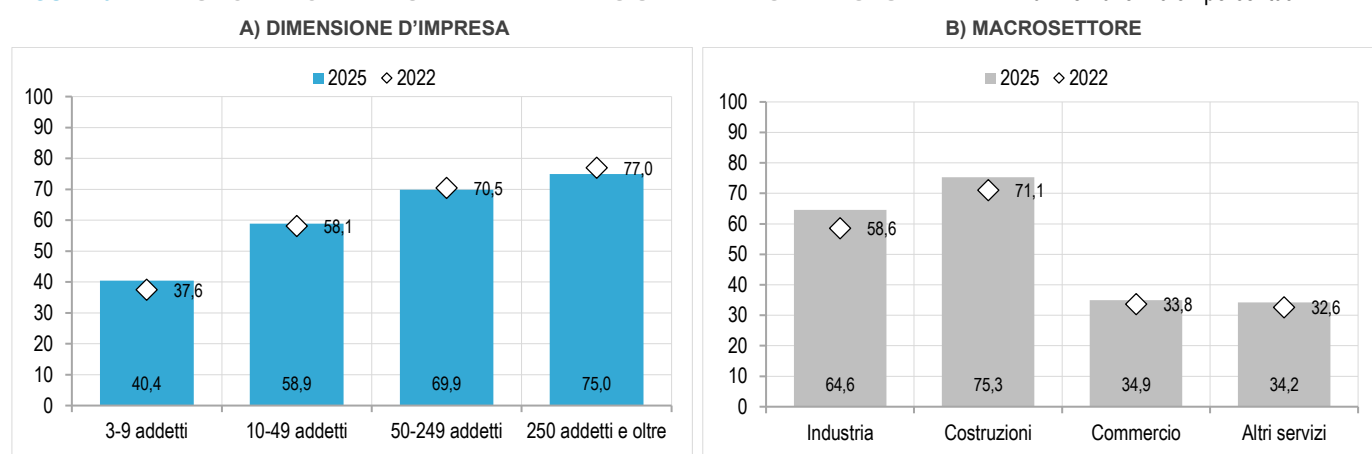
Relazioni produttive tra imprese

La propensione ad attivare accordi produttivi aumenta al crescere della dimensione d'impresa

Le informazioni sulle strategie di collaborazione tra le imprese confermano la presenza di diffusi rapporti produttivi interaziendali. Senza tenere conto dei legami di gruppo, nel 2025 oltre il 45,2% (era il 42,3% nel 2022) delle imprese con almeno 3 addetti (454mila unità) ha dichiarato di intrattenere relazioni produttive stabili, di tipo contrattuale o informale, con altre aziende o istituzioni.

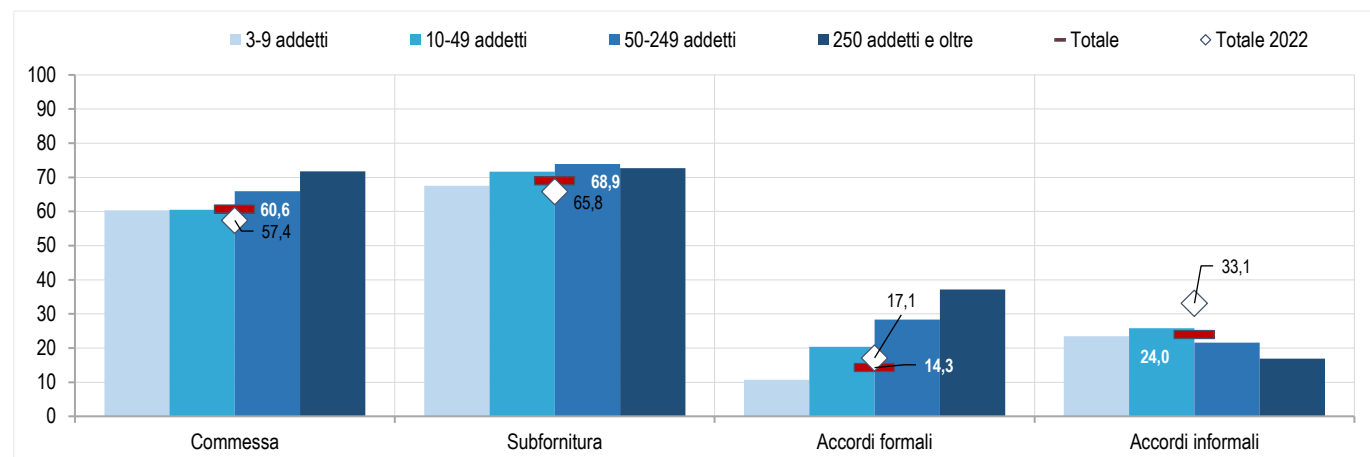
Il fenomeno conferma una marcata connotazione dimensionale e settoriale (Figura 6). La propensione ad attivare accordi produttivi aumenta al crescere della dimensione d'impresa: dichiarano di avere almeno una relazione con altre imprese o istituzioni il 40,4% delle microimprese (oltre 309mila unità con 3-9 addetti), il 58,9% delle piccole (oltre 123mila aziende con 10-49 addetti), il 69,9% delle medie (18mila imprese con 50-249 addetti) e il 75,0% delle grandi imprese (circa 3.200 unità con 250 addetti e oltre). A livello settoriale, il ricorso alle relazioni produttive risulta più diffuso tra le imprese delle Costruzioni (per il 75,3% delle unità) e tra quelle industriali, dove coinvolgono il 64,6% delle imprese. Nei settori del Commercio e delle Altre attività di servizi, invece, le diverse tipologie di accordi di produzione sono molto meno diffuse e riguardano rispettivamente il 34,9% e il 34,2% delle imprese.

FIGURA 6. IMPRESE CHE DICHIARANO DI AVERE ALMENO UNA RELAZIONE PRODUTTIVA. Anni 2022 e 2025. Valori percentuali



Le relazioni produttive delle imprese con altri soggetti assumono forme diverse (Figura 7). Continuano a prevalere in larga misura rapporti di commessa e subfornitura, cui ricorrono rispettivamente circa il 60,6% e il 68,9% delle imprese con relazioni, mentre molto meno diffusa è l'attivazione di altri tipi di legami, informali (24,0%) e soprattutto formali (quali consorzi, *joint ventures*, franchising, associazioni temporanee d'impresa, 14,3%). La diffusione di queste ultime due forme di collaborazione, in particolare, risulta in diminuzione negli ultimi tre anni (rispettivamente di circa -9 e -3 punti percentuali), a fronte di un aumento del ricorso alle modalità di commessa e subfornitura (+3 punti percentuali in entrambi i casi).

FIGURA 7. TIPOLOGIA DI RELAZIONE PRODUTTIVA. Anno 2025. Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno una relazione.

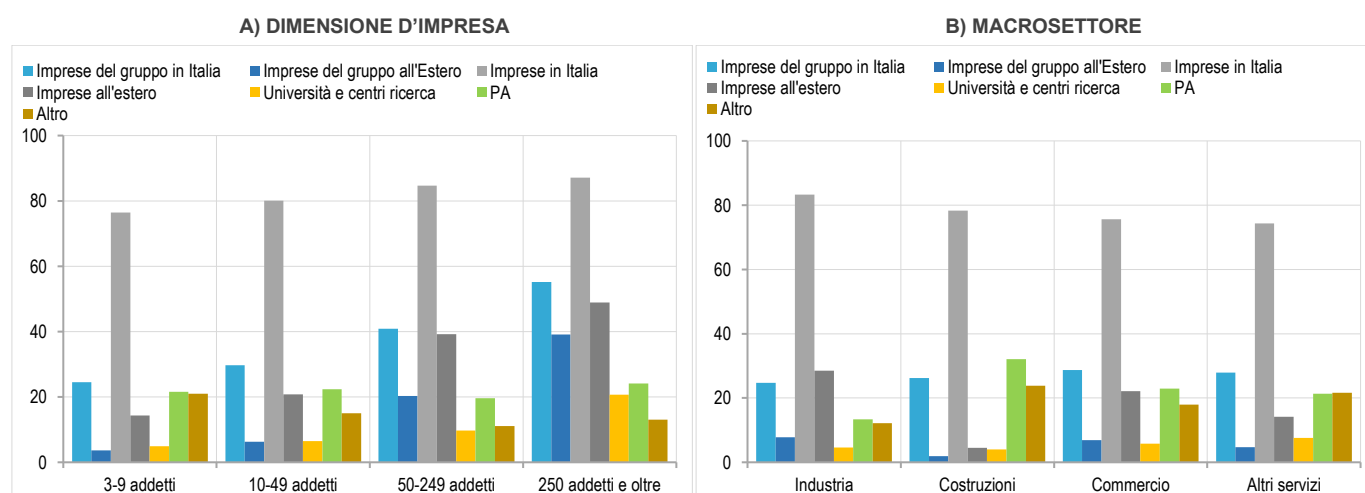


Le differenze riscontrabili tra classi dimensionali riflettono la diversa complessità e i diversi costi di attivazione delle varie forme di relazioni: i rapporti di commessa e subfornitura sono adottati dalla maggioranza delle imprese di tutte le classi, nel primo caso con quote comprese tra il 60,3% delle microimprese e il 71,7% delle grandi unità, nel secondo in misura compresa tra il 67,5% delle micro e il 73,9% delle medie. Inoltre, l'attivazione di accordi formali è molto legata alla grande dimensione: coinvolge il 37,1% delle grandi imprese e il 10,7% delle micro, mentre tra le unità di dimensioni più contenute sono relativamente più frequenti le relazioni produttive gestite da accordi informali (il 23,4% delle micro e il 25,8% delle piccole imprese, a fronte del 16,9% delle grandi).

Sul piano territoriale, invece, le diverse forme di rapporti interaziendali si distribuiscono in modo per lo più uniforme tra le quattro ripartizioni (Nord-ovest, Nord-est, Centro, Mezzogiorno), con quote comprese tra il 59,0% e il 63,1% per la commessa, tra il 66,6% e il 70,8% per la fornitura (in entrambi i casi le quote elevate si osservano nel Nord-ovest), tra il 13,2% e il 15,7% per gli Accordi formali (con valori più elevati nel Mezzogiorno) e tra il 23,0% e il 25,3% per quelli informali (leggermente più diffusi nel Nord-est).

Le relazioni produttive sono intrattenute prevalentemente con altre unità operanti in Italia, appartenenti o meno al gruppo di cui fa parte l'impresa rispondente, con limitate differenze tra le classi dimensionali (Figura 8), mentre la presenza di controparti estere non appartenenti allo stesso gruppo ha un grado di diffusione rilevante solo presso le imprese medie e grandi, coinvolgendo rispettivamente oltre il 39,2% e oltre il 48,9% di unità. Assai più limitato il ricorso a rapporti di collaborazione con università e centri di ricerca (che solo nelle grandi imprese raggiunge il 20,7%) e con la Pubblica amministrazione. Quest'ultima controparte, in particolare appare rilevante, su un piano settoriale, per il comparto delle Costruzioni, dove coinvolge circa un terzo delle imprese.

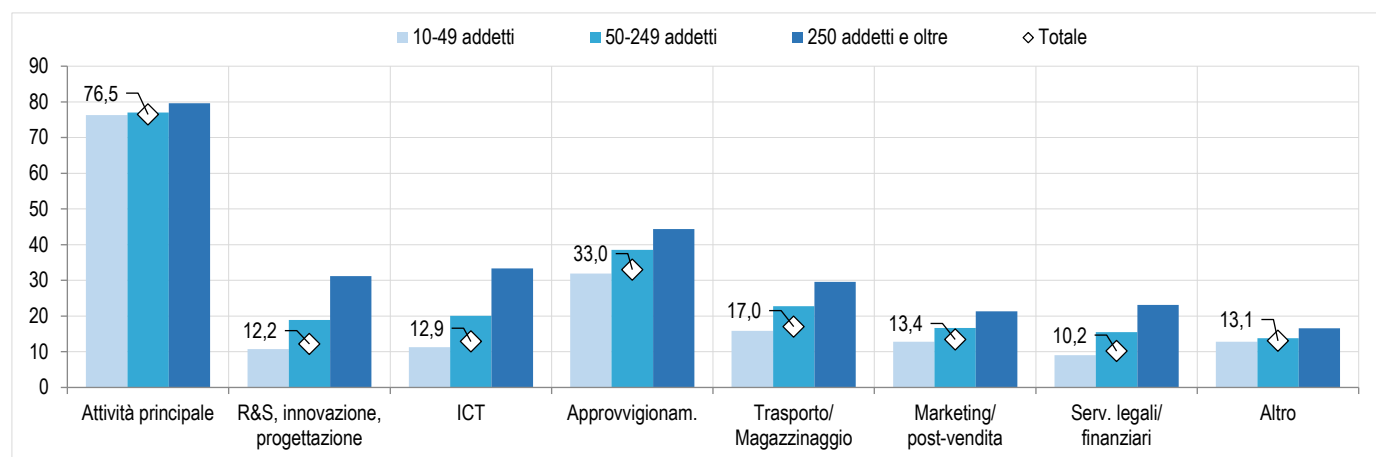
FIGURA 8. SOGGETTI CON I QUALI L'IMPRESA HA RELAZIONI PRODUTTIVE. Anno 2025. Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno una relazione.



Il ricorso a relazioni produttive è inoltre finalizzato allo svolgimento di un ampio insieme di funzioni aziendali (Figura 9), in particolare l'attività principale dell'impresa (per il 76,5% delle unità) e due ulteriori funzioni a minore valore aggiunto ma necessarie alla sicurezza delle forniture e dello stock: l'approvvigionamento (33,0%) e il

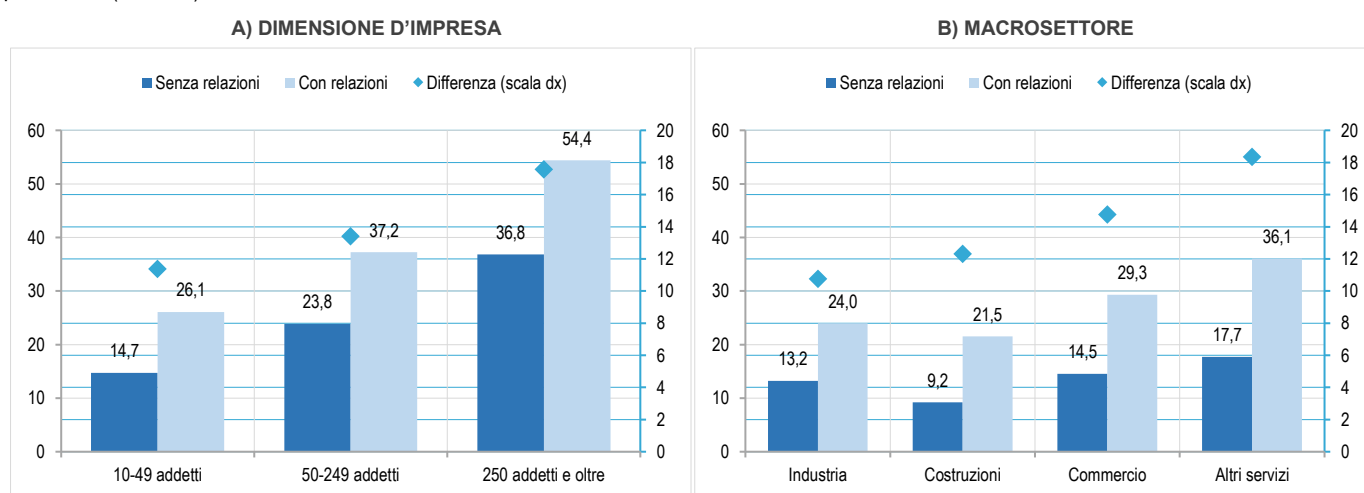
trasporto e magazzino (17,0%). Per queste funzioni la diffusione di relazioni produttive è molto più elevata presso le unità di maggiore dimensione che per le piccole imprese (rispettivamente circa 44,4% e 31,9% per l'approvvigionamento; circa 29,6% e 15,9% per il trasporto/magazzino). Le differenze dimensionali, peraltro, appaiono rilevanti anche nel ricorso a relazioni produttive finalizzate alla R&S e all'ICT, che per le grandi imprese supera il 30% di unità con almeno uno di tali rapporti mentre nelle piccole si ferma a circa l'11%.

FIGURA 9. FUNZIONI AZIENDALI PER LE QUALI SONO STATE ATTIVATE RELAZIONI. Anno 2025. Valori percentuali sul totale delle imprese con almeno una relazione.



Le relazioni interaziendali, favorendo il trasferimento di conoscenza e di tecnologia, si associano a una maggiore propensione alla trasformazione tecnologica e all'innovazione.⁹ La quota di imprese che dichiarano di utilizzare almeno una delle tecnologie di intelligenza artificiale (IA) è sistematicamente più elevata tra le aziende con relazioni, risultato confermato in tutte le classi dimensionali d'impresa (Figura 10).

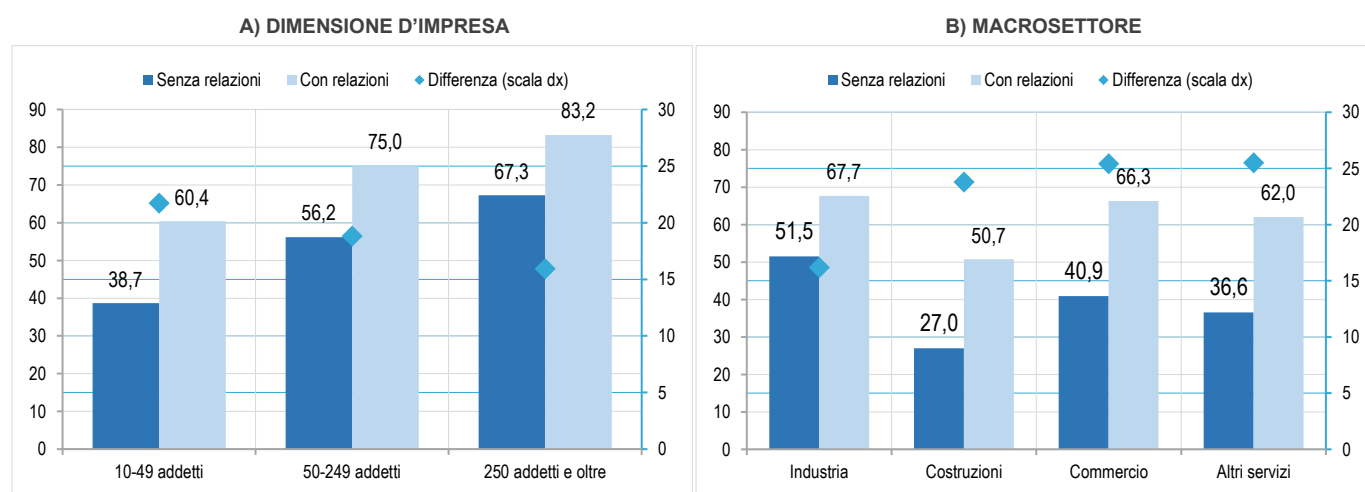
FIGURA 10. IMPRESE CHE UTILIZZANO TECNOLOGIE DI IA E PRESENZA DI RELAZIONI. Anno 2025. Valori percentuali (scala sx) e punti percentuali (scala dx).



La presenza di rapporti di collaborazione produttiva si associa anche ad una più diffusa propensione all'innovazione (Figura 11): la quota di imprese che dichiarano di essere state impegnate in attività di innovazione è più elevata per quelle che hanno relazioni interaziendali in tutte le classi dimensionali d'impresa.

⁹ Si vedano, tra gli altri, Belderbos, R., Carree, M., & Lokshin, B., "Cooperative R&D and firm performance", *Research Policy*, 33(10), 1477-1492, 2004; Piermartini, R., e Rubínová, S., "Knowledge spillovers through international supply chains". *World Trade Organization / IMF Working Papers*, 2014 e, con riferimento al caso italiano, Agostino M., Giunta A., Nugent J., Scalera D., Trivieri F., "The importance of being a capable supplier: Italian industrial firms in global value chains", *International Small Business Journal*, 33, 7, 708-30, 2015. Giovannetti, G., Marvasi, E., & Sanfilippo, M., "Supply chains and the internationalization of small firms", *Small Business Economics*, 44, 813-826, 2015.

FIGURA 11. IMPRESE IMPEGNATE IN ATTIVITÀ DI INNOVAZIONE. Anno 2025. Valori percentuali (scala sx) e punti percentuali (scala dx).



La presenza di relazioni tra aziende sembra inoltre consentire un superamento dei limiti dimensionali. La quota di imprese con relazioni che innovano è più elevata di quella analoga delle imprese prive di relazioni appartenenti alla classe immediatamente superiore. Tale “premio di relazione” risulta particolarmente ampio per le piccole imprese (21,7 punti percentuali) e, in una prospettiva settoriale, per i comparti di Costruzioni, Commercio e Altri servizi (circa 24 p.p.).

Il legame tra l’attivazione di relazioni produttive e la performance d’impresa si riflette infine sui livelli di produttività del lavoro (misurata in termini di valore aggiunto per addetto): in ogni classe dimensionale le unità coinvolte in rapporti produttivi interaziendali presentano una produttività significativamente superiore a quella delle imprese che operano isolatamente, con divari più elevati per le micro e le piccole imprese (rispettivamente circa +40 e +30%) ma non trascurabili anche per le unità di media e grande dimensione (rispettivamente +14 e +21%).

Le filiere produttive

Per quanto riguarda le filiere produttive¹⁰ si conferma la presenza di una marcata eterogeneità nella partecipazione delle imprese, con differenze, a volte rilevanti, nelle distribuzioni in termini di unità produttive, addetti e valore aggiunto (Figura 12).

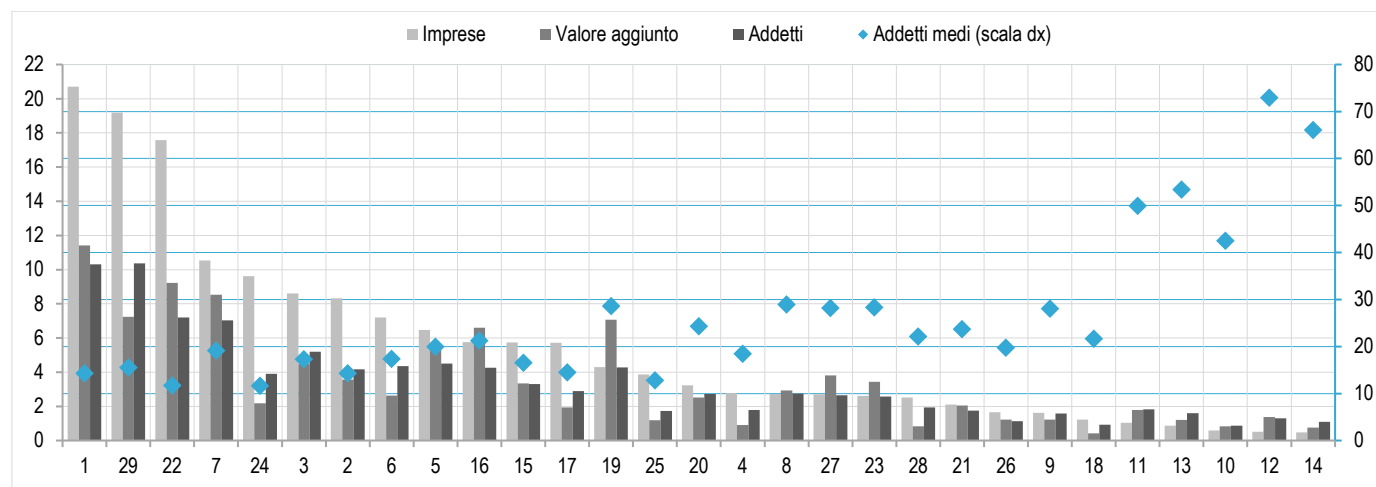
Il 20,7% delle imprese (oltre 208mila unità) dichiarano di appartenere alla filiera Agroalimentare, il 19,2% ad Altre filiere (composta da giocattoli, attrezzature sportive non a uso palestra o centro benessere, servizi alla persona,), il 17,6% a quella dell’Edilizia e il 10,5% alla filiera dei Mezzi di trasporto su gomma.

In termini di rilevanza economica, misurata in termini di valore aggiunto¹¹, il quadro si modifica parzialmente ed emergono anche altre filiere caratterizzate da una dimensione media d’impresa più elevata: oltre all’Agroalimentare, all’Edilizia e ai Mezzi di trasporto su gomma, infatti, si segnalano le filiere relative alla fornitura di energia, alla produzione di apparecchiature elettriche industriali e macchinari generici (numero 19 e 16 della Figura 12), alla Farmaceutica e prodotti per la cura di persone, animali e case.

¹⁰ A partire dalla Rilevazione multiscopo 2022, vengono rilevate anche informazioni sul posizionamento delle imprese all’interno delle filiere produttive. Si tratta di un aspetto più ampio di quello dei rapporti di produzione sin qui richiamati – ancorché ad esso complementare – dal momento che comprende non solo la collaborazione attiva, spesso con condivisione di tecnologia, nella produzione di un bene o nella fornitura di un servizio, ma anche i semplici scambi commerciali tra le unità produttive. In particolare, alle imprese coinvolte nella Rilevazione è stato chiesto di indicare, nell’ambito di un insieme predefinito di ventotto filiere, quelle alle quali contribuissero attraverso attività di produzione di materie prime, semilavorati, prodotti finiti, macchinari a uso specifico della filiera e tramite lo svolgimento di attività di servizi quali consulenza, R&S, marketing e altro.

¹¹ Nella Rilevazione si chiedeva alle imprese anche di individuare le tre filiere principali nelle quali erano coinvolte, indicando la percentuale di fatturato derivante da ciascuna partecipazione. Ai fini del presente Report il valore aggiunto di ciascuna impresa è stato dunque ripartito tra le diverse filiere in base alle quote di fatturato indicate dalle imprese.

FIGURA 12. DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE, DEL VALORE AGGIUNTO, DEGLI ADDETTI E DELLA DIMENSIONE MEDIA D'IMPRESA, PER FILIERA. Anno 2025. Valori percentuali (scala sx) e valori assoluti (scala dx) (a) (b) (c)



(a) Filiere: 1 = Agroalimentare; 2 = Arredamento per casa o ufficio; 3 = Abbigliamento, calzature, accessori vestiario; 4 = Editoria; 5 = Farmaceutica e prodotti per la cura di persone, animali e casa; 6 = Sanità e assistenza sociale; 7 = Mezzi trasporto su gomma; 8 = Infrastrutture e servizi di trasporto gomma; 9 = Mezzi di trasporto su acqua; 10 = Infrastrutture e servizi di trasporto su acqua; 11 = Mezzi trasporto su rotaia e via cavo; 12 = Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia e via cavo; 13 = Aerospazio e difesa; 14 = Infrastrutture e servizi di trasporto aereo, aerospaziale e difesa; 15 = Apparecchiature elettriche o elettroniche a uso domestico; 16 = Apparecchiature elettriche industriali, macchine e lavorati a uso non dedicato per specifiche filiere; 17 = Utensileria e minuteria non elettrica; 18 = Preziosi; 19 = Infrastrutture e servizi energetici; 20 = Gestione rifiuti ed economia circolare; 21 = Infrastrutture e servizio idrico; 22 = Edilizia; 23 = Finanza; 24 = Turismo e gestione del patrimonio culturale; 25 = Intrattenimento e rappresentazioni culturali e artistiche, cura della persona; 26 = Contenuti audio e audiovisivi; 27 = Infrastrutture e servizi di telecomunicazione; 28 = Istruzione e formazione professionale; 29 = Altro (es. giocattoli, attrezzature sportive non a uso palestra o centro benessere, servizi alla persona e servizi pubblici diversi dai precedenti).

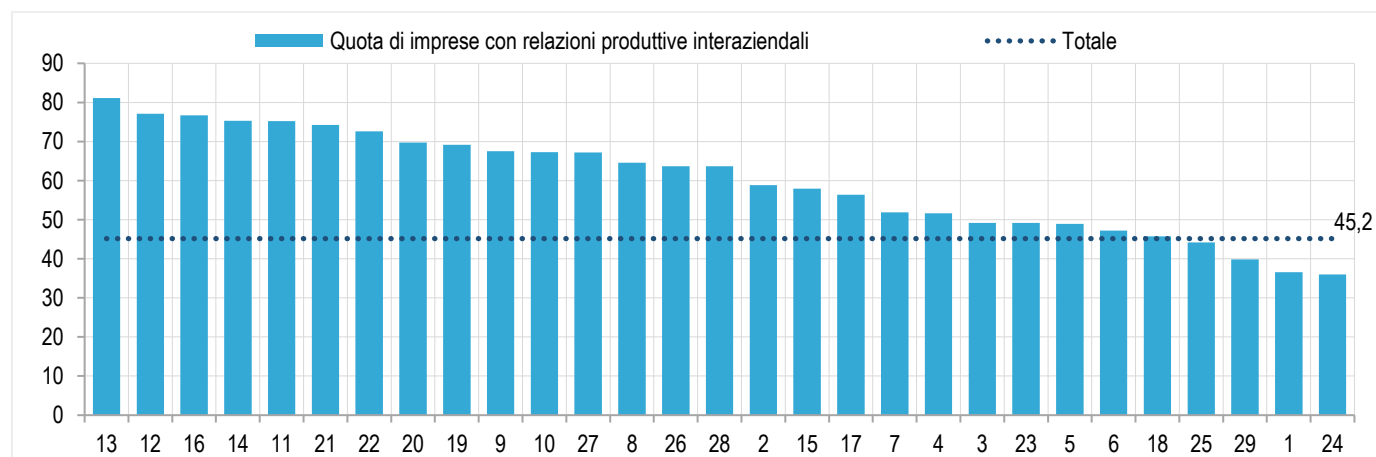
(b) La somma delle percentuali può essere superiore a 100 perché a ciascuna impresa era consentito indicare più filiere.

(c) Addetti e valore aggiunto sono riferiti al 2024 rispettivamente da fonte Registro Asia Imprese e Registro esteso Frame SBS

Le filiere che presentano la dimensione media aziendale più elevata sono Infrastrutture e servizi di trasporto aereo, aerospaziale e difesa, Aerospazio, Infrastrutture e servizi di trasporto su rotaia/cavo, Mezzi di trasporto su rotaia/cavo, con oltre 50 addetti medi. Queste filiere risultano tuttavia meno “popolate” di imprese e, come si vedrà tra breve, anche quelle che coinvolgono un minore numero di settori.

Le relazioni produttive tra aziende¹² risultano ampiamente diffuse tra le diverse filiere: in 20 di esse su 29, la quota di imprese con relazioni produttive interaziendali è superiore al 50%; in 12 supera i due terzi. Ovunque prevalgono in larghissima misura i rapporti “verticali” di commessa e subfornitura: i valori minimi, ma comunque prossimi al 60% per entrambe le forme di relazione, si registrano nell’Agroalimentare; i massimi, vicini rispettivamente al 73% e all’85%, nell’Aerospazio/difesa.

FIGURA 13. QUOTA DI IMPRESE CON RELAZIONI PRODUTTIVE INTERAZIENDALI PER FILIERA DI APPARTENENZA. Anno 2025. Valori percentuali sul totale delle imprese che partecipano alla filiera (a)



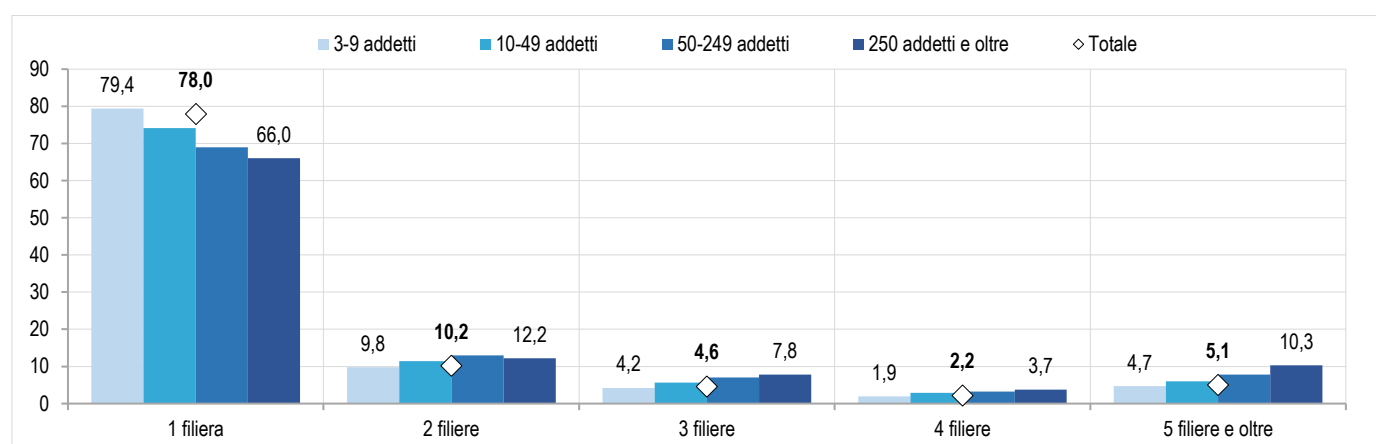
(a) Cfr. nota (a) Figura 12.

¹² La partecipazione a una filiera non implica necessariamente l’attivazione di relazioni interaziendali (in forma di commessa, subfornitura o accordi), che attiene invece più direttamente agli aspetti relativi alla tecnologia del prodotto, alla specificità e all’entità degli investimenti richiesti.

In larga maggioranza le imprese partecipano a una sola filiera (il 78,0%, oltre 780.000 unità, Figura 14). Tale fenomeno dipende solo in parte dalla predominanza di unità di piccole dimensioni nel sistema produttivo: sebbene la percentuale di chi è coinvolto in più filiere tenda a crescere all'aumentare delle dimensioni d'impresa, rimane comunque su valori contenuti; allo stesso tempo, la quota di chi opera esclusivamente in una filiera è massima (79,4%) tra le microimprese (3-9 addetti) e pari al 74,2% nelle piccole (10-49 addetti), al 69,0% tra le medie e al 66,0% tra le grandi.

Un approfondimento realizzato con riferimento alle quattro filiere più importanti in termini di ricavi, ha riguardato le modalità attraverso cui le unità coinvolte sono in grado di condizionare tre elementi: il prezzo, la quantità e/o la qualità del prodotto o del servizio venduto o acquistato. I risultati confermano che la capacità di influenzare tali fattori aumenta al crescere delle dimensioni aziendali: ad esempio, riesce a influire sul prezzo nei confronti dei clienti circa il 21,0% delle microimprese a fronte di circa il 30,0% delle grandi, mentre nei confronti dei fornitori le quote divengono circa l'11,0% e il 20,0%.

FIGURA 14. NUMERO DI FILIERE A CUI PARTECIPA L'IMPRESA. Anno 2025. Valori percentuali sul totale delle imprese della classe dimensionale.



È inoltre confermato il ruolo determinante delle imprese capofila delle filiere nell'esercitare potere di mercato a valle (nei confronti dei clienti), piuttosto che a monte (verso i fornitori). Il prevalere di segnali di potere di mercato verso i clienti si osserva in tutte le filiere per quanto riguarda prezzi e qualità e, con poche eccezioni, anche in relazione alla quantità del prodotto o del servizio scambiato (Tavola 24 dell'Appendice statistica).

La caratteristica sulla quale il maggiore numero di imprese ritiene di incidere è costituita dalla qualità del prodotto o del servizio offerto. Tale quota, naturalmente, è molto correlata con la dimensione media delle imprese coinvolte (e in parte anche con il loro grado di internazionalizzazione). All'opposto, la leva del prezzo è quella sulla quale ritiene di potere incidere un numero inferiore di imprese, soprattutto nei confronti dei fornitori (il 16,7%, a fronte del 26,1% nei confronti dei clienti).

Competitività e mercato

Qualità, professionalità e competenze del personale e prezzo sono i punti di forza della competitività

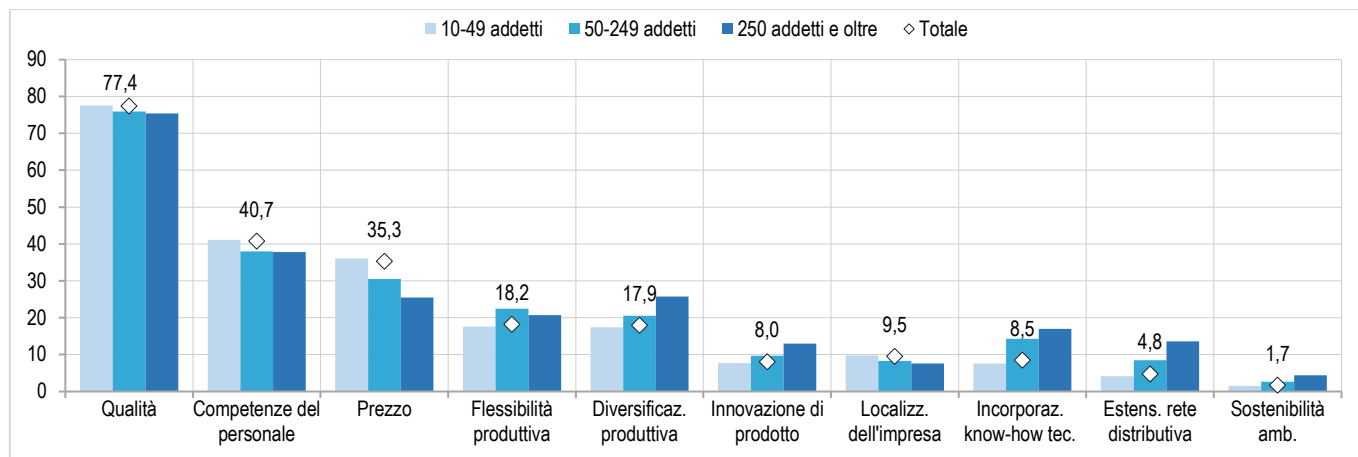
Le imprese italiane per competere fanno leva in primo luogo sulla qualità del prodotto o del servizio offerto, indicato come principale fattore competitivo dal 77,4% delle unità con almeno 10 addetti (oltre 185mila aziende - Figura 15). Seguono la professionalità e competenza del personale (40,7%, pari a circa 97mila imprese) e il prezzo di vendita (35,3%, circa 84mila imprese).

Rispetto alle precedenti edizioni della Rilevazione multiscopo si segnala una diminuzione del fattore umano quale leva competitiva (-6,9 punti percentuali rispetto al 2022, diffuso a tutte le classi dimensionali) e un incremento degli aspetti legati alla qualità (+3,9 punti percentuali) e al prezzo di vendita dei prodotti/servizi offerti (+2,4).

Un numero più contenuto di imprese, circa 2 su 10, indica tra i punti di forza la flessibilità (18,2%) e la diversificazione della produzione (17,9%). Il rapporto scende ad 1 impresa su 10 in termini di localizzazione dell'impresa, con il 9,5% delle indicazioni, seguito dall'incorporazione di know-how tecnologico (8,5%) e dall'innovazione di prodotto (8,0%). Ancora più contenuto il nucleo di imprese che attribuisce un ruolo importante all'estensione della rete distributiva (4,8%) e alla sostenibilità (1,7% sul fronte ambientale e appena lo 0,5% in termini di sostenibilità sociale).

La qualità dei prodotti e/o servizi offerti accomuna e determina in modo preponderante la capacità competitiva di tutte le imprese (piccole 77,6%, medie 75,9% e grandi 75,4%). Oltre a questo aspetto trasversale, si ravvisano differenti strategie a seconda della dimensione d'impresa: l'incidenza del fattore prezzo è più elevata tra le piccole imprese (36,1% rispetto al 30,5% delle medie e al 25,5% delle grandi); la flessibilità caratterizza maggiormente le medie imprese (22,5% rispetto al 20,7% delle grandi e al 17,6% delle piccole); la diversificazione produttiva le grandi (25,7% rispetto al 20,5% delle medie e al 17,4% delle piccole).

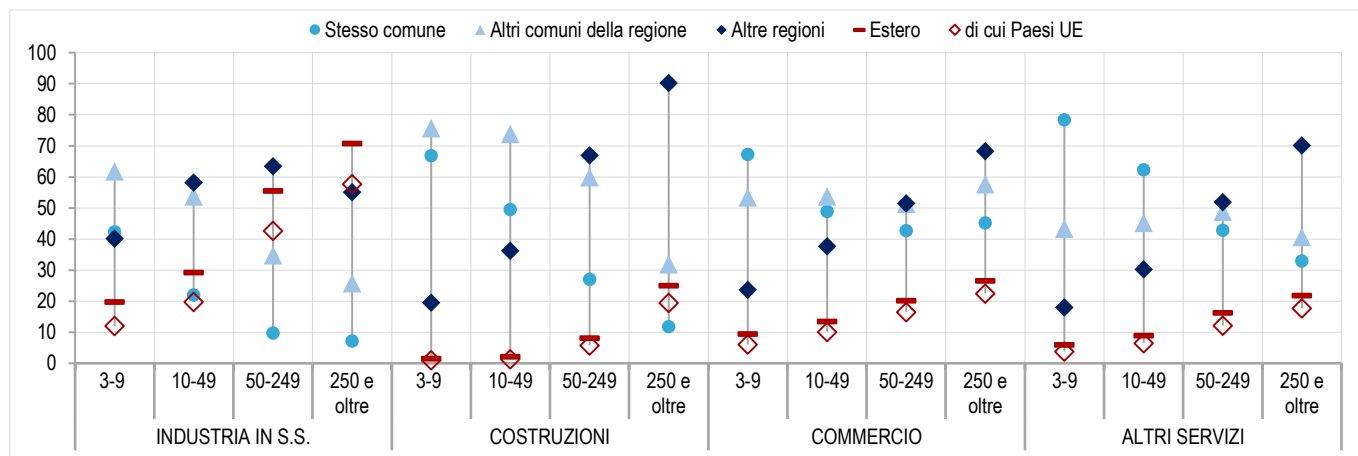
FIGURA 15. PUNTI DI FORZA DELLA CAPACITÀ COMPETITIVA DELLE IMPRESE (a). Anno 2025. Valori percentuali.



(a) Le imprese potevano indicare fino a tre punti di forza.

Altro aspetto importante nel definire le strategie e i fattori di competitività delle imprese è il mercato di riferimento (Figura 16).

FIGURA 16. LOCALIZZAZIONE DEI PRINCIPALI CONCORRENTI DELL'IMPRESA. Anno 2025. Valori percentuali.



(a) Le imprese potevano indicare fino a tre luoghi.

Sono soprattutto le microimprese (con 3-9 addetti) a riconoscersi in un mercato prevalentemente locale: il 69,0% individua i propri concorrenti all'interno dello stesso comune e il 52,8% all'interno della stessa regione rispetto al 22,7% di quante si proiettano verso un mercato nazionale e all'8,2% estero (di cui il 5,2% europeo). Tra le piccole imprese (10-49 addetti) si ampliano in modo importante i confini nazionali (40,6%) e in parte anche quelli esteri (14,8%) sebbene continuino a prevalere i riferimenti locali (52,9% all'interno della stessa regione e 46,4% dello stesso comune).

Tra le medie e grandi imprese invece i riferimenti competitivi sono molto più orientanti a tutto il territorio nazionale (57,8% tra le medie e 64,6% tra le grandi) e nel 32,7% e 42,0% dei casi verso l'estero.

La propensione a superare i confini nazionali si evidenzia soprattutto nell'Industria in senso stretto, dove tra le grandi imprese quelle che individuano concorrenti esteri (70,8%) superano di circa 15 punti percentuali i riferimenti nazionali (55,1%), con valori significativi anche tra le medie aziende (55,5% - Figura 16). Nelle Costruzioni, nel

Commercio e negli Altri servizi la dimensione aziendale influisce in modo significativo, risultando connessa in modo diretto all'ampiezza del mercato di riferimento.

Rispetto al 2018, si individua una crescita delle imprese proiettate oltre i confini nazionali, pari a circa +11mila imprese in valori assoluti (+1,3 punti percentuali).

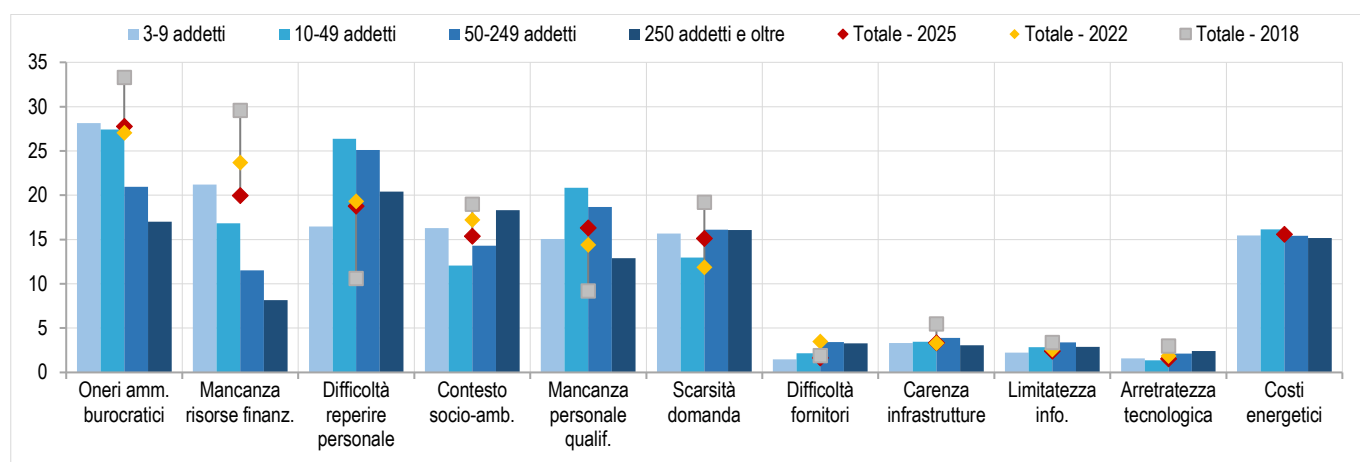
I costi energetici sono segnalati tra gli ostacoli alla capacità competitiva

Gli oneri amministrativi e burocratici (indicati dal 27,8% del totale delle imprese con almeno 3 addetti) si confermano i principali ostacoli alla capacità competitiva delle micro (28,2%) e piccole imprese (27,4% rispetto al 21,0% delle medie e al 17,0% delle grandi - Figura 17). Tra le piccole imprese è altrettanto diffusa la difficoltà a reperire personale (26,4%), primo ostacolo individuato dalle medie (25,1%) e grandi imprese (20,4%). In crescita ma con valori leggermente più contenuti, la difficoltà a reperire personale qualificato (16,3% nel complesso delle imprese con almeno 3 addetti).

Sul fronte opposto diminuisce la quota di imprese che indicano come principale ostacolo alla capacità competitiva la mancanza di risorse finanziarie, indicate da 2 imprese su 10 (20,0% rispetto al 23,7% del 2022 e al 29,6% del 2018), in valori assoluti si tratta di 200mila unità, di cui 162mila microimprese. Una quota superiore al 2022 si registra invece considerando le imprese che indicano scarsità e/o mancanza di domanda, pari al 15,1% (era l'11,9% nel 2022), con valori analoghi tra le singole classi, compresi tra il 13,0% delle piccole e il 16,1% delle medie e grandi.

Tra gli ostacoli alla capacità competitiva è stata inserita nel questionario della rilevazione 2025 una nuova modalità di risposta volta a valutare l'impatto della crisi energetica sulle imprese dell'Industria e dei Servizi. Sono 156mila le imprese con almeno 3 addetti che indicano come ostacolo alla capacità competitiva i costi energetici, pari al 15,6% del totale. L'impatto è omogeneo tra le classi dimensionali, compreso tra il 16,2% e il 15,2%. Diversamente in termini settoriali si rilevano differenti risultati: nell'Industria in senso stretto i costi energetici sono indicati come ostacolo alla competitività dal 20,2%, negli Altri servizi dal 17,2%, nel Commercio dal 14,7%, mentre la quota scende al 5,1% nelle Costruzioni.

FIGURA 17. OSTACOLI ALLA COMPETITIVITÀ DELL'IMPRESA (a). Anno 2025 e confronti 2018 e 2022. Valori percentuali.



(a) Le imprese potevano indicare fino a tre ostacoli.

Innovazione, digitalizzazione e intelligenza artificiale

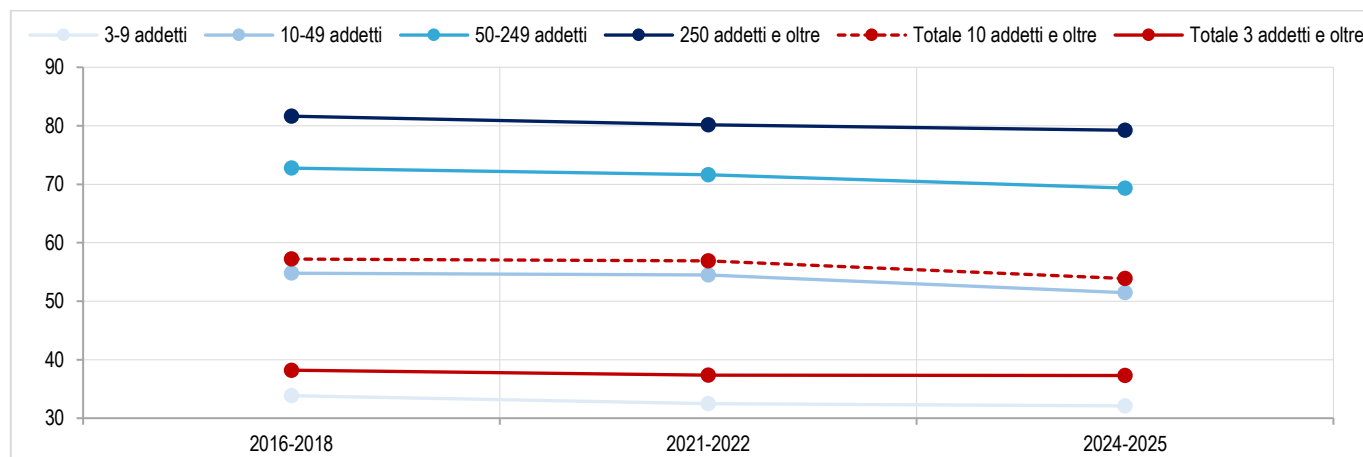
Ancora in contrazione le attività di innovazione

I dati raccolti su innovazione, digitalizzazione e intelligenza artificiale presso una più ampia popolazione di imprese, rispetto alle tradizionali indagini armonizzate a livello europeo, consentono di avere una rappresentazione più completa delle tendenze in atto nel sistema produttivo italiano¹³.

¹³ La scelta di replicare nella Rilevazione multiscope 2025 i quesiti su innovazione e digitalizzazione già presenti nelle edizioni 2018 e 2022 consente di utilizzare una base campionaria molto ampia con dati che coprono, con tre osservazioni coerenti tra loro, un periodo di otto anni che si caratterizza, tra l'altro, per includere integralmente la fase pandemica. Eventuali differenze rispetto ai risultati dell'indagine CIS (Community Innovation Survey) sono da attribuire alla non confrontabilità tra le due fonti, che differiscono per periodo di riferimento (triennio per la CIS, biennio per il Censimento), per unità di analisi (ENT nella CIS, unità giuridiche nel Censimento) e per natura dell'indicatore. Nella CIS, infatti, la propensione all'innovazione è

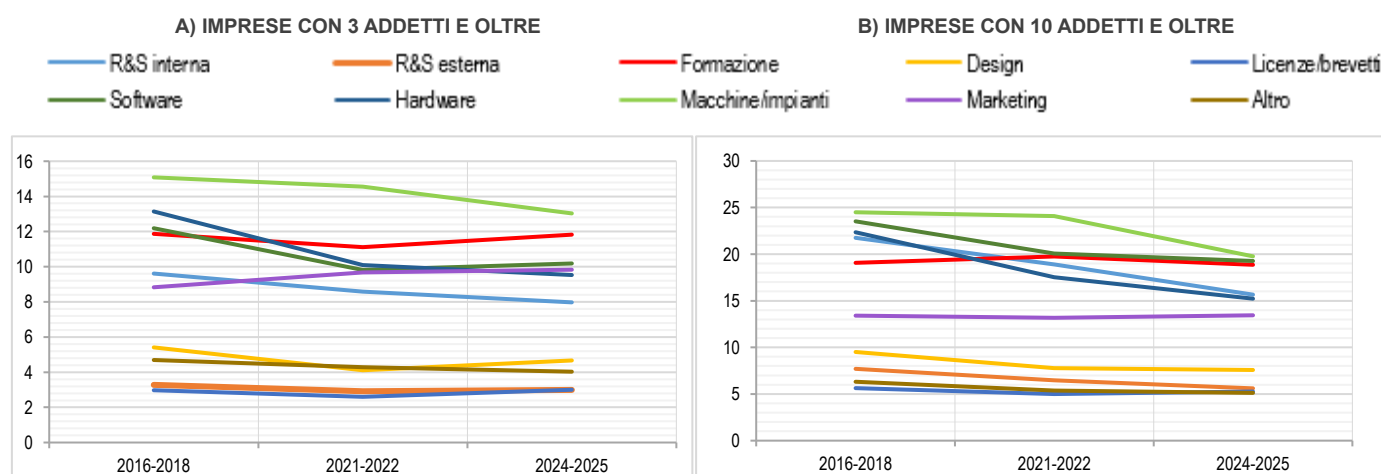
Confrontando le tre edizioni del Censimento permanente delle imprese, si evidenzia una progressiva riduzione della quota di imprese impegnate in attività di innovazione (Figura 18). La relativa tenuta delle imprese con oltre 250 addetti - con una percentuale di imprese innovatrici che si mantiene intorno all'80% - non compensa la contrazione osservata nelle altre classi (inclusa quella delle microimprese). La flessione più significativa nell'intero periodo considerato si registra tra le imprese con 10-49 e con 50-249 addetti che perdono rispettivamente 3,3 e 3,4 punti percentuali. Con riferimento alle imprese con 3 addetti ed oltre, la percentuale di quelle con attività innovative è diminuita dal 38,2% del periodo 2016-2018, al 37,3% del periodo 2024-2025.

FIGURA 18. IMPRESE CHE SVOLGONO ATTIVITÀ DI INNOVAZIONE. Triennio 2016-2018 e bienni 2021-2022 e 2024-2025. Percentuale di imprese con almeno un'attività di innovazione.



La Figura 19 - con riferimento all'intera popolazione di imprese con 3 addetti e oltre (sinistra), ma con un focus su quelle con 10 addetti e oltre (destra) - consente di individuare le tendenze relative alle diverse attività di innovazione nei tre periodi di rilevazione considerati. L'acquisto di macchinari (o impianti) svolge ancora un ruolo essenziale nei processi di innovazione, anche in relazione all'adozione di tecnologie 4.0 e 5.0, ma interessa un numero progressivamente più ridotto di imprese (tra i bienni 2021-2022 e 2024-2025 -1,5 punti percentuali per la popolazione oltre i 3 addetti e -4,3 p.p. oltre i 10 addetti). Le aziende che realizzano attività di R&S fanno registrare una flessione nei tre periodi considerati. Il fenomeno è particolarmente rilevante per le imprese con 10 addetti e oltre (-3,3 p.p. per la R&S interna e -0,9 p.p. per la R&S acquistata dall'esterno).

FIGURA 19. TIPO DI ATTIVITÀ INNOVATIVE SVOLTE. Triennio 2016-2018 e bienni 2021-2022 e 2024-2025. Valori percentuali.



un indicatore sintetico, costruito combinando le variabili derivanti dai quesiti della sezione sull'innovazione, mentre nel Censimento è ricavata dalle sole variabili dicotomiche relative all'attività innovativa, senza alcuna quantificazione delle spese né informazioni di contesto. A ciò si aggiunge una terminologia sensibilmente diversa nei due questionari. Gli indicatori risultano pertanto solo parzialmente comparabili.

Interessante è la crescita del marketing che si rafforza nello stesso periodo in entrambe le popolazioni di riferimento (rispettivamente, +0,2 e +0,3 p.p.). La formazione sulle innovazioni adottate e/o previste, che è sempre più essenziale per le microimprese (+0,7 p.p. per le imprese con 3 addetti e oltre, sempre tra 2021-2022 e 2024-2025), appare invece in leggera contrazione tra le imprese con 10 addetti e oltre (-0,9).

Dal punto di vista dimensionale - tra 2016-2018 e 2024-2025 - riduzioni rilevanti nelle attività innovative svolte riguardano le imprese con oltre 10 addetti. I principali casi sono: l'acquisizione di hardware (da -6 a -11 punti percentuali in parallelo con la crescita della dimensione aziendale da 10-19 a oltre 250 addetti); l'acquisizione di macchinari, con una tendenza simile all'hardware ma un'escursione contenuta tra -4 e -8 punti percentuali; e la R&S interna che vede la percentuale di imprese impegnate diminuire di 8 punti percentuali per la classe di 20-49 addetti e di 9 per la classe di 50-249 addetti.

Guardando invece ai settori¹⁴, le variazioni sono molto contenute. Le attività innovative più penalizzate sono sempre l'acquisizione di hardware (picco negativo, il -6 punti percentuali del settore della manifattura di processo), l'acquisizione di macchinari (-6 punti per la meccanica e l'elettronica ma anche -5 punti per la manifattura di processo) e la R&S interna (anche in questo caso, la manifattura di processo diminuisce di 6 punti percentuali).

Tra le attività innovative più dinamiche si distingue il marketing la cui diffusione aumenta in tutti i settori con un picco in quello dei servizi digitali e dei media (+4 punti percentuali) e seguito dai servizi alla persona (+2) e dai trasporti e turismo (+2). Le imprese del settore dei servizi digitali e dei media si segnalano anche per il maggiore utilizzo della formazione sulle innovazioni adottate/previste (+3 punti percentuali), insieme ai servizi scientifici e professionali (+2). Segnali positivi emergono anche dalla diffusione delle attività di brevettazione, sempre tra i servizi digitali e i media (+2 punti percentuali), la meccanica e l'elettronica (+2) e i servizi professionali (+1).

Considerando nel complesso le variazioni dell'impegno in innovazione dei due macrosettori Industria e Servizi, si osserva una performance negativa delle imprese industriali con riferimento all'impegno nell'acquisto di hardware (-4,3 punti percentuali), in R&S interna (-3,5), nell'acquisto di macchinari (-2,9) e nell'acquisto di software (-2,2). Nel settore dei servizi la flessione è più contenuta: -3,3 punti percentuali per l'acquisto di hardware, -2,0 punti nell'acquisto di macchinari e -1,8 punti nell'acquisto di software. L'unico incremento significativo è relativo alle attività di marketing nei servizi (+1,6 punti percentuali)¹⁵.

I processi di digitalizzazione restano frammentati

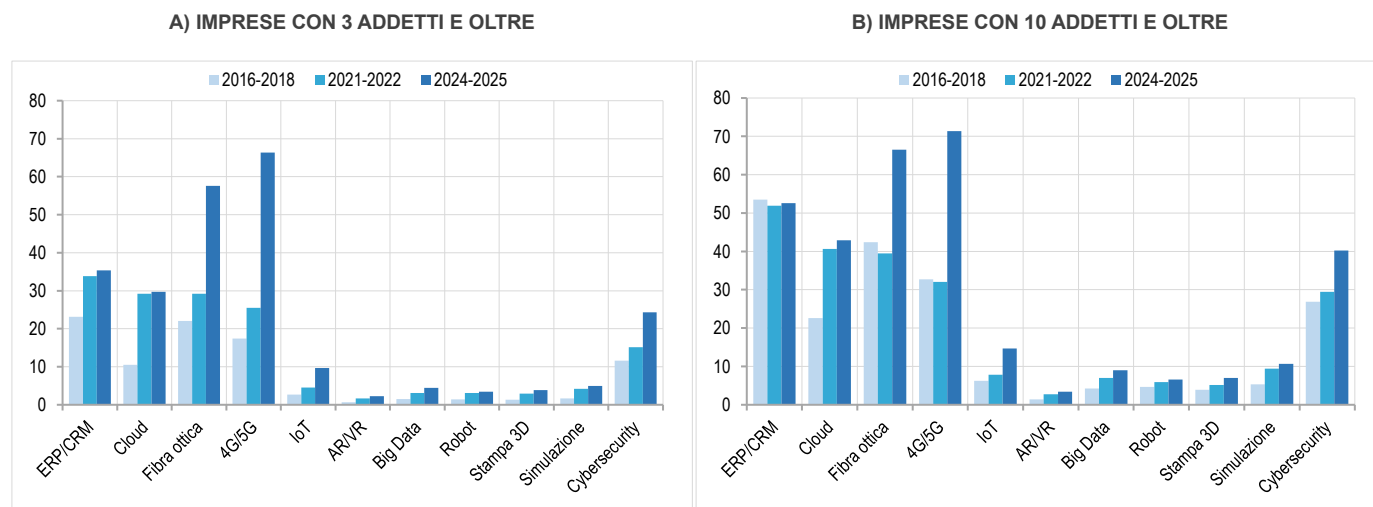
Dal confronto dei dati raccolti sulla digitalizzazione nell'ambito delle tre rilevazioni dell'indagine multiscopo, riportato in Figura 20 - con riferimento sia alla popolazione delle imprese con 3 addetti e oltre (sinistra), sia a quella delle imprese con 10 addetti e oltre (destra), si individuano due principali tendenze.

Primo, la conferma della centralità, nei processi di digitalizzazione, degli investimenti in software gestionale (ERP e CRM in primo luogo) e nell'utilizzo di servizi cloud per la gestione da remoto dei dati e dei processi aziendali (un consolidamento in cui si sconta un ritardo atteso delle microimprese). Altrettanto cruciale è il ruolo della Cybersicurezza che si sta diffondendo, come pratica necessaria, in tutte le classi dimensionali. Secondo, la ridotta rilevanza delle tecnologie applicative (Internet delle cose, realtà virtuale, big data, ecc.) che, pur essendo essenziali per incrementare la produttività, sono ancora diffuse prioritariamente nelle imprese medio-grandi.

¹⁴ I codici delle divisioni della classificazione Istat Ateco – attualmente nella versione 2007 aggiornamento 2022 – sono stati aggregati in 9 macrosettori secondo il seguente schema: Manifattura tradizionale, divisioni Ateco 10,11,12,13,14,15,16,17,18,31,32; Manifattura di processo e materiali, divisioni Ateco 19,20,21,22,23,24,25; Meccanica e elettronica, divisioni Ateco 26,27,28,29,30,33; Energia e Costruzioni, divisioni Ateco 06,08,09,35,36,37,38,39,41,42,43; Commercio, divisioni Ateco 45,46,47; Trasporti, HORECA, divisioni Ateco 49,50,51,52,53,55,56; ICT (servizi digitali) e Media, divisioni Ateco 58,59,60,61,62,63; Servizi professionali e R&S, divisioni Ateco 68,69,70,71,72,73,74,75; Altri servizi, divisioni Ateco 77,78,79,80,81,82,85,86,87,88,90,91,92,93,95,96.

¹⁵ In generale, i risultati suggeriscono comunque cautela nell'utilizzo della diffusione delle singole attività come indicatore sintetico dell'evoluzione della capacità innovativa delle imprese. Le variazioni osservate sono infatti generalmente contenute e fortemente differenziate per dimensione e settore. Una prospettiva complementare consiste quindi nell'analizzare le caratteristiche qualitative e le combinazioni delle attività innovative, anche alla luce della rapida trasformazione dei processi produttivi e organizzativi associata alla diffusione delle tecnologie digitali.

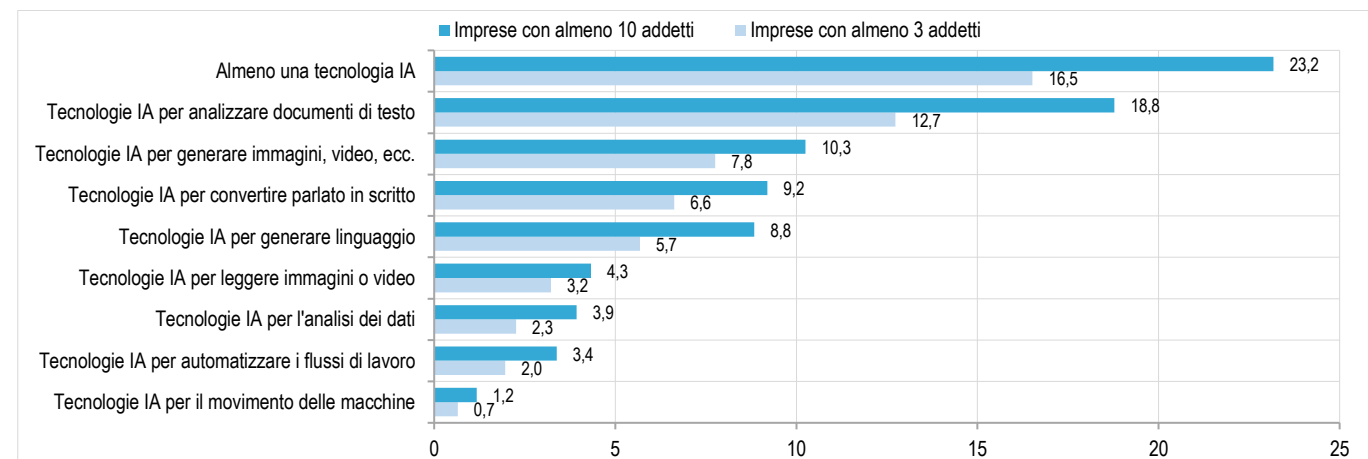
FIGURA 20. IMPRESE CHE UTILIZZANO TECNOLOGIE DIGITALI. Triennio 2016-2018 e bienni 2021-2022 e 2024-2025. Percentuale di imprese per tecnologia utilizzata.



Le applicazioni di intelligenza artificiale: intensità e complementarietà

Nel complesso, il 16,5% delle imprese con almeno 3 addetti ed il 23,2% delle imprese con almeno 10 addetti hanno adottato almeno una tecnologia IA nel 2025 (Figura 21)¹⁶. Le tecnologie IA più adottate riguardano l'analisi di documenti di testo (12,7% tra le imprese con almeno 3 addetti e 18,8% tra quelle con almeno 10 addetti) e tecnologie di IA per generare immagini e video (7,8% e 10,3%).

FIGURA 21. PERCENTUALE DI UTILIZZO DI TECNOLOGIE IA NELLE IMPRESE. Anno 2025



Un interessante approfondimento riguarda l'analisi delle relazioni esistenti tra le diverse tecnologie di IA adottate dall'impresa al fine di valutarne il grado di indipendenza o complementarietà. L'analisi statistica condotta¹⁷ individua due blocchi di complementarietà. Il primo blocco, definito *"IA linguistico-generativa/multimediale"* conferma l'ipotesi di una funzione fortemente integrata relativa alla generazione di testo, linguaggio e immagini. Il secondo blocco, definito *"IA operativa-industriale"*, individua associazioni molto forti tra Machine learning - Automazione processi; Automazione processi - Movimento autonomo/robotica; Machine learning - Movimento

¹⁶ In risposta alla crescente domanda informativa sulla diffusione delle applicazioni di intelligenza artificiale (IA) nelle imprese italiane, l'Istat ha inserito nel questionario della Rilevazione multiscopo 2025 una serie di quesiti finalizzati a definire i profili delle imprese che adottano soluzioni IA. I quesiti su IA presenti nella Multiscopo 2025 seguono l'approccio definito a livello UE e già adottato dall'Istat nella rilevazione annuale sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese (ICT), differenziandosi per il periodo di riferimento.

¹⁷ L'indicatore utilizzato è il cosiddetto coefficiente (o indice) Phi, introdotto da Karl Pearson. Tale coefficiente misura l'intensità dell'associazione tra due variabili dicotomiche e assume valori compresi tra -1 e +1: valori prossimi a 0 indicano assenza di associazione, +1 un'associazione positiva perfetta e -1 un'associazione negativa perfetta (Siegel, S., & Castellan, N. J. [1988], *Nonparametric statistics for the behavioral sciences* (2nd ed., McGraw-Hill)).

autonomo/robotica; Riconoscimento di immagini - Machine learning e Riconoscimento di immagini - Movimento autonomo/robotica.

Considerando i tassi di utilizzo delle tecnologie considerate, si può osservare che le applicazioni IA più rare sono anche quelle che presentano la maggiore complementarietà reciproca e ciò suggerisce che vadano interpretate come componenti di configurazioni tecnologiche complesse (ad esempio, ipotizzando una struttura di adozione dell'IA a più livelli o fasi). Un caso estraneo ai due gruppi citati è quello dell'analisi del testo - la tecnologia più utilizzata - che non ha legami forti con altre tecnologie e sembra piuttosto un'attività *general purpose* all'interno dell'IA e poco informativa sul profilo IA dei relativi utilizzatori.

Finanza

Nel 2025 i tassi di interesse della BCE hanno registrato una progressiva discesa rispetto ai picchi degli anni precedenti, in particolare del 2022, anno di riferimento della precedente Rilevazione e contraddistinto invece da forti rialzi. Di conseguenza, i dati al 2025 sulle fonti principali di finanziamento mostrano un lieve rallentamento della diffusione dell'autofinanziamento (Figura 22), che costituisce la fonte più diffusa tra le imprese con almeno 3 addetti¹⁸: nel 2025 vi fanno infatti ricorso oltre 4 imprese su 5 (81,4%, solo +1,1 punti percentuali in più rispetto al 2022 ma +21,1 p.p. rispetto al 2011).

In linea con le precedenti rilevazioni, il finanziamento bancario si conferma la seconda fonte più diffusa, anche se influenzata dall'andamento dei tassi di interesse, specie nel finanziamento a breve termine. Infatti, mentre il credito bancario a medio-lungo termine, legato alle aspettative di crescita e per questo meno sensibile alle variazioni del costo del denaro di breve periodo, risulta essenzialmente stabile rispetto al 2022 (passando da 28,2% a 27,9%) e maggiormente diffuso tra le imprese, il credito a breve termine risulta in crescita (passando da 11,5% a 14,2%) soprattutto per effetto del maggior ricorso effettuato dalle imprese di dimensione più piccola. In linea generale, tuttavia, anche nel 2025 il livello di diffusione del credito bancario resta complessivamente lontano dai livelli pre-pandemici, e in misura ancora maggiore dai livelli del 2011 (-21,8 p.p. per il credito a breve termine e -14,4 p.p. per il medio-lungo termine).

Si confermano inoltre le due tendenze strutturali già rilevate nelle precedenti tornate censuarie: la minor dimensione aziendale si associa maggiormente al ricorso all'autofinanziamento, viceversa la maggior dimensione trova corrispondenza nel finanziamento bancario. Dal punto di vista settoriale, mentre l'autofinanziamento risulta maggiormente diffuso tra le imprese attive nei Servizi, l'Industria risulta maggiormente esposta al finanziamento bancario, specialmente nelle Attività manifatturiere e nell'Estrazione di minerali da cave e miniere.

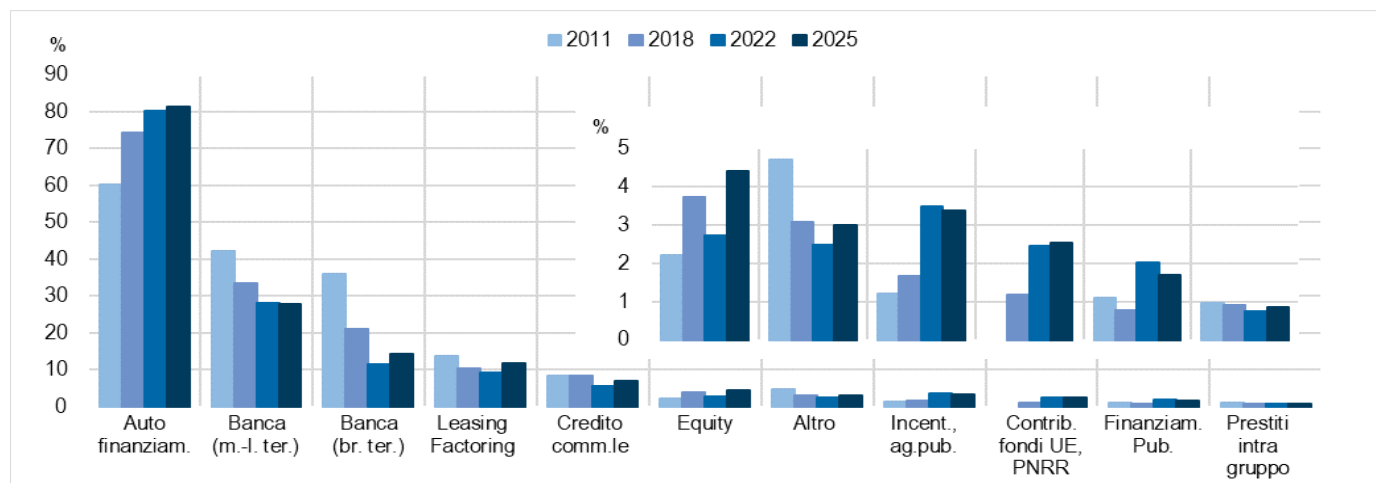
Il 2025 registra un aumento nelle forme di finanziamento esterno a breve termine non solo di tipo bancario ma anche alternativo o complementare, in risposta al fabbisogno di capitale circolante legato al ciclo operativo aziendale. Infatti, *leasing* e *factoring* risultano in aumento passando da 9,1% nel 2022 a 11,7% nel 2025, in contro tendenza rispetto alla progressiva riduzione registrata fino al 2022; aumenta la diffusione anche dei crediti commerciali (che passano da 5,5% a 6,9%), specialmente per le imprese di dimensioni maggiori. Dal punto di vista settoriale, *leasing* e *factoring* sono maggiormente diffusi nell'Industria, mentre il credito commerciale è più diffuso nel Commercio ma con forti specificità dimensionali nell'Industria (per le Costruzioni, nella classe dimensionale con 250 addetti e oltre vi ricorre oltre una impresa su cinque, ovvero una proporzione tre volte superiore alla media di settore). Tuttavia, queste forme di finanziamento non raggiungono nel complesso i livelli registrati nel 2011.

Tra le fonti di finanziamento interne si evidenzia il sensibile aumento della diffusione del ricorso all'equity mediante aumento di capitale netto (che passa da 2,7% al 4,4%), superando il periodo pre-pandemico (3,7%) e raddoppiando la propria diffusione rispetto al 2011 (2,2%). In termini dimensionali, nonostante questa fonte di finanziamento resti appannaggio della grande impresa, si osserva una maggior diffusione nelle classi dimensionali più piccole e una minor diffusione nelle classi più grandi (500 addetti e oltre). Dal punto di vista settoriale, vi fanno ricorso le imprese del settore Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata.

Infine, sostanzialmente stabile o in lieve riduzione rispetto al 2022 risulta il sostegno pubblico come forma di finanziamento principale. In particolare, Incentivi e agevolazioni pubbliche passano dal 3,5% al 3,4%, i Finanziamenti pubblici passano da 2,0% a 1,7%; in termini settoriali, risultano più diffusi nell'Industria estrattiva (9,4%) nel primo caso, e in entrambi nella fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (9,0% e 4,2%). Resta stabile la diffusione dei Contributi e/o fondi UE e PNRR diffusa nel 2,5% delle imprese, prevalentemente medie e grandi e dal punto di vista settoriale attive nell'Istruzione (dove la diffusione raggiunge l'8,1%) e nella Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (6,1%).

¹⁸ Il quesito sulle fonti di finanziamento è uno dei quesiti storici della Rilevazione multiscopo, presente in una formulazione confrontabile già nel questionario della Rilevazione multiscopo sulle imprese realizzata nell'ambito del 9° Censimento generale dell'industria e dei servizi 2011. Per tale motivo il 2011 costituisce ancora una importante base di confronto.

FIGURA 22. IMPRESE PER PRINCIPALI FONTI DI FINANZIAMENTO. Anni 2011, 2018, 2022 e 2025. Valori percentuali.

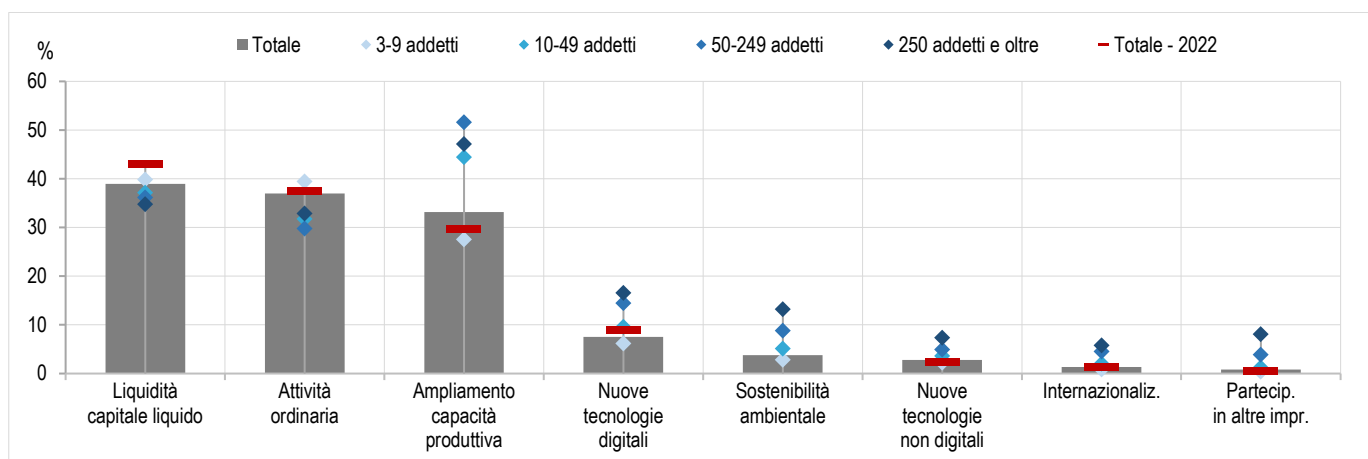


Tra le motivazioni del ricorso al finanziamento esterno, diminuisce il bisogno di liquidità in favore dell'ampliamento di capacità produttiva

Il principale motivo del ricorso al finanziamento esterno, verso il sistema bancario o altri intermediari del credito, continua ad essere l'esigenza di liquidità o di reperimento di capitale liquido: lo dichiara il 39,0% delle imprese con 3 addetti e oltre, in diminuzione di -4,1 punti percentuali rispetto al 2022 (Figura 23). Segue il finanziamento dell'attività ordinaria, come la copertura delle spese correnti (37,0%), sostanzialmente invariato rispetto al 2022, e l'ampliamento della capacità produttiva (33,2%), dichiarata da una impresa su tre in crescita di +3,4 p.p. rispetto al 2022, con forte spinta da parte dei settori dell'Energia e Acqua (55,5%) ed Estrazione e Manifattura (42,4%).

Le imprese di dimensione minore ricorrono al finanziamento esterno per attività dal carattere operativo e corrente, mentre le imprese di dimensione maggiore vi fanno ricorso per investimenti. Tra essi, oltre all'ampliamento della capacità produttiva, spiccano gli investimenti per implementare le nuove tecnologie di tipo digitale (motivati dal 7,5% delle imprese, con punte del 16,6% tra le grandi), le misure finalizzate alla sostenibilità ambientale (motivazione diffusa nel 3,8%, ma che arriva al 13,3% per le grandi imprese), e le nuove tecnologie di tipo non digitale (2,8% che raggiunge il 7,4%).

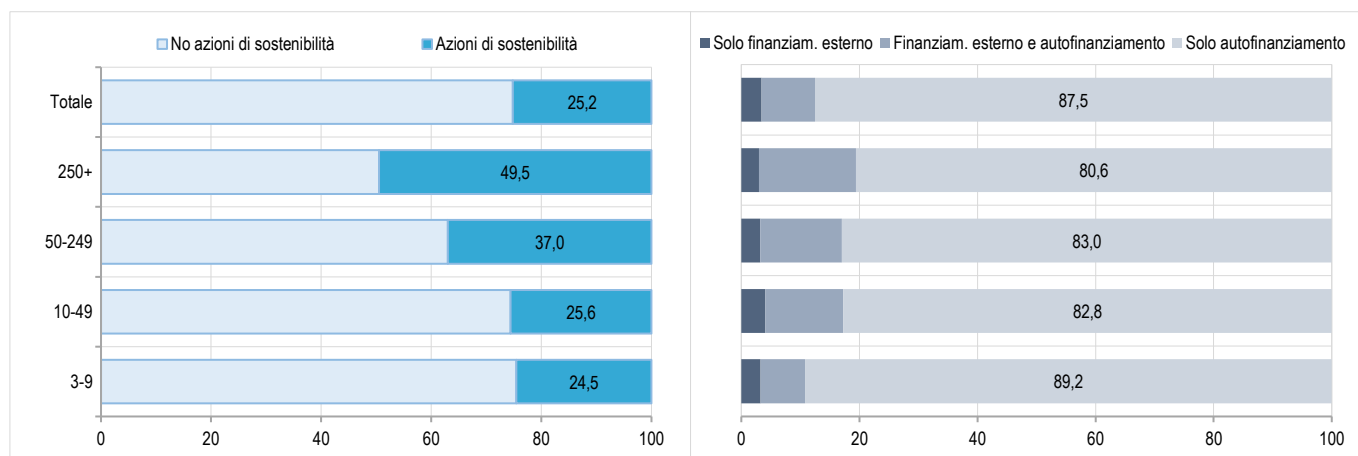
FIGURA 23. MOTIVAZIONI PER IL RICORSO AL FINANZIAMENTO ESTERNO. Anno 2025. Valori percentuali.



Le pratiche di sostenibilità ambientale sono prevalentemente autofinanziate

Una impresa su quattro finanzia o prevede di finanziare azioni di sostenibilità, la quota sale a quasi il 50% per le grandi imprese e a poco meno del 40% per le medie (Figura 24 a sinistra). Le azioni di sostenibilità risultano principalmente autofinanziate (Figura 24 a destra), come dichiarato dal 87,5% delle "imprese sostenibili", specialmente da parte di quelle più piccole. Il finanziamento esterno, in forma mista (diffuso tra il 9,9% delle imprese sostenibili) o esclusiva (3,4%) risulta invece diffuso nelle classi dimensionali maggiori, raggiungendo quasi il 20% per le grandi imprese.

FIGURA 24. FORME DI FINANZIAMENTO PER AZIONI DI SOSTENIBILITÀ. Anno 2025. Totale imprese a sinistra e solo imprese che attuano o prevedono azioni di sostenibilità ambientale a destra. Valori percentuali.

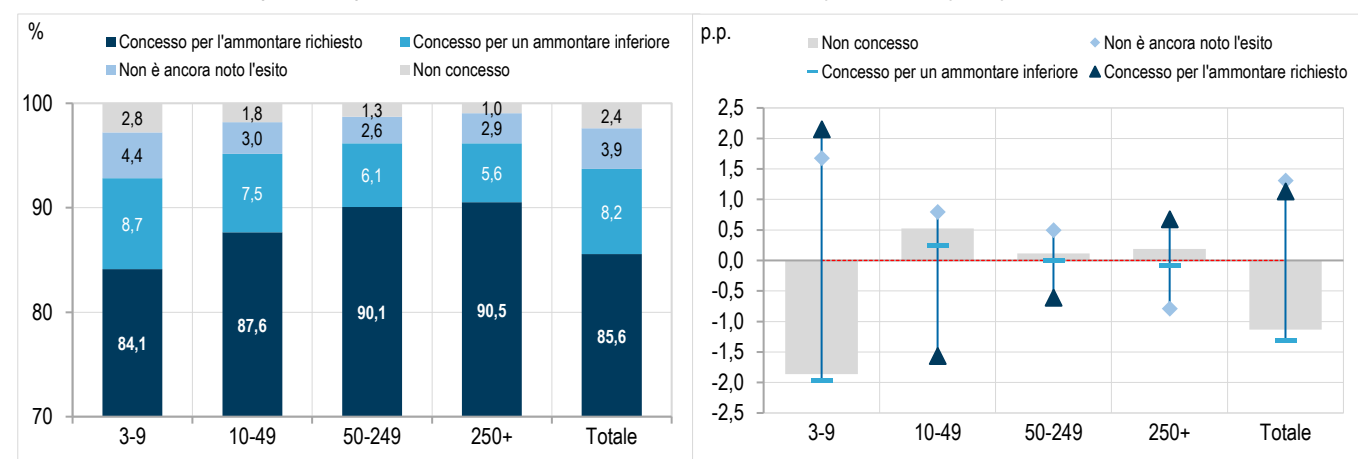


Si riducono i problemi di accesso al credito rispetto al 2022

Nel corso del 2025, quasi una impresa su quattro (23,8%) ha richiesto prestiti a banche o ad altri intermediari, risultato sostanzialmente stabile rispetto al 2022 (24,0%), con quote più elevate per quelle di media (43,8%) o grande dimensione (40,8%). A livello settoriale la quota sale a circa un'impresa su tre nell'Industria e nel Trasporto e magazzinaggio (33,7%). Tre quarti delle imprese nel 2025 non ha invece richiesto prestiti, prevalentemente perché non aveva necessità di accedere a nuovi finanziamenti (80,3%, era il 77% nel 2022).

Tra le imprese richiedenti il credito (Figura 25), la maggioranza dichiara di averlo ricevuto per l'intero ammontare richiesto (85,6%, +1,1 punto percentuali sul 2022), l'8,2% l'ha ottenuto per un ammontare inferiore (-1,3 p.p. sul 2022) e il 3,9% non aveva ancora risposto al momento della Rilevazione (+1,3 p.p. sul 2022). Complessivamente, la richiesta di credito del 2,4% di imprese con almeno 3 addetti è stata rifiutata, un dato in calo rispetto al 2022 quando questo esito riguardava il 3,5% delle imprese del campione. Tra queste, spiccano il 4,2% di imprese attive nei servizi di alloggio e di ristorazione e il 2,8% delle imprese con meno di 10 addetti.

FIGURA 25. ESITO DELLA RICHIESTA DI NUOVO CREDITO A BANCHE O AD ALTRI INTERMEDIARI NEL 2025 (SINISTRA) E DIFFERENZA SUL 2022 (DESTRA), PER CLASSE DI ADDETTI. Anno 2025. Valori percentuali e punti percentuali.



Il quadro che emerge è di assenza di particolari criticità nell'accesso al credito: la mancata richiesta di prestiti dipende in larga prevalenza da una effettiva assenza di fabbisogno e non da difficoltà o scoraggiamento, e la quota di quanti non hanno necessità di nuovi finanziamenti risulta in aumento rispetto al 2022.

Nelle società di capitali, la ricapitalizzazione riguarda una impresa su dieci

Nel 2025, il 9,7% delle società di capitali con 3 addetti e oltre, pari a quasi 47mila imprese, dichiaravano di prevedere l'attuazione di strategie di ricapitalizzazione (Figura 26). La metà di esse ha dichiarato di aver previsto o attuato nel corso del 2025 una ricapitalizzazione basata prevalentemente sull'apporto di capitale dei soci (5,5%), con punte nei settori dei servizi di Alloggio e di ristorazione e della Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (entrambi pari a 8,3%).

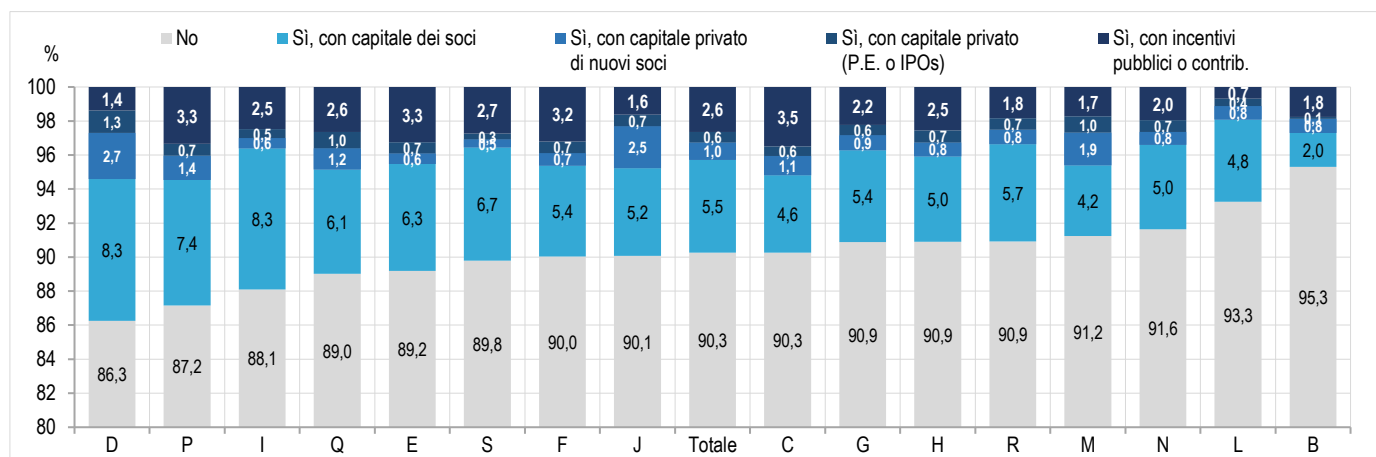
Quote nettamente minoritarie sono riservate alle strategie di rafforzamento del patrimonio netto attraverso capitale di rischio privato esterno, che comportano un cambiamento nella governance aziendale, a cui si aprono le restanti 1,6% di imprese del campione. Di queste, l'apporto di capitale privato di nuovi soci costituisce la strategia di ricapitalizzazione del 1,0%.

Ancora molto limitato è il ricorso a fondi di private equity o IPOs (0,6% delle società di capitali). Il ricorso al sostegno pubblico per la ricapitalizzazione (incentivi pubblici o contributi) riguarda il 2,6% delle imprese, la quota è più elevata ma comunque limitata nella manifattura (3,5%).

Per dimensione d'impresa, il ricorso alla ricapitalizzazione mediante capitale privato, sia interno sia esterno, risulta più diffuso tra le medie e grandi imprese. Il sostegno di incentivi pubblici caratterizza la classe 10-49 addetti, mentre l'assenza di ricapitalizzazione riguarda la microimpresa (fino a 10 addetti). Dal punto di vista geografico si evidenzia una maggiore propensione alla ricapitalizzazione nel Mezzogiorno (12,0%).

Nel 2025, il 90% delle società di capitali con 3 addetti e oltre dichiaravano di non prevedere l'attuazione di strategie di ricapitalizzazione e quindi di lasciare immutato il capitale di rischio. La metà di queste imprese dichiara che la motivazione principale è costituita dalla volontà di mantenere inalterato l'assetto proprietario (50,0%), mentre quasi una su tre dichiara di non aver previsto piani di espansione o investimento di dimensione rilevante al momento della riposta (30,9%).

FIGURA 26. STRATEGIA DI RICAPITALIZZAZIONE DELLE SOCIETÀ DI CAPITALI E SEZIONE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (a). Anno 2025. Valori percentuali.



(a) I settori si riferiscono alle sezioni Ateco 2007 aggiornamento 2022, per un dettaglio delle singole voci si rimanda alla Figura 5.

Internazionalizzazione produttiva e partecipazione alle catene internazionali del valore

Quota di imprese internazionalizzate ancora limitata; prevalgono le forme "leggere"

Il grado di internazionalizzazione delle imprese italiane rimane, in assoluto, limitato ma in aumento rispetto alle rilevazioni precedenti: solo il 4,7% delle imprese con almeno 10 addetti (circa 240mila) ha dichiarato di aver svolto nel biennio 2024-2025 almeno una parte dell'attività di produzione all'estero (era il 3,0% nel biennio 2021-2022).

La delocalizzazione produttiva è avvenuta in forma leggera, cioè attraverso il conto lavorazione (oltre la metà delle imprese internazionalizzate) e/o la stipula di accordi o contratti (circa un quinto); il resto delle imprese (un quarto) realizza la produzione estera tramite Investimenti diretti esteri (Ide).

Indipendentemente dalla forma di internazionalizzazione prescelta, la delocalizzazione riguarda prevalentemente le imprese del Nord-ovest del Paese (47,2% e 38,3% rispettivamente sul totale delle imprese che hanno effettuato Ide e stipulato accordi) e, in misura inferiore, del Nord-est (29,9% e 23%) e del Centro (13,4% e 18,9%).

Rispetto al biennio 2021-2022, la percentuale di imprese che ha realizzato Ide in queste tre ripartizioni rimane sostanzialmente stabile; diminuisce invece la quota di unità che hanno dichiarato di aver stipulato accordi o contratti di delocalizzazione, a vantaggio di chi ha invece operato tramite conto lavorazione¹⁹.

Più in generale, l'intensità e le modalità di internazionalizzazione dipendono dalle caratteristiche dimensionali delle imprese. La quota di imprese che delocalizza aumenta, infatti, al crescere della dimensione aziendale misurata in termini di addetti: per gli Ide, passa dallo 0,6% per le unità più piccole (tra 10 e 49 addetti; 0,4% nel 2022) all'11,2% per quelle più grandi (8,0% nel 2022); nel caso degli accordi o contratti, dallo 0,9% al 2,9% (dall'1,1% al 4,2% nel 2022); allo stesso modo, la modalità di conto lavorazione è stata praticata dal 2,5% delle unità tra i 10 e 49 addetti, mentre tale quota raggiunge il 5,2% nel caso delle imprese sopra i 250 addetti.

Nella manifattura, le imprese che evidenziano un maggior ricorso agli Ide sono quelle della farmaceutica (6,8% del totale delle imprese del comparto), della fabbricazione di computer (5,2%), della chimica e degli autoveicoli (4,9% per entrambi). Nei servizi, spiccano le imprese del comparto del trasporto aereo (8,5%).

Nella manifattura, la pratica del conto lavorazione è utilizzata con maggiore frequenza sia in alcune imprese dei comparti tradizionali, come abbigliamento (9,4% del totale delle imprese del comparto) e pelli (12,0%), sia in comparti caratterizzati da maggiore intensità di capitale (farmaceutica, 10,8%, computer 9,4%); nei servizi, spicca il ricorso a questa forma di internazionalizzazione nelle attività di ricerca e sviluppo (5,9%) e nella attività di studi di ingegneria e architettura (6,0%).

Infine, il ricorso ad accordi o contratti per delocalizzazione rappresenta, per tutti i settori della manifattura, una quota minoritaria, in gran parte dei casi inferiore all'1% del totale delle imprese del comparto; nei servizi si segnala il ricorso a tale modalità nella pubblicità e ricerche di mercato (5,4%) e nell'attività di produzione cinematografica (5,0%): in entrambi i settori si tratta della modalità di internazionalizzazione più utilizzata.

Gli Investimenti diretti esteri mirano alla vendita nel mercato in cui si produce, gli accordi e contratti alla importazione in Italia

Alle varie forme di attività all'estero sono associate diverse finalità. Per la delocalizzazione tramite Ide è preponderante l'obiettivo di vendita nel paese in cui si produce. Questa evidenza, in linea con le indicazioni delle precedenti rilevazioni censuarie, si conferma per tutte le aree geografiche di destinazione dell'investimento ed è particolarmente accentuata per la Cina (per il 72,1% delle imprese che investono in questo paese) (Prospetto 4), a conferma del sensibile aumento del potere d'acquisto della popolazione cinese e della conseguente crescita della domanda interna, che già da qualche anno rendono il paese una meta rilevante anche per gli investimenti finalizzati a servire direttamente il mercato locale.

Meno ragguardevole, ma pur sempre consistente, la quota di imprese che reimporta in Italia la produzione realizzata in Cina tramite Ide, sia per vendite sul mercato italiano (il 29,1% di chi ha investito in quel paese), sia per usi intermedi (23,6%), sia per la riesportazione (25,0%). Si conferma, inoltre, l'importanza di questo mercato (per il 28,7% di imprese) come "piattaforma" per esportare in paesi terzi dove l'impresa non produce, una modalità comune anche per le produzioni realizzate in altri paesi non Euro (22,3%), in India (24,6%) e nel Nord America (28,3%).

Le imprese che adottano forme di delocalizzazione tramite accordi e contratti o conto lavorazione sembrano, invece, orientare la produzione estera principalmente all'importazione in Italia per usi finali. In questo caso, la scelta dei paesi emergenti (Cina, India, Altri paesi asiatici) risulta largamente maggioritaria (per il conto lavorazione rispettivamente il 71,0%, 47,9% e 41,6% del totale delle imprese che operano su quei mercati; 57,6%, 49,1% e 38,6% nel caso di accordi).

¹⁹ Questa modalità di risposta non era presente nel questionario delle precedenti edizioni della Rilevazione multiscope.

PROSPETTO 4. PRINCIPALI FINALITÀ DELLA PRODUZIONE REALIZZATA ALL'ESTERO TRAMITE IDE, CONTO LAVORAZIONE E ACCORDI/CONTRATTI. Biennio 2024-25. Valori percentuali sul totale imprese con almeno 10 addetti che hanno delocalizzato all'estero l'attività produttiva in ciascuna area geografica.

AREA GEOGRAFICA DI DELOCALIZZAZIONE	Vendita nel paese in cui si produce	Importazione in Italia per vendite finali	Importazione in Italia per usi intermedi	Importazione in Italia per riesportazione	Esportazione in paesi terzi in cui l'impresa non produce	Esportazione in paesi terzi in cui l'impresa produce	Altre finalità
Investimenti Diretti Esteri (Ide)							
Paesi Area Euro	57,2	15,5	11,2	11,0	21,4	11,9	22,7
Altri Paesi non Euro	56,1	22,3	12,9	15,5	22,3	15,0	23,5
Altri paesi extra UE	53,7	21,1	12,1	14,2	22,0	15,3	21,5
Regno Unito	61,8	14,2	8,1	10,3	19,9	19,0	23,0
Cina	72,1	29,1	23,6	25,0	28,7	13,2	13,9
India	70,0	18,7	23,0	17,0	24,6	20,5	18,1
Altri paesi asiatici	62,9	20,4	11,7	14,4	28,3	19,8	18,3
Nord America	71,7	12,6	12,2	10,0	28,3	13,5	14,1
Centro e Sud America	71,0	15,5	11,4	11,0	25,8	14,6	19,7
Altri Paesi	57,5	17,5	15,6	19,1	23,9	14,8	23,7
Conto lavorazione							
Paesi Area Euro	21,7	20,8	12,3	12,0	13,0	5,5	39,8
Altri Paesi non Euro	21,0	31,0	19,5	17,0	15,3	7,1	31,3
Altri paesi extra UE	18,4	27,2	20,2	27,4	12,7	6,8	28,3
Regno Unito	25,0	7,5	7,2	12,6	25,4	8,6	55,7
Cina	10,2	71,0	26,5	24,1	8,1	2,4	8,0
India	18,7	47,9	21,6	26,9	18,4	3,2	25,5
Altri paesi asiatici	23,8	41,6	17,3	32,3	23,3	6,9	26,9
Nord America	22,2	9,1	7,9	11,0	20,0	15,1	48,6
Centro e Sud America	21,6	4,4	3,9	6,0	18,7	6,6	50,1
Altri Paesi	11,0	44,5	17,4	20,0	9,4	1,9	27,8
Accordi o contratti per delocalizzazione							
Paesi Area Euro	30,3	17,4	11,3	7,1	11,5	3,8	44,7
Altri Paesi non Euro	30,2	24,3	19,9	14,5	21,8	5,0	32,1
Altri paesi extra UE	26,3	20,7	10,1	12,1	18,6	5,8	45,5
Regno Unito	32,1	20,5	9,2	5,3	18,4	2,6	50,2
Cina	14,3	57,6	27,4	31,7	12,2	2,9	22,3
India	18,9	49,1	18,5	26,1	8,8	1,4	32,7
Altri paesi asiatici	21,2	38,6	18,2	23,3	23,0	2,4	32,5
Nord America	38,5	11,7	7,7	8,2	22,2	9,1	38,9
Centro e Sud America	36,4	11,3	10,8	6,3	15,6	9,5	44,1
Altri Paesi	24,4	19,4	10,5	14,4	7,6	5,4	56,6

Effetti contenuti ma non trascurabili degli shock internazionali sulle catene di approvvigionamento

Gli ultimi anni sono stati caratterizzati dal rapido susseguirsi di eventi che hanno interessato le imprese italiane più esposte ai mercati internazionali. Nella edizione 2025 della Rilevazione si è scelto di raccogliere informazioni sulle eventuali difficoltà riscontrate dalle imprese italiane legate alla possibile interruzione di forniture di materie prime, semilavorati o servizi determinate da numerosi eventi di natura geopolitica (Crisi del Mar Rosso, guerra Russo-Ucraina, guerra commerciale Usa-Cina) che hanno aumentato nel biennio di riferimento la vulnerabilità delle catene di approvvigionamento²⁰.

I risultati mettono in luce come gli eventi internazionali considerati abbiano avuto effetti contenuti ma non trascurabili sulle interruzioni delle catene di fornitura: circa una impresa su 10 con almeno 10 addetti (9,5% pari a circa 23mila unità) ha registrato difficoltà o interruzioni nell'approvvigionamento di beni e servizi. Tra queste, tuttavia, poco meno della metà (circa il 45%) ha considerato tali difficoltà e/o interruzioni come temporanee, non attuando alcuna strategia.

²⁰ Nella edizione 2022 si era invece valutato l'impatto della pandemia e dell'inizio della guerra in Ucraina.

Tra chi invece ha attuato qualche forma di reazione, la strategia largamente prevalente ha comportato una modifica sia del numero di fornitori sia dei volumi acquistati (51,0% di chi ha attuato una strategia). A conferma delle difficoltà sperimentate dalle catene di approvvigionamento, solo una parte minoritaria di imprese (il 33,0%) ha mantenuto invariata la quantità di beni e servizi acquistati, modificando di conseguenza il numero di fornitori; la scelta (o la necessità) di mantenere inalterata la rete di relazioni commerciali ha invece riguardato circa il 16,0% delle imprese, comportando una variazione (presumibilmente una diminuzione) dei volumi.

In merito alla possibile strategia di ridurre l'esposizione ed il rischio internazionale sostituendo fornitori esteri con fornitori nazionali (*reshoring* delle forniture) prevale nei comportamenti delle imprese una sostanziale stabilità. La quota di imprese che ha mantenuto invariata la proporzione tra acquisti in Italia e all'estero è infatti largamente maggioritaria (il 70,8%) sia che si siano attuate strategie a difesa dei volumi, del numero di fornitori o che si siano modificati entrambi. Nei casi in cui, invece, si osserva un cambiamento di queste quote, prevale un effetto di *reshoring*: la quota di imprese che dichiara di aver aumentato la percentuale di acquisti da fornitori italiani risulta superiore (18,6%) a quella di chi ha indicato un maggior ricorso a fornitori esteri (10,6%).

Tenuta dei settori di nicchia Economia del Mare e Aerospazio

Nel Quadro Finanziario Pluriennale (QFP) 2028-2034 dell'Unione Europea, le strategie di specializzazione intelligente evolvono da semplice condizione abilitante per l'accesso ai fondi strutturali in ricerca e innovazione da parte delle Regioni (così come indicato nel ciclo di programmazione 2021-2027) a vere e proprie piattaforme di guida per la valorizzazione dell'innovazione, ritenuta leva fondamentale della competitività.

Per consentire il monitoraggio e la valutazione delle strategie di specializzazione intelligente, particolarmente complessi a livello regionale in assenza di una solida base informativa sulle imprese coinvolte, l'Istat attraverso la Rilevazione multiscopo dal 2018²¹ classifica le imprese in base a dodici aree di specializzazione intelligente italiane²². Con l'ultima edizione della Rilevazione è possibile osservare l'evoluzione su tre periodi consecutivi, 2016-2018, 2020-2022 e 2023-2025.

Nel triennio 2023-2025 si registra che il 30,8% delle imprese con 3 addetti e oltre è attiva in almeno una delle aree di specializzazione (erano il 29,1% nel 2021, 28,7% nel 2018). Le imprese con specializzazioni intelligenti producono il 46,0% del valore aggiunto del totale delle imprese con almeno 3 addetti dell'Industria e Servizi escluso il settore delle Attività finanziarie e assicurative (48,9% nella Rilevazione precedente), grazie all'impiego di una quota di capitale umano pari al 39,3% del totale addetti del medesimo perimetro di imprese.

L'Agroalimentare, con il 14,5% di imprese, costituisce l'area a specializzazione intelligente più rilevante (Prospetto 5), a seguire l'area della Salute (6,6%) e quella dell'Energia e ambiente (5,5%). L'evoluzione della composizione delle imprese attive nelle aree di specializzazione intelligente indica nel settore del Design, creatività e Made in Italy la diminuzione maggiore tra le aree in termini di tasso di variazione tra il triennio 2016-2018 e quello 2023-2025, (pari a -0,2 tra le ultime due edizioni della Rilevazione), in decrescita assieme alla Fabbrica intelligente (-0,1) e Chimica verde (-0,1). Di tendenza opposta con tassi di variazione positivi in particolare il settore Aerospazio (+0,7), la Mobilità sostenibile (+0,4) e l'Agroalimentare (+0,3).

Tra le performance migliori rispetto alle quote di addetti, oltre a queste tre aree, si registra la crescita maggiore nell'area delle Smart Community con tasso di incremento pari a +1,3%. Questo ecosistema di imprese si è ampliato leggermente ma costantemente nei tre periodi d'indagine, dal 28,7% del triennio 2016-2018 al 30,8% dell'ultimo triennio (2023-2025).

²¹ La strategia di specializzazione intelligente è uno strumento promosso dall'Unione europea per guidare le Regioni e i Paesi membri dell'Ue nell'identificare obiettivi, priorità e azioni per ottimizzare gli investimenti in ricerca e innovazione, focalizzandosi sulle specifiche priorità o specializzazioni nei propri territori.

In Italia, la gestione della Strategia di Specializzazione Intelligente, in carico all'ex Agenzia per la Coesione Territoriale (ACT), ha condotto alla predisposizione di un progetto in convenzione tra ACT, Dipartimento per le politiche di coesione e Istat, denominato "Informazione statistica territoriale e settoriale per le politiche di coesione 2014-2020", in cui Istat ha definito una nuova classificazione delle imprese S3 e la perimetrazione delle aree di specializzazione intelligente nazionali e regionali.

I dati della sezione sulla specializzazione intelligente del Censimento delle imprese, integrati con altri indicatori della Rilevazione multiscopo e i registri statistici Istat, forniscono informazioni necessarie per il processo di monitoraggio e valutazione delle aree prioritarie selezionate da ogni regione nella propria strategia di specializzazione intelligente (S3). Con l'edizione 2019 e 2022 della Rilevazione multiscopo, l'Istat ha costruito la nuova classificazione sulla specializzazione intelligente e relativi indicatori regionali per supportare il monitoraggio delle aree di specializzazione. Al seguente link è consultabile la nota metodologica sulla classificazione S3 e le tavole con gli indicatori regionali per area di specializzazione: <https://www.istat.it/it/statistiche-politiche-sviluppo/specializzazione-intelligente>.

²² Le aree di specializzazione intelligente italiane del Piano Nazionale della Ricerca (PNR) 2015-2020 sono state individuate dalle amministrazioni centrali e regionali coinvolte nella costruzione del quadro conoscitivo sull'attuazione della strategia di specializzazione intelligente, tenendo conto delle evidenze emerse dal processo di scoperta imprenditoriale, nazionale e regionale, e degli esiti dell'analisi dei contesti territoriali. L'obiettivo riguarda l'individuazione delle aree su cui le Amministrazioni (regionali e nazionali) intendono investire per valorizzare la competitività e la specificità dei sistemi produttivi e scientifici promuovendo lo sviluppo economico del Paese. Sono state individuate 12 aree di specializzazione, che consentono di mantenere una coerenza tra i vari strumenti di programmazione in definizione, come PNR, S3 regionali, PON e PNIR.

PROSPETTO 5. AREE DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE PER IMPRESE E ADDETTI. Trienni 2016-2018, 2020-2022 e 2023-2025 per le imprese e Anni 2018, 2021 e 2024 per gli addetti (a). Valori percentuali e tasso di variazione 2024/2021

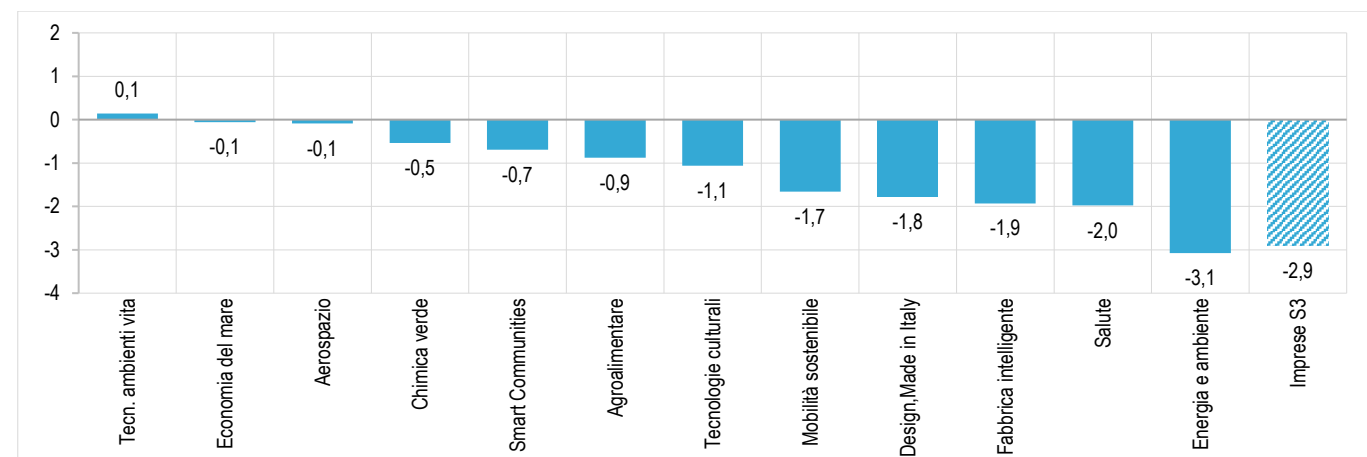
AREA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE	IMPRESE			Variazione % Ultimo triennio/ Primo triennio	ADDETTI			Variazione % 2024/2021
	2016-2018	2020-2022	2023-2025		2018	2021	2024	
Aerospazio	0,4	0,5	0,6	0,7	1,8	2,8	3,0	0,7
Agroalimentare	11,4	13,8	14,5	0,3	12,0	15,0	15,2	0,3
Economia del mare	0,7	0,7	0,8	0,1	1,2	1,3	1,3	0,1
Chimica verde	0,6	0,6	0,6	-0,1	1,5	1,6	1,6	0,1
Design, creatività e Made in Italy	6,3	4,9	5,1	-0,2	8,2	7,3	6,9	-0,2
Energia e ambiente	4,6	5,1	5,5	0,2	9,4	11,9	10,6	0,1
Fabbrica intelligente	1,4	1,4	1,2	-0,1	4,7	6,5	5,8	0,2
Mobilità sostenibile	1,2	1,6	1,7	0,4	4,6	7,3	7,0	0,5
Salute	6,6	5,8	6,6	0,0	7,9	9,5	8,6	0,1
Comunità intelligenti, sicure ed inclusive	0,6	0,5	0,6	0,0	1,4	3,2	3,2	1,3
Tecnologie per gli ambienti di vita	2,5	2,4	2,6	0,0	3,5	3,6	3,6	0,0
Tecnologie per il patrimonio culturale	0,7	0,8	0,8	0,2	1,1	1,6	1,4	0,3
Imprese in almeno un'area di specializzazione	28,7	29,1	30,8	0,1	35,4	39,4	39,3	0,1

(a) Per ulteriori informazioni sugli anni di riferimento cfr nota 3 in prima pagina.

La rilevanza economica del comparto delle imprese operanti nelle aree a specializzazione intelligente si riduce tra il 2021 e il 2024, passando dal 48,9% al 46,0% del valore aggiunto delle imprese dell'industria e dei servizi non finanziari con almeno 3 addetti, quota comunque più elevata rispetto al 2018 (43,0%) (Figura 27).

Il ridimensionamento del contributo delle aree di specializzazione intelligente al valore aggiunto del sistema produttivo non coinvolge tutte le aree, poiché alcune mostrano una tenuta maggiore. In particolare, il settore delle Tecnologie per gli ambienti di vita, l'Economia del Mare e l'Aerospazio, mantengono quote di valore aggiunto allineate al 2021 (rispettivamente 0,1, -0,1 e -0,1 p.p.). Subiscono invece un calo più consistente i settori Energia e Ambiente (-3,1 p.p.), Salute (-2,0 p.p.) e Fabbrica intelligente (-1,9p.p.), tra i quali la prima e la terza registravano nell'arco temporale tra il 2018 e il 2021 le quote di crescita più rilevanti tra le aree (rispettivamente +4,2 e +3,5 p.p.).

FIGURA 27. DIFFERENZA TRA QUOTE DI VALORE AGGIUNTO DELLE AREE DI SPECIALIZZAZIONE. Anni 2024-2021. Valori in punti percentuali.

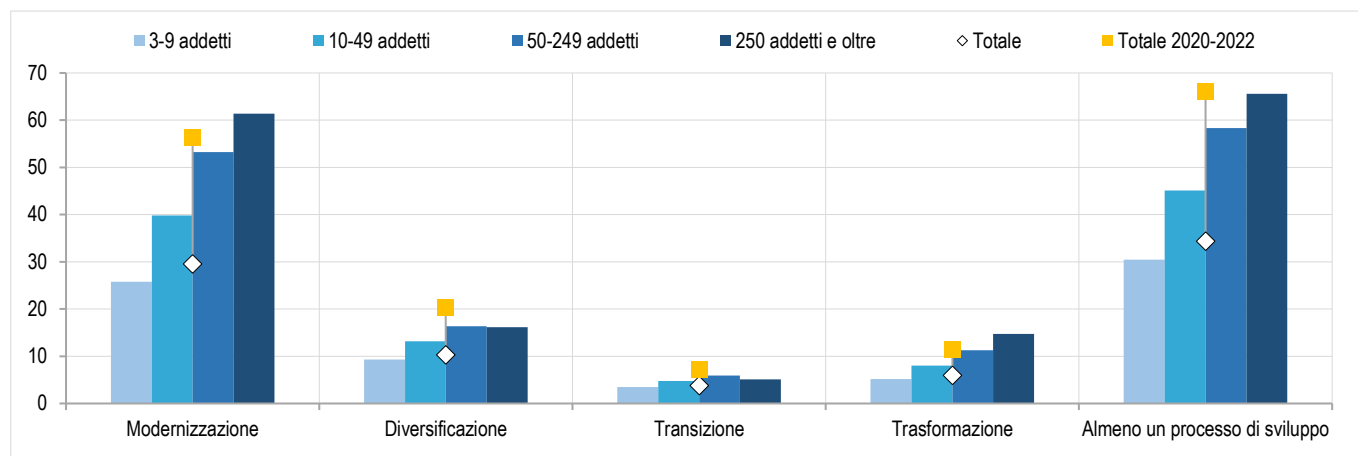


L'intensità dei processi di sviluppo torna al livello pre-pandemia

Nel triennio 2023-2025 il 34,4% delle imprese (era il 31,7% nel 2020-2022) ha sperimentato almeno uno dei processi di sviluppo e innovazione del business aziendale (modernizzazione tecnologica, diversificazione dell'attività principale, transizione verso una nuova area di attività e trasformazione innovativa della propria attività). Tale

quota è allineata con l'intensità di rischio (cfr. Glossario) che le imprese erano disposte ad assumersi prima dell'impatto che l'emergenza sanitaria ha avuto nel triennio 2016-2018, pari al 34,6% (nel 2020-2022 era calata al 31,7%) (Figura 28).

FIGURA 28. IMPRESE CHE HANNO SPERIMENTATO PROCESSI DI SVILUPPO. Trienni 2023-2025 e 2020-2022. Valori percentuali.



Tra le traiettorie di sviluppo delle imprese la modernizzazione tecnologica delle attività aziendali permane la più rilevante, pari al 29,6% delle imprese (26,9% nel triennio 2020-2022), seguita dalla diversificazione attraverso la creazione di una nuova attività oltre quella prevalente (10,3%).

Quasi il 10% delle imprese (9,8%) ha intrapreso la sperimentazione di processi di cambiamento più complessi come la trasformazione e transizione. Di queste nel triennio 2023-2025 il 6,0% ha adottato trasformazioni innovative del business aziendale e il 3,8% ha realizzato una transizione verso una nuova area di attività principale. Si segnala, tuttavia, che questi processi di innovazione più profondi, seppur più diffusi tra le imprese rispetto al triennio precedente (5,5% di imprese in trasformazione e 3,3% di transizione nel 2020-2022), non sono ritornati al livello pre-pandemia, e il complesso delle traiettorie di sviluppo nel triennio in esame è trainato sostanzialmente da innovazioni di tipo tecnologico e digitalizzazione.

La sperimentazione di processi di sviluppo è realizzata con intensità diversa a seconda della dimensione di impresa. Nel triennio 2023-2025, le grandi imprese hanno introdotto processi di sviluppo in misura pari al 65,6%, rispetto al 58,3% di quelle con 50-249 addetti, del 45,1% delle unità con 10-49 addetti e del 30,5% di quelle con 3-9 addetti. In generale, le imprese di tutte le classi dimensionali presentano intensità nei processi di sviluppo riallineate al triennio pre-pandemia ad eccezione delle grandi imprese (-8,3 p.p. rispetto al 2016-2018).

L'analisi settoriale indica una diffusione più ampia di imprese che hanno avviato processi di cambiamento aziendale nei servizi di informazione e comunicazione pari al 57,1% (50,6% nel triennio 2020/2022), nella Sanità e assistenza sociale (53,7% rispetto al 45,3% del triennio precedente) e nelle Attività professionali, scientifiche e tecniche (48,4%).

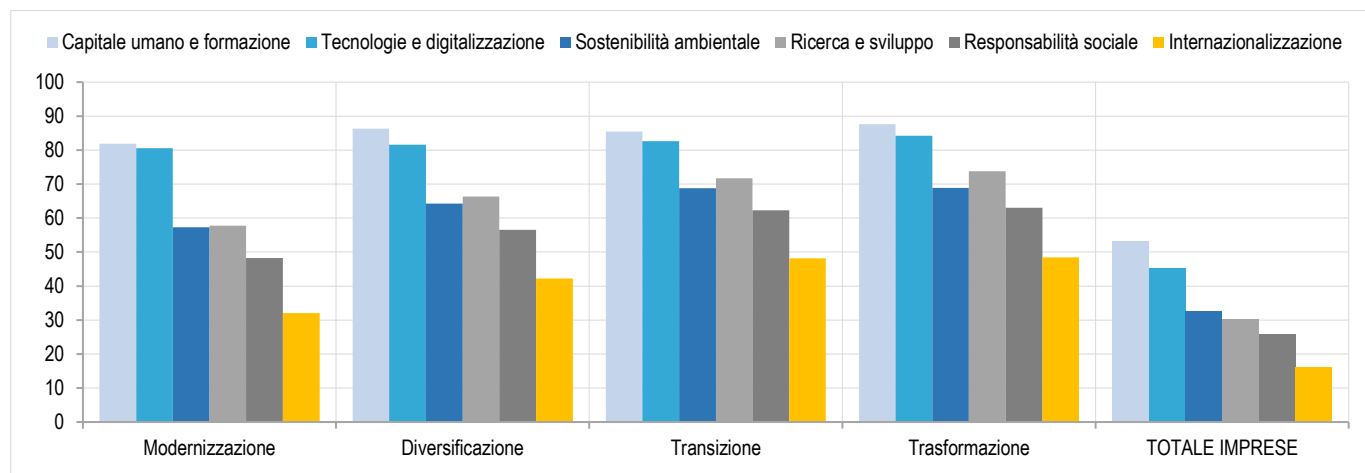
La distribuzione territoriale delle imprese con almeno un processo di sviluppo indica una diffusione prevalente al Nord (Nord-est 36,7% e Nord-ovest 36,6% di imprese). Segue il Centro con il 32,2%, quindi il Mezzogiorno (32,1%).

Percorsi di sviluppo più complessi per le imprese che prevedono investimenti in R&S e internazionalizzazione

Nel triennio 2023-2025 il 58,4% delle imprese ha effettuato investimenti in almeno una delle sei aree strategiche (Ricerca e sviluppo, Tecnologie e digitalizzazione, Capitale umano e formazione, Internazionalizzazione, Sostenibilità ambientale e sociale). Tale quota aumenta se nello stesso triennio le imprese hanno anche sperimentato almeno un processo di sviluppo, salendo all'88,3%. La relazione positiva si accentua osservando le tipologie di processo di sviluppo: 89,2% e 89,4% nei processi di modernizzazione e diversificazione, 88,8% e 92,6% di imprese che sperimentano azioni più complesse di transizione e trasformazione.

Rispetto alle previsioni future, il 60,5% delle imprese indica che investirà in almeno una delle aree strategiche nel triennio 2026/2028. Le aree strategiche nelle quali l'intensità di investimenti futuri aumenta maggiormente al crescere della complessità del processo di sviluppo indicato dalle imprese sono Ricerca e Sviluppo e Internazionalizzazione.

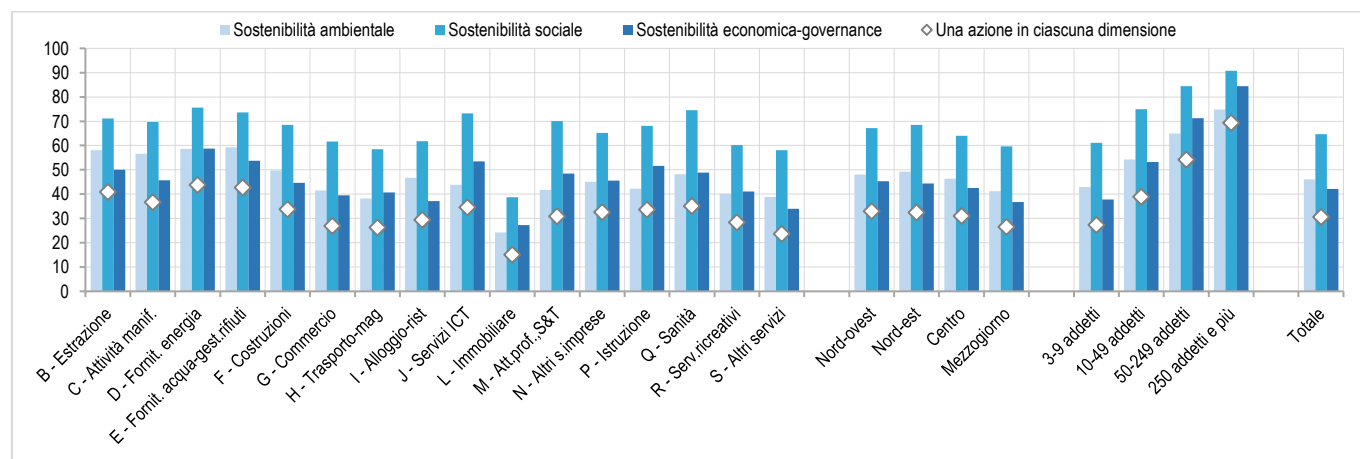
FIGURA 29. IMPRESE COINVOLTE IN PROCESSI DI SVILUPPO NEL TRIENNIO 2023-2025 E CHE PREVEDONO DI EFFETTUARE INVESTIMENTI NEL TRIENNIO 2026-2028 PER AREA DI INVESTIMENTO. Valori percentuali



Quasi una impresa su tre realizza iniziative per tutti i fattori ESG (Environmental, Social, Governance)

Nel 2025 le imprese italiane con almeno 3 addetti che hanno svolto almeno una iniziativa per ridurre l'impatto ambientale rappresentano il 46,0% del totale (Figura 30), quelle che hanno adottato almeno una iniziativa per la sostenibilità sociale il 64,7%, mentre quelle che si sono impegnate in almeno una azione di sostenibilità economica-governance il 42,1%. Tra queste, il 30,7% è impegnato in tutte e tre le dimensioni della sostenibilità o fattori ESG, che sono quei fattori di tipo ambientale (Environmental), sociale (Social) e di governo dell'impresa (Governance) che vengono generalmente considerati per qualificare un'attività o uno strumento finanziario come sostenibile²³.

FIGURA 30. I FATTORI ESG NELLE IMPRESE ITALIANE PER CLASSI DI ADDETTI, RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE E SETTORI ECONOMICI. Anno 2025. Valori percentuali



Le grandi imprese si distinguono per il maggiore impegno nelle diverse dimensioni della sostenibilità: il 74,8% adotta iniziative per ridurre l'impatto ambientale, il 90,8% interviene nell'ambito della sostenibilità sociale e l'84,5% realizza azioni di sostenibilità economica e governance. Il 69,4% è attivo in tutte le dimensioni considerate (circa 3 mila unità in valori assoluti). Il maggiore impegno delle grandi imprese si giustifica anche con la presenza di una legislazione più stringente per la rendicontazione della sostenibilità.

²³ In dettaglio: I fattori di tipo ambientale includono questioni come quelle della mitigazione dei cambiamenti climatici e della transizione verso la neutralità climatica, cioè verso un'economia a emissioni nette zero, così come temi relativi alla salvaguardia della biodiversità, alla prevenzione dell'inquinamento e al sostegno all'economia circolare. I fattori di tipo sociale si riferiscono a questioni relative alle disuguaglianze e all'inclusione, alle relazioni di lavoro, agli investimenti in formazione e al benessere della collettività nonché al rispetto dei diritti umani. Infine, il governo societario delle istituzioni pubbliche e private ha un ruolo fondamentale nell'assicurare che considerazioni di tipo sociale e ambientale entrino nei loro processi decisionali, ad esempio attraverso le politiche di diversità nella composizione degli organi di amministrazione, la presenza di consiglieri indipendenti o le modalità di remunerazione dei dirigenti. Per una trattazione più approfondita vedi Banca d'Italia: <https://economyapertutti.bancaditalia.it/aree-tematiche/finanza-sostenibile/cosa-sono-i-fattori-esg/index.html?dotcache=refresh>

All'estremo opposto, le microimprese (3-9 addetti) si impegnano con almeno una azione ambientale nel 43,0% dei casi, con almeno una azione sociale per il 61,1%, con almeno una azione di governance per il 37,9%, e con almeno una azione in ciascuna dimensione della sostenibilità per il 27,4%.

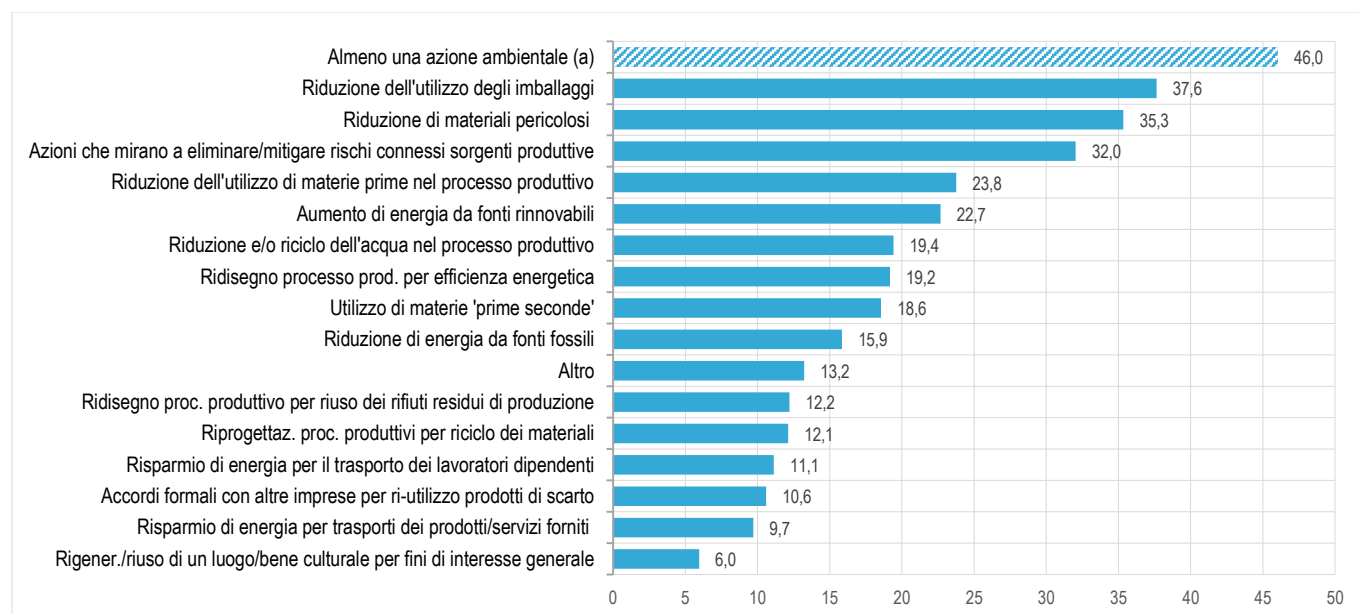
Le differenze territoriali non sono così marcate, anche se il Mezzogiorno presenta valori inferiori rispetto alla media nazionale (46,0%): il 49,2% delle imprese del Nord-est, il 48,1% delle imprese del Nord-ovest, il 46,4% delle imprese del Centro e il 41,2% delle imprese del Mezzogiorno adottano almeno una iniziativa di tutela ambientale. Per la sostenibilità sociale (media Italia 64,7%), il dato è pari al 68,5% delle imprese del Nord-est, al 67,2% delle imprese del Nord-ovest, al 64,0% delle imprese del Centro e al 59,7% delle imprese del Mezzogiorno. In tema di governance (media Italia 42,1%) sono attive con almeno una iniziativa il 45,3% delle imprese del Nord-ovest, il 44,4% delle imprese del Nord-est, il 42,5% delle imprese del Centro e il 36,8% delle imprese del Mezzogiorno.

Per la tutela ambientale i settori economici più virtuosi sono: Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (il 59,3% delle imprese dichiara di avere realizzato nel 2025 almeno una azione di sostenibilità ambientale), Fornitura energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (58,7%), Estrazioni di minerali da cave e miniere (58,0%) e Attività manifatturiere (56,7%). In campo sociale i settori economici più attivi sono: Fornitura energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (75,7% delle imprese con almeno una azione sociale), Sanità e assistenza sociale (74,5%), Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (73,7%).

Per la governance i settori più virtuosi sono: Fornitura energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (58,7% delle imprese con almeno una azione di governance), Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (53,7%) e Servizi di informazione e comunicazione (53,5%). I settori più virtuosi in termini di copertura di ciascuna dimensione della sostenibilità sono: Fornitura energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (43,9% delle imprese con almeno una azione delle tre dimensioni della sostenibilità), Fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (42,8%) e Estrazioni di minerali da cave e miniere (40,9%).

Tra le imprese con 3 e più addetti che svolgono attività di tutela ambientale le iniziative più praticate sono: la riduzione dell'utilizzo degli imballaggi (37,6% delle imprese con almeno una azione ambientale), la riduzione dei materiali pericolosi (35,4%) e le azioni che mirano a eliminare o mitigare gli effetti sull'ambiente (32,04%) (Figura 31).

FIGURA 31. IMPRESE IN BASE ALLE INIZIATIVE DI TUTELA AMBIENTALE REALIZZATE. Anno 2025. Valori percentuali su imprese che hanno realizzato almeno una azione ambientale



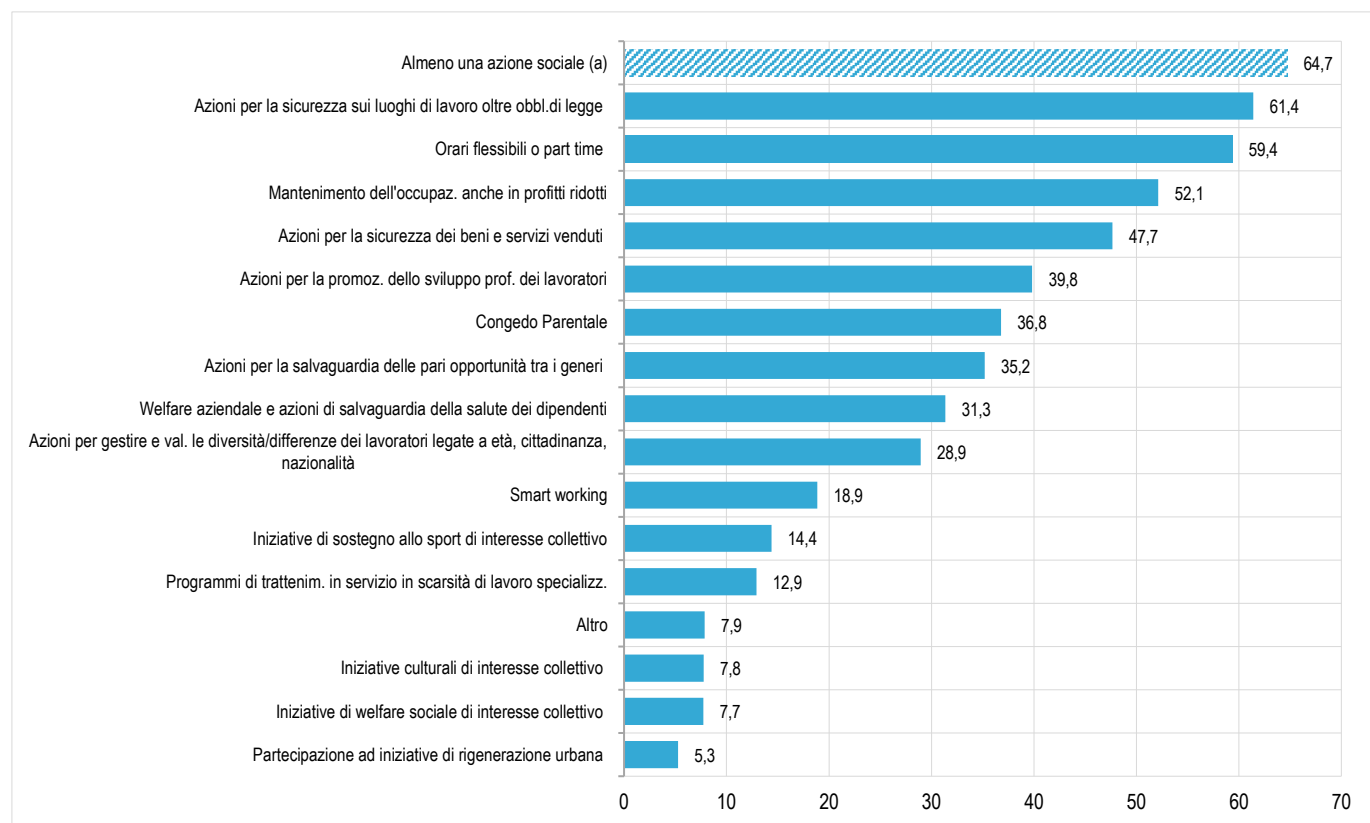
(a) Percentuale su imprese con almeno 3 addetti.

Nel 2025 le iniziative più frequentemente realizzate dalle imprese italiane per migliorare la sostenibilità sociale sono: le azioni per la sicurezza dei luoghi di lavoro oltre gli obblighi di legge, praticate dal 61,4% delle imprese che ha realizzato almeno una azione di sostenibilità sociale, l'adozione di orari flessibili di lavoro, presente nel 59,4% delle imprese, il mantenimento dell'occupazione anche in caso di profitti ridotti (52,1% delle imprese (Figura 32).

Risultano ancora poco intraprese la partecipazione ad iniziative di rigenerazione urbana (5,3%) e le iniziative di welfare sociale di interesse collettivo (7,7%).

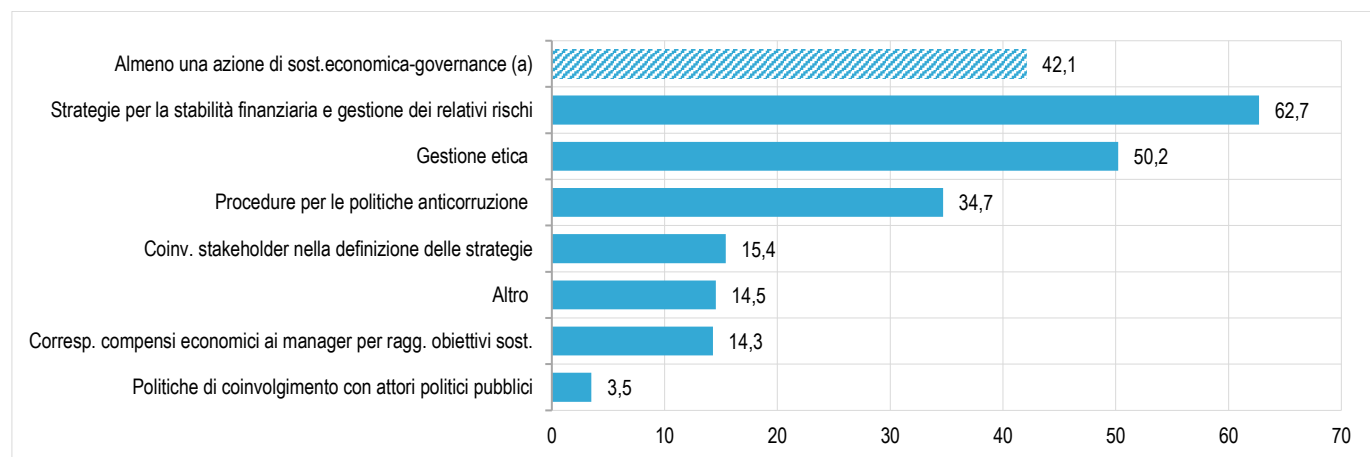
Per la parte di sostenibilità economica e governance le iniziative più intraprese sono quelle che mirano ad una strategia per la stabilità finanziaria e gestione dei relativi rischi, con il 62,7% delle imprese che hanno realizzato almeno un'azione di sostenibilità economica-governance, segue la gestione etica, con il 50,2% delle imprese, mentre poco seguite sono quelle iniziative collegate a politiche di coinvolgimento di attori politici pubblici, con il 3,5% delle imprese (Figura 33).

FIGURA 32. IMPRESE IN BASE ALLE INIZIATIVE DI SOSTENIBILITÀ SOCIALE REALIZZATE. Anno 2025. Valori percentuali su imprese che hanno realizzato almeno una azione sociale



(a) Percentuale su imprese con almeno 3 addetti.

FIGURA 33. IMPRESE IN BASE ALLE INIZIATIVE DI SOSTENIBILITÀ ECONOMICA-GOVERNANCE REALIZZATE. Anno 2025. Valori percentuali su imprese che hanno realizzato almeno una azione di sostenibilità economica



(a) Percentuale su imprese con almeno 3 addetti.

Glossario

Accordi produttivi informali: accordi produttivi tra due o più imprese sprovvisti di strutture convenzionali (contratti ecc.).

Accordi o contratti per delocalizzazione: accordi di collaborazione tecnica e/o produttiva con imprese estere (es. la cessione di licenze di produzione a società estere indipendenti).

Addetto: persona occupata in un'unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, cassa integrazione guadagni eccetera). Comprende i titolari dell'impresa partecipanti direttamente alla gestione, i cooperatori (soci di cooperative che come corrispettivo della loro prestazione percepiscono un compenso proporzionato all'opera resa e una quota degli utili dell'impresa), i coadiuvanti familiari (parenti o affini del titolare che prestano lavoro manuale senza una prefissata retribuzione contrattuale), i dirigenti, i quadri, gli impiegati, gli operai e gli apprendisti.

Approvvigionamento: reperimento di materie prime, di beni e/o di servizi necessari al funzionamento dell'attività produttiva.

Attività di formazione diversa da quella obbligatoria: sono considerati i corsi di formazione (in presenza, online e/o in modalità mista), le altre attività formative pianificate dall'impresa (formazione in situazioni di lavoro come training on the job o rotazione delle mansioni e/o partecipazioni a seminari/workshop) e/o le attività di auto-apprendimento svolte in modalità on-line (e-learning). Sono escluse ovviamente le attività di formazione obbligatoria (D. Lgs 81/2008).

Attività di lavorazione per conto di imprese estere: si fa riferimento all'attività di lavorazione svolte per conto di imprese estere su beni la cui proprietà rimane in capo a queste ultime durante tutte le fasi del processo di importazione, lavorazione e ri-esportazione.

Attività economica: attività che ha luogo quando risorse quali lavoro, impianti e materie prime concorrono alla produzione di beni o alla prestazione di servizi. Un'attività economica è caratterizzata dall'uso di fattori della produzione, da un processo di produzione e da uno o più prodotti ottenuti (beni o prestazioni di servizi).

Autofinanziamento: capacità dell'impresa di coprire il proprio fabbisogno finanziario senza ricorrere, o ricorrendo in misura limitata, all'incremento dell'indebitamento o del capitale proprio.

Cambiali finanziarie: titoli di credito all'ordine emessi in serie e aventi una scadenza non inferiore a tre mesi e non superiore a dodici mesi dalla data di emissione. Possono essere emesse anche da società di capitali, società cooperative e mutue assicuratrici diverse dalle banche e dalle microimprese, oltre che da società ed enti non aventi titoli negoziati sui mercati.

Clienti finali: persona o impresa a cui è destinato il bene o il servizio prodotto e che beneficia del suo uso. In tal senso, è al termine della catena o processo produttivo.

Commercializzazione di prodotti propri estero su estero senza il passaggio dei beni per la frontiera italiana: si fa riferimento all'attività di acquisto di beni all'estero con successiva vendita degli stessi in altro paese estero (o nello stesso paese dove è stato effettuato l'acquisto) senza lavorazione e senza passaggio per la frontiera italiana.

Commessa: l'impresa è committente, cioè ordina/acquista beni e/o servizi fornendo specifiche tecniche e progetti.

Competenze trasversali: competenze necessarie per analizzare un problema, comunicare in modo efficace, affrontare situazioni (o compiti), intervenire sui problemi, costruire e implementare opportune strategie di azione.

Conto lavorazione: si realizza quando una impresa (commissionario o terzista) riceve materie prime o semilavorati da un'altra impresa (committente) senza fattura, li trasforma o lavora, e rende al committente il prodotto derivato da tale processo. Committente e commissionario devono essere due imprese diverse e non stabilimenti della stessa impresa. Il conto lavorazione viene denominato anche conto lavoro o lavorazione per conto terzi.

Dipendente: persona che svolge la propria attività lavorativa in un'unità giuridico-economica ed è iscritta nei libri paga dell'impresa o istituzione. Sono considerati tra i lavoratori dipendenti: i soci di cooperativa iscritti nel libro paga; i dirigenti, i quadri, gli impiegati e gli operai, a tempo pieno o parziale; gli apprendisti; i lavoratori a domicilio iscritti nel libro paga; i lavoratori stagionali; i lavoratori con contratto di formazione lavoro.

Diversificazione attraverso la creazione di una nuova area di attività oltre l'attività principale: ampliamento della propria area di attività, anche grazie a sinergie con soggetti esterni all'impresa attraverso processi di produzione collaborativa o allo sfruttamento comune dei fattori produttivi.

Equity (mezzi propri): emissione di azioni o quote dell'impresa.

Factoring: trasferimento dei crediti commerciali a un'impresa specializzata che provvede alla loro gestione -

assumendosi il rischio di eventuali insolvenze dei debitori - e alla loro anticipazione.

Famiglia proprietaria o controllante: famiglia in possesso di una quota del capitale d'impresa superiore al 50% che ne permette il controllo dell'attività.

Filiera: sequenza di tutte le attività economiche, tangibili o intangibili, che portano dall'approvvigionamento delle materie prime alla vendita del bene o alla prestazione del servizio al consumatore finale. Rientrano tra le attività di una specifica filiera anche la produzione di beni strumentali specifici e necessari alle altre imprese della filiera per compiere le loro lavorazioni o trasformazioni (es. macchine agricole, macchine per imballaggio di prodotti farmaceutici, macchine per la filatura, apparecchiature mediche, betoniere, rotative, torri di trasmissione). Rientrano altresì i servizi (es. R&S, logistica, assistenza, consulenza) offerti alle altre imprese della filiera o agli utilizzatori finali del prodotto.

Fornitore esterno di servizi: soggetto che offre all'impresa, in esecuzione di un contratto ad hoc, servizi informatici, telematici, di call center, di gestione dati, di gestione di infrastrutture, ecc.

Gestione manageriale: modello di governo dell'impresa in cui la direzione e le principali decisioni gestionali sono affidate a uno o più manager, anche esterni alla proprietà.

Grande impresa: unità giuridico-economica con 250 addetti e oltre che produce beni e servizi destinabili alla vendita.

Gruppo di impresa: associazione di unità legali controllate da un'unità vertice; il Regolamento comunitario n. 696/1993 definisce il gruppo di impresa come "un'associazione di imprese retta da legami di tipo finanziario e non avente diversi centri decisionali, in particolare per quel che concerne la politica della produzione, della vendita, degli utili" e in grado di "unificare alcuni aspetti della gestione finanziaria e della fiscalità". Il gruppo si caratterizza come "l'entità economica che può effettuare scelte con particolare riguardo alle unità alleate che lo compongono". Un gruppo di impresa può essere: Domestico: gruppo formato soltanto da unità giuridiche residenti; Multinazionale italiano: gruppo di impresa che ha almeno due imprese o due unità giuridiche localizzate in paesi diversi con vertice residente; Multinazionale estero: gruppo di impresa che ha almeno due imprese o due unità giuridiche localizzate in paesi diversi con vertice non residente.

Impresa: unità giuridico-economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire profitti realizzati ai soggetti proprietari siano essi privati o pubblici. Il responsabile è rappresentato da una o più persone fisiche, in forma individuale o associata, o da una o più persone giuridiche. Tra le imprese sono comprese le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative, le aziende speciali di comuni o province o regioni. Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti.

Impresa attiva: impresa che ha svolto una attività produttiva per almeno sei mesi nell'anno di riferimento.

Impresa controllata: l'impresa A è definita come controllata da un'unità giuridico-economica B, quando quest'ultima controlla, al 31 dicembre dell'anno di riferimento, direttamente o indirettamente, oltre il 50% delle sue quote o azioni con diritto di voto.

Leasing: contratto di locazione di immobili, veicoli, impianti, macchinari o attrezzature industriali, con facoltà di riscatto del bene locato a fronte del pagamento di una cifra stabilita alla stipula.

Materie prime seconde: consistono in scarti di produzione o di materie derivanti da processi di riciclo che possono essere immesse di nuovo nel sistema economico come nuove materie prime.

Media impresa: unità giuridico-economica con 50-249 addetti che produce beni e servizi destinabili alla vendita.

Microimpresa: unità giuridico-economica fino a 9 addetti che produce beni e servizi destinabili alla vendita. Considerando il campo di osservazione della Rilevazione multiscopo del Censimento permanente delle imprese, per microimpresa si fa riferimento alle unità con 3-9 addetti.

Minibond: obbligazioni o titoli di debito a medio-lungo termine emessi da società italiane non quotate in borsa.

Modernizzazione tecnologica della propria area di attività: innovazione dell'area di attività dell'impresa anche tramite l'applicazione dei risultati di attività di ricerca e sviluppo e l'utilizzo di nuove tecnologie nei processi produttivi.

Partita IVA registrata in Italia senza una stabile organizzazione (Non Residente Vat Trader): partita IVA di imprese non residenti, senza stabile organizzazione, necessaria per svolgere sostanzialmente attività di commercio in un paese diverso da quello di residenza.

Passaggio generazionale: operazioni di trasferimento e successione nella conduzione dell'impresa tra soggetti legati da vincolo di parentela e/o affinità. In caso di più passaggi indicare il più recente.

Piccola impresa: unità giuridico-economica con 10-49 addetti che produce beni e servizi destinabili alla vendita.

Prestiti intra-gruppo: finanziamento erogato da una società a una partecipata.

Prestiti su titoli: prestiti garantiti con titoli finanziari posseduti dall'impresa.

Private equity: investimento in una società, non quotata in Borsa ma dotata di elevate potenzialità di crescita, allo scopo di ottenere plusvalenze dalla successiva vendita della partecipazione azionaria.

Progetti di innovazione: insieme di attività, coordinate e gestite unitariamente, finalizzate allo sviluppo di nuovi prodotti o processi in un periodo di tempo definito con l'impiego di risorse finanziarie, tecniche ed umane dedicate.

Project finance: tecnica per il finanziamento di lungo periodo, di progetti specifici dell'impresa attraverso capitale di terzi. Il rimborso del debito è garantito dai flussi di cassa derivanti dalla gestione del progetto.

Ricapitalizzazione: aumento di capitale mediante apporto da parte di soci o soggetti esterni, eventualmente supportato da misure pubbliche di sostegno.

Riesportazione: sono considerate riesportazione i beni importati e rivenduti senza trasformazione, che sono transitati per la frontiera. Non sono considerate riesportazione tutte le merci che sono state modificate nel territorio nazionale.

Servizi cloud: servizi informatici di archiviazione, elaborazione o trasmissione dati utilizzabili tramite Internet o Intranet.

Software per la gestione aziendale: insieme dei *software* che automatizzano i processi di gestione all'interno delle imprese.

Strategia e aree di Specializzazione Intelligente: Le aree di specializzazione individuate per l'attuazione della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (Regolamento generale che stabilisce le disposizioni comuni sui Fondi Strutturali e di Investimento Europei-Reg. UE 1303/2013) identificano aree per le quali risultano prioritari gli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione, in quanto completano le risorse e le capacità produttive di un territorio per costruire vantaggi comparati e percorsi di crescita sostenibile nel medio e lungo termine. Le aree di specializzazione intelligente si differenziano dalle filiere produttive poiché vengono identificate oltre che sulla base della perimetrazione delle relative attività economiche, considerando la capacità delle imprese di progettare e generare prodotti e servizi innovativi, ad elevato potenziale tecnologico, e in tal senso sono anche chiamate traiettorie di sviluppo.

Subfornitura/subappalto: l'impresa è fornitrice, cioè vende beni e/o servizi "non da catalogo", sulla base di specifiche tecniche e progetti forniti dall'acquirente.

Tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA): L'Intelligenza Artificiale si riferisce a sistemi che utilizzano tecnologie per l'elaborazione di informazioni tratte da un testo non strutturato (*text mining*), il riconoscimento di immagini (computer vision), il riconoscimento vocale, la generazione del linguaggio naturale (*natural language generation*), l'apprendimento automatico dai dati (*machine learning*, *deep learning*, *neural networks*) per predire, raccomandare, decidere, con diversi gradi di autonomia, l'azione migliore da adottare per raggiungere obiettivi specifici per l'impresa. I sistemi di intelligenza artificiale possono essere: A. basati esclusivamente su dei software, come ad esempio: IA generativa di contenuti; chatbot e assistenti virtuali aziendali basati sull'elaborazione del linguaggio naturale; sistemi di riconoscimento facciale basati su visione artificiale o sistemi di riconoscimento vocale; analisi dei dati basata sul machine learning; B. incorporati in dispositivi, come ad esempio: robot autonomi per la gestione automatizzata dei magazzini o lavori di assemblaggio della produzione; droni autonomi per la sorveglianza della produzione o movimentazione pacchi, ecc. Non sono considerate le tecnologie di IA che l'impresa non utilizza ma che fornisce o crea perché altri possano utilizzarle.

Transizione verso una nuova area di attività principale: passaggio ad una nuova area di attività grazie all'acquisizione di nuove conoscenze produttive mediante attività di ricerca e sviluppo o grazie a innovazioni tecnologiche, realizzate anche in forma collaborativa con soggetti esterni all'impresa.

Trasformazione innovativa della propria attività (che comporta la produzione di nuovi prodotti o servizi non introdotti sul mercato da imprese concorrenti): l'impresa ha innovato profondamente la propria area di attività, anticipando i propri concorrenti nell'introduzione sul mercato di prodotti o servizi totalmente inediti e altamente innovativi.

Unità giuridico-economica: entità organizzativa finalizzata alla produzione di beni e servizi e dotata di autonomia decisionale, in particolare per quanto attiene alla destinazione delle sue risorse correnti. Le unità giuridico-economiche esercitano una o più attività economiche in uno o più luoghi. Le unità giuridico-economiche sono generalmente distinte in imprese, istituzioni pubbliche e istituzioni non profit, private o pubbliche.

Valore aggiunto: incremento di valore che l'attività dell'impresa apporta al valore dei beni e servizi ricevuti da altre aziende mediante l'impiego dei propri fattori produttivi (il lavoro, il capitale e l'attività imprenditoriale). Tale aggregato è ottenuto sottraendo dal totale dei ricavi l'ammontare dei costi: i primi contengono il valore del

fatturato lordo, le variazioni delle giacenze di prodotti finiti, semilavorati e in corso di lavorazione, gli incrementi delle immobilizzazioni per lavori interni e i ricavi accessori di gestione; i secondi comprendono i costi per acquisti lordi, per servizi vari e per godimento di servizi di terzi, le variazioni delle rimanenze di materie e di merci acquistate senza trasformazione e gli oneri diversi di gestione.

Venture capital: apporto di capitale di rischio da parte di un investitore per finanziare l'avvio o la crescita di un'attività in settori ad elevato potenziale di sviluppo.

Nota metodologica

Popolazione di riferimento, unità di rilevazione e di analisi

Il campo di osservazione della Rilevazione multiscopo sulle imprese per l'anno di riferimento 2025 è costituito dalla popolazione delle imprese aventi le seguenti caratteristiche:

- settore di attività economica, sono considerate le imprese operanti nell'Industria, nel Commercio e nei Servizi, in particolare nei settori da "B" a "J", da "L" a "N" e da "P" a "R" e divisioni "S95" e "S96" della Classificazione delle attività economiche Ateco 2007 aggiornamento 2022;
- dimensione, sono incluse le unità con almeno 2,5 addetti medi nell'anno; la sottopopolazione di imprese con un numero medio di addetti pari o superiore a 19,5 è censita, la sottopopolazione rimanente è campionata;
- territorio, sono considerate le unità residenti nel territorio nazionale.

L'archivio di selezione delle unità è il Registro Statistico delle Imprese Attive (Asia) relativo all'anno 2023, ovvero il Registro disponibile più aggiornato al momento del campionamento (realizzato a giugno 2025).

Unità di rilevazione e di analisi è l'impresa.

Copertura e dettaglio territoriale

Le informazioni prevalentemente di tipo qualitativo sono disponibili per l'intero territorio nazionale e vengono rilasciate con un livello massimo di dettaglio provinciale.

Il piano di campionamento

Il piano di campionamento è stratificato, a uno stadio, con probabilità di selezione costante per tutte le unità appartenenti allo stesso strato. La stratificazione adottata tiene conto delle esigenze di diffusione dell'indagine e dell'opportunità di costruire strati omogenei al proprio interno ed eterogenei tra loro, rispetto alle variabili di interesse. Ciò rende il disegno più efficiente rispetto al caso di un disegno non stratificato. Lo strato di selezione adottato nella Rilevazione multiscopo 2025 risulta dal concatenamento delle modalità delle seguenti variabili, disponibili nel registro Asia a livello di singola unità della popolazione: classi Ateco (4 cifre), 3 classi di addetti medi²⁴ e 107 province di residenza, per un totale di 75.725 strati contenenti almeno un'unità della popolazione.

In continuità con la precedente edizione della Rilevazione, sono stati censiti a priori gli strati contenenti unità con almeno 20 addetti medi nell'anno e quelli con meno di tre unità della popolazione, per un totale di 43.196 strati e di 123.384 unità censite a priori. Per i restanti strati, le unità sono state selezionate casualmente, con probabilità di selezione costante all'interno di ciascuno strato.

L'allocatione campionaria è stata calcolata mediante una generalizzazione dell'algoritmo di Bethel²⁵ al caso multivariato e multi-dominio, secondo l'approccio sviluppato in Istat da P. D. Falorsi, P. Righi et al.²⁶ e successivamente implementato nel software MAUSS-R. La suddetta allocatione garantisce predefiniti livelli di accuratezza di alcune variabili correlate con quelle di interesse, per determinati domini pianificati. In particolare, l'allocatione del campione è stata ottenuta vincolando, entro i domini pianificati della tabella 1, gli errori massimi attesi di tre variabili guida rilevate nella precedente edizione della rilevazione: Acquisizione di nuove risorse, Introduzione di almeno un'innovazione e Autofinanziamento dell'impresa. I coefficienti di variazione massimi pianificati sono riportati in tabella 2.

²⁴ Le classi di addetti medi considerate, sono: 3-9, 10-19, 20 e oltre.

²⁵ Bethel, J.W. (1989). *Sample Allocation in Multivariate Surveys*. *Survey Methodology*, 15(1), 47-57.

²⁶ Falorsi, S., Righi, P. et al. (1998). *A generalized Bethel algorithm for optimal allocation in multivariate and multidomain surveys*. Nota Istat interna.

Tabella 1. Domini di stima pianificati

Dominio	Variabili che definiscono il dominio		
	Settori Ateco	Dimensione (*)	Territorio
1	5 macro-settori (**)	-	107 province
2	Sezioni Ateco	3 classi di addetti	21 regioni
3	Classi Ateco	3 classi di addetti	-

(*) 3 classi di addetti (3-9; 10-19; 20 e oltre).

(**) Macro-settori di attività economica: Estrazioni di minerali da cave e miniere e Attività manifatturiere; Energia e acqua; Costruzioni; Commercio; Altri servizi.

Tabella 2. Coefficienti di variazione massimi pianificati (*)

Dominio	Variabili guida		
	Acquisizione risorse	Innovazione	Autofinanziamento
1	8,0	8,0	5,0
2	10,0	10,0	5,0
3	5,0	7,0	5,0

(*) valori percentuali

Una volta determinata l'allocazione, si è proceduto alla selezione casuale delle unità e, successivamente, il campione è stato integrato con le imprese che presentavano unità locali in regioni diverse da quella della sede legale. Il campione teorico finale così costruito include 271.583 unità giuridiche.

La raccolta delle informazioni

Come accennato precedentemente, sono state predisposte due versioni del questionario da somministrare alle imprese: versione *long* (per le imprese con almeno 10 addetti) e versione *short* (per le imprese con meno di 10 addetti). Lo scopo è duplice: da un lato ridurre il *burden* sulle microimprese, dall'altro ottimizzare le informazioni fornite dai rispondenti rispetto a diverse sottopopolazioni target di impresa.

Strategie e strumenti di rilevazione

Anche nella presente edizione del censimento permanente, per la raccolta dei dati è stata adottata la tecnica di rilevazione CAWI. Le imprese sono state invitate a partecipare alla rilevazione rispondendo alle domande presenti nel modello di acquisizione esclusivamente tramite il sito web del Portale delle imprese²⁷. In questa modalità il questionario viene compilato direttamente dal referente dell'impresa o da un suo delegato ed eventuali incoerenze e/o incompletezze sono segnalate immediatamente.

Procedimento per il calcolo delle stime per le unità con meno di 20 addetti

Il principio su cui è basata la stima delle variabili è che le unità appartenenti al sottoinsieme dei rispondenti rappresentino anche le unità della popolazione che non sono incluse nel campione e quelle che, pur appartenendo al campione teorico, non hanno risposto all'indagine. Questo principio viene realizzato attribuendo ad ogni unità campionaria un coefficiente (c.d. peso finale), che indica il numero di unità della popolazione rappresentate dall'unità medesima, inclusa sé stessa. I pesi finali da attribuire alle unità campionarie con numero di addetti inferiore a 20 sono stati ottenuti mediante la procedura dello stimatore di calibrazione, adottata nella generalità delle indagini Istat sulle imprese e utilizzabile in presenza di variabili ausiliarie correlate con quelle di interesse, delle quali siano noti i totali della popolazione nei domini di stima.

Il primo passo della procedura di calcolo dei pesi calibrati è il calcolo del peso diretto (peso di Horvitz-Thompson) da associare a ciascuna unità rispondente, che è pari al reciproco della probabilità di inclusione dell'unità stessa nel campione; di conseguenza, per il generico strato h il peso diretto si calcola come rapporto tra il numero (N_h) di unità della popolazione appartenenti allo strato e la dimensione campionaria (n_h) dello stesso strato. I pesi calibrati si ottengono come soluzione di un problema di minimo vincolato, nel quale la funzione obiettivo da minimizzare è la distanza tra i pesi calibrati e i pesi di Horvitz-Thompson (secondo una funzione di distanza avente determinate proprietà), nel rispetto dei vincoli di uguaglianza delle stime calibrate delle variabili ausiliarie ai corrispondenti totali della popolazione oggetto di studio, validi entro domini predefiniti.

²⁷ Portale Statistica & Imprese, <https://imprese.istat.it/>

Nel caso dell'indagine in questione, le variabili ausiliarie sono: Numero di imprese e Numero di addetti medi e la funzione di distanza scelta è lineare con estremo inferiore posto uguale a 0,0001. Tale estremo è stato fissato in modo da evitare di ottenere pesi calibrati negativi, compatibilmente con l'esigenza di soddisfare i vincoli di convergenza delle stime finali delle variabili ausiliarie ai corrispondenti totali noti, in domini di calibrazione scelti in base alle esigenze di diffusione delle stime finali delle variabili di interesse. La funzione di distanza scelta rappresenta la miglior soluzione tra quelle ottenute con diverse sperimentazioni, nelle quali in alcune modalità dei domini di calibrazione si erano riscontrate divergenze significative tra le stime finali delle variabili ausiliarie e i corrispondenti totali noti, oppure si otteneva una miglior convergenza, ma in presenza una maggior frequenza di pesi finali molto elevati e di altri prossimi allo zero.

In generale, i metodi di stima che scaturiscono dalla risoluzione di un problema di minimo vincolato del tipo sopra descritto, rientrano in una classe generale di stimatori nota come stimatori di ponderazione vincolata²⁸. Un importante stimatore appartenente a tale classe, che si ottiene utilizzando la funzione di distanza euclidea o lineare, è lo stimatore di regressione generalizzata. Tale stimatore riveste un ruolo centrale perché è possibile dimostrare che tutti gli stimatori di ponderazione vincolata convergono asintoticamente (all'aumentare della numerosità campionaria) allo stimatore di regressione generalizzata. L'importanza degli stimatori di regressione generalizzata sta nel fatto che permettono di migliorare l'efficienza delle stime quando si dispone, relativamente alla popolazione oggetto d'indagine, di totali noti di variabili ausiliarie correlate con le variabili d'interesse. In particolare, le variabili ausiliarie rappresentano le variabili esplicative di un modello di regressione, sottostante allo stimatore, con cui si esplicita una relazione funzionale tra le prime e le variabili d'interesse.

Per la Rilevazione multiscopo 2025, la procedura di calibrazione che ha dato luogo al vettore di pesi finali ha utilizzato - come si è detto - le due variabili ausiliarie Numero di imprese e Numero di addetti e i seguenti tre domini di calibrazione:

- macrosettore di attività economica²⁹ x provincia amministrativa;
- sezione Ateco x classe di addetti³⁰ x regione amministrativa;
- divisione Ateco³¹ x classe addetti.

La procedura ha dato luogo a un vettore di pesi finali in grado di soddisfare i vincoli di uguaglianza delle stime delle due variabili ausiliarie ai corrispondenti totali noti, entro i tre suddetti domini. Al termine della procedura, i pesi finali determinati a livello di impresa sono stati moltiplicati per i valori delle variabili rilevate e poi sommati per ottenere le stime relative al dominio di interesse.

Valutazione del livello di precisione delle stime

Le principali statistiche di interesse per valutare la variabilità campionaria delle stime prodotte dall'indagine sono l'errore di campionamento assoluto e l'errore di campionamento relativo.

Indicando con $\hat{\text{Var}}(\hat{Y}_d)$ la stima della varianza della generica stima $\hat{Y}_d$, la stima dell'errore di campionamento assoluto di $\hat{Y}_d$ si può ottenere mediante la seguente espressione:

$$\hat{\sigma}(\hat{Y}_d) = \sqrt{\hat{\text{Var}}(\hat{Y}_d)} ; \quad (1)$$

la stima dell'errore di campionamento relativo di $\hat{Y}_d$ è invece definita dall'espressione:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{Y}_d) = \frac{\hat{\sigma}(\hat{Y}_d)}{\hat{Y}_d} . \quad (2)$$

Come è stato descritto nel paragrafo precedente, le stime prodotte dall'indagine sono state ottenute mediante uno stimatore di calibrazione sulla base di una funzione di distanza di tipo lineare. Poiché lo stimatore adottato non è funzione lineare dei dati campionari non è possibile ottenere una espressione analitica per la stima della varianza.

²⁸ Deville, J.C., Sarndal C.E. (1992). "Calibration Estimators in Survey Sampling", Journal of the American Statistical Association 87.

²⁹ I cinque macrosettori di attività economica sono i seguenti: Estrazioni di minerali da cave e miniere e Attività manifatturiere, Energia e acqua, Costruzioni, Commercio e Altri servizi.

³⁰ Le classi di addetti utilizzate nei domini di calibrazione sono: 3-9 e 10-19.

³¹ Divisione Ateco (2 cifre).

Pertanto si è utilizzato il metodo proposto da Woodruff³² che, ricorrendo all'espressione linearizzata in serie di Taylor, consente di ottenere la varianza di ogni stimatore non lineare calcolando la varianza dell'espressione linearizzata ottenuta. Tale metodologia di stima della varianza è implementata nel software generalizzato ReGenesees³³, che è stato utilizzato per la stima della varianza delle stime.

Gli errori campionari delle espressioni (1) e (2), consentono di valutare il grado di precisione delle stime; inoltre, l'errore assoluto permette di costruire l'intervallo di confidenza, che, con una certa probabilità, contiene il parametro d'interesse. Con riferimento alla generica stima $\hat{Y}$ tale intervallo assume la seguente forma:

$$\{\hat{Y}_d - k_p \hat{\sigma}(\hat{Y}_d) \leq Y_d \leq \hat{Y}_d + k_p \hat{\sigma}(\hat{Y}_d)\} \quad (3)$$

Nella (3) il valore di k dipende dal valore fissato per la probabilità P; ad esempio, per P=0,95 si ha k=1,96.

Validazione e trattamento dei dati

Al termine della fase di rilevazione, l'insieme dei dati osservati è stato sottoposto al processo di controllo e correzione al fine di individuare eventuali anomalie nei microdati, quali incongruenze, mancate risposte e valori non ammissibili. Sebbene il questionario elettronico garantisca solitamente una buona qualità delle informazioni raccolte, è stato riscontrato che tali tipologie di errore sono sempre possibili. Ciò è dovuto al complesso di operazioni necessarie per la realizzazione dell'indagine, le quali possono esse stesse costituire una potenziale fonte di errore. Si pensi, ad esempio, ad eventuali malfunzionamenti dei componenti *software* o *hardware*, a un'imprecisa formulazione dei quesiti o alla loro errata comprensione da parte dei rispondenti. È stato quindi definito il piano di compatibilità, costituito da un insieme di regole di controllo che, da un lato riproducono la medesima struttura del questionario elettronico (regole formali), dall'altro verificano la presenza di combinazioni non ammissibili tra i valori di due o più variabili rilevate (regole sostanziali). L'insieme di unità sottoposte al processo di controllo e correzione è composto da 163.156 questionari, ciascuno corrispondente ad una specifica impresa, per un totale di 586 variabili. L'esito dei controlli ha rilevato principalmente la presenza di mancate risposte parziali, ossia mancate risposte a uno o più quesiti. Inoltre, nel numero delle mancate risposte parziali sono conteggiate quelle unità che avendo aumentato il numero di addetti tra inizio e fine rilevazione, avrebbero dovuto compilare la versione long del questionario anziché la versione short. Nel complesso, tuttavia, il numero di record errati si attesta su livelli contenuti (3,2%). Le mancate risposte a uno o più quesiti e le incongruenze logiche sono state corrette mediante il metodo del *donatore di tipo hot-deck*, la cui proprietà è quella di selezionare un record dall'insieme dei dati esatti, cioè dall'insieme di record che non violano alcuna regola, che abbia caratteristiche simili al ricevente. Più precisamente, una volta individuate le variabili da modificare per riportare il record errato ad una condizione di correttezza (rispetto all'insieme delle regole definite), il donatore viene selezionato nell'insieme dei record esatti sulla base di caratteristiche in comune col record ricevente, ovvero all'interno della stessa classe di imputazione a cui appartiene il record errato. Le classi di imputazione si determinano sulla base di una o più variabili strettamente correlate alle variabili oggetto di imputazione. All'interno di ciascuna classe di imputazione il donatore è dunque scelto tra quelli che risultano più simili al record errato; le variabili errate vengono quindi sostituite con i valori che le stesse variabili assumono nel record donatore. Nel caso in esame per costruire le classi di imputazione sono state scelte le variabili Forma giuridica e Classe di addetti. L'intero processo di controllo e correzione è stato sviluppato in ambiente R con l'utilizzo dei *package validate* e *validatetools* per la fase di controllo, e il *package VIM* per la fase di correzione. La Tabella 3 riporta il numero di record esatti ed errati individuati a seguito dell'applicazione delle regole di controllo. Tra i record errati, il 32,1% è stato corretto apportando una sola modifica.

Tabella 3. Record errati ed esatti

Record	Numero	Percentuale
Esatti	157.886	96,7
Errati	5.270	3,2
Totale	163.156	100,0

³² Woodruff, R.S. (1971). *A Simple method for approximating the variance of a complicate estimate*, *Journal of the American Statistical Association*, 66, pp 411-414.

³³ Zardetto, D. (2015), *ReGenesees: an Advanced R System for Calibration, Estimation and Sampling Error Assessment in Complex Sample Surveys*, *Journal of Official Statistics*, Vol. 31, No. 2, 2015, pp. 177-203.

Il trattamento della mancata risposta totale al termine della rilevazione

Al termine delle operazioni di raccolta dati, nonostante le operazioni di sollecito, è ragionevole immaginare che esista una differenziazione della propensione alla risposta tra le unità rilevazione. Conseguentemente è possibile non sia nulla la covarianza prima indicata.

Per attenuare ulteriormente le possibili distorsioni nelle stime è necessario stimare le propensioni finali. Si tratta dei cosiddetti “modelli di mancata risposta totale”.

Questi sono utilizzabili in due modi:

- calcolo di coefficienti “correttivi” da associare alle sole unità rispondenti (il coefficiente correttivo serve ad ampliare il ruolo delle unità rispondenti per rappresentare anche le unità non rispondenti);
- imputazione dei valori delle variabili di interesse alle unità non osservate (a queste sono assegnati i valori osservati su unità che hanno la stessa propensione alla risposta indicata dal modello).

Esistono numerose tecniche per la ricerca del modello di propensione alla risposta, ovvero per la profilazione delle unità rispetto alla loro partecipazione alla rilevazione. Nella letteratura e nella pratica statistica si stanno diffondendo e consolidando in questi anni metodi di tipo “Random Forest” (RF). In estrema sintesi, si tratta di metodi di classificazione recursiva sulla base di informazioni ausiliarie note sia per i rispondenti che per i non rispondenti.

Le informazioni utilizzate nel caso della Rilevazione qualitativa multiscopo possono essere distinte in due tipologie: “informazioni amministrative” e “paradati”.

Le prime, che tipicamente provengono da fonti amministrative o registri statistici, descrivono le unità attraverso variabili quali ad esempio: localizzazione dell’impresa, dimensione, settore d’attività economica, caratteristiche delle variabili del conto economico, forma organizzativa. I “paradati” descrivono invece il processo di osservazione dell’unità attraverso variabili quali ad esempio: tecnica di intervista, modalità di contatto, tipologia di questionario, numero di rilevazioni in cui l’unità è stata coinvolta, ecc.

La ricerca del modello di propensione alla risposta e la successiva imputazione nell’ambito del censimento delle imprese per la parte censita è avvenuta attraverso i seguenti passi:

1. l’insieme di tutte le imprese coinvolte nella rilevazione, coerentemente con il disegno di indagine, sono state suddivise in due parti: la prima è la popolazione osservata in modo censuario; questa risulta formata da circa 80mila imprese che secondo gli archivi e registri dell’Istituto avevano, al momento dell’avvio della rilevazione, almeno 20 addetti. La seconda, è il campione di circa 200mila unità rappresentativo di circa 940mila imprese con un numero di addetti compreso tra 3 e 20;
2. le imprese censite sono state a loro volta suddivise secondo la sezione Ateco con eccezione della sezione C dove la suddivisione è avvenuta sulla base del primo digit della classificazione Ateco; le imprese campionate sono state invece suddivise sulla base della divisione Ateco (secondo digit della classificazione); Per ciascuno di tali gruppi è stato quindi stimato un diverso modello;
3. la variabile dipendente del modello è stata definita come una variabile dicotomica pari a 1 per le imprese rispondenti e pari a zero per le unità non rispondenti;
4. le variabili esplicative individuate, ovvero quelle utilizzate per definire il profilo delle imprese rispetto alla loro propensione alla risposta, sono state diverse decine (poco meno di 80, alcune delle quali però fortemente correlate tra loro);
5. tra i parametri “tecnici” necessari per l’implementazione dei RF vanno ricordati il “numero di alberi” e il numero minimo di imprese che deve ricadere nella foglia finale di ciascun albero; il numero di alberi è stato fissato rispettivamente a 200; il numero minimo di unità è stato posto pari a 10 in entrambi i casi;
6. utilizzando il profilo delle imprese, ottenuto mediando i 200 profili (ogni albero definisce un profilo), sono state stimate la matrice di prossimità tra le unità e la propensione alla risposta di ciascuna unità (frazione di rispondenti con uno stesso profilo);
7. attraverso le informazioni riportate nella matrice di prossimità le unità della sottopopolazione censita sono state suddivise in 15 cluster; ciascun cluster è stato quindi utilizzato come “classe di imputazione”.