



Anitec-Assinform

IL DIGITALE IN ITALIA 2026

Mercati, Dinamiche, Policy





Anitec-Assinform

IL DIGITALE IN ITALIA 2026

MERCATI, DINAMICHE, POLICY

Giugno 2026

Con la collaborazione di

Net
Consulting³
Empowering your Digital Business

Il rapporto Anitec-Assinform è alla sua 57a edizione. Nel 2025 il mercato digitale italiano ha raggiunto un valore di 84,4 miliardi di euro, registrando una crescita del 3,4% rispetto all'anno precedente. A sostenere questa dinamica sono soprattutto i servizi ICT, trainati dall'espansione del cloud computing, dal rafforzamento delle soluzioni di cybersicurezza e dalla crescente diffusione dell'intelligenza artificiale, che si conferma la tecnologia con il più elevato tasso di crescita, superiore al 47% in un solo anno.

Questi risultati testimoniano una crescente consapevolezza del valore strategico dell'innovazione digitale e della sua capacità di generare efficienza, produttività e competitività. Perché il digitale costituisce oggi l'infrastruttura strategica sulla quale si misura la competitività del Paese. Se in passato lo sviluppo economico si fondava su reti materiali, infrastrutture fisiche e capacità produttive tradizionali, oggi la crescita, l'innovazione e la capacità di creare valore dipendono sempre più da dati, connettività, capacità di calcolo, piattaforme digitali e intelligenza artificiale. È in questo nuovo contesto che l'Italia è chiamata a valorizzare le proprie storiche eccellenze manifatturiere e imprenditoriali, integrandole con le tecnologie che stanno ridefinendo i modelli economici e organizzativi a livello globale.

La trasformazione investe trasversalmente tutti i principali settori economici e istituzionali e Anitec-Assinform con l'iniziativa Tech Leaders Connect ha iniziato a dialogare con i CIO per capire più a fondo le implicazioni di questi cambiamenti sul loro ruolo e sulle loro aspettative di partnership con i fornitori ICT. Nella Pubblica Amministrazione emerge con forza la necessità di valorizzare il patrimonio informativo disponibile e di riprogettare i processi organizzativi per rendere i servizi più semplici, accessibili ed efficaci. Anche il settore finanziario sta attraversando una fase di profonda evoluzione. Banche e assicurazioni stan-

no infatti passando dalla sperimentazione delle nuove tecnologie alla loro integrazione nei processi operativi e decisionali, con benefici concreti in termini di efficienza e creazione di valore. In questo scenario il ruolo dei responsabili tecnologici si amplia, assumendo una funzione di raccordo tra innovazione, governance e sostenibilità economica degli investimenti digitali.

Nonostante i progressi compiuti, per il settore ICT permangono tuttavia sfide rilevanti. La diffusione dell'Intelligenza Artificiale, del cloud e dell'Internet of Things si confronta ancora con limiti strutturali soprattutto nella fascia delle imprese ICT medio-piccole che non riescono a valorizzare la prossimità con filiere industriali importanti nella nostra economia perché carenza di competenze avanzate, di accessi ai dati per lo sviluppo di applicazioni IA avanzate o per carenza di capitale di finanziamento per fare il salto dimensionale necessario per partecipare a bandi o progetti innovativi. Per questo motivo appare sempre più necessario adottare una politica industriale per il digitale che rafforzi e integri infrastrutture, formazione di competenze specialistiche, ricerca, cybersicurezza e crescita dimensionale dell'ecosistema ICT in un sistema di interventi organico e continuativo. Questo costruirebbe le condizioni per una piena valorizzazione delle eccellenze di settore affinché il digitale diventi uno dei pilastri della competitività economica e della crescita di lungo periodo dell'Italia.

Massimo Dal Checco
Presidente, Anitec-Assinform

INDICE

■ EXECUTIVE SUMMARY

■ SCENARI DIGITALI GLOBALI

Una nuova convergenza e nuovi assetti
AI Labour Shock: è possibile? Quando?
Il digitale da abilitatore a fattore di cambiamenti industriali?

■ IL CONTESTO ECONOMICO E GEOPOLITICO

Previsioni economiche internazionali
Previsioni economiche per l'Italia
Stato di attuazione del PNRR e avanzamento degli interventi
per la transizione digitale e sanitaria
Gli indicatori della digitalizzazione in Italia

■ IL MERCATO DIGITALE: QUADRO GENERALE

Il mercato digitale italiano nel 2025
Il mercato digitale: previsioni 2026-2029
L'impatto del PNRR sugli scenari di previsione
del mercato digitale
Nuove tecnologie digitali e mercato tradizionale a confronto
Confronti internazionali

■ TECNOLOGIE

Comparti tecnologici
Analytics e Intelligenza Artificiale
Cloud Computing
Other Digital enabler
Digital Transformer

■ SETTORI VERTICALI, PMI E TERRITORI

Settori
Regioni e Tecnologie abilitanti nel territorio

■ IL SETTORE ICT

Le imprese del settore ICT per comparto e dimensione
Gli addetti del settore ICT per comparto e dimensione

IV

1

3

6

9

12

14

15

17

20

24

26

27

28

31

33

35

37

46

55

59

65

70

72

98

102

104

105

La performance del settore ICT: ricavi e redditività
Startup, nuovi player e nuove alleanze nel settore ICT

106

110

■ CIO E INNOVAZIONE

112

Tech Leaders Connect: obiettivi e contenuti dell'iniziativa

114

PARTE 1

Pubblica Amministrazione

114

Criticità e sfide

121

La relazione con i Fornitori

124

PARTE 2

Finance

127

La relazione con i Fornitori

136

Criticità e sfide

138

■ CYBERSICUREZZA

142

Incidenti di sicurezza in Italia nel 2025

per tipologie e settore economico

144

Dinamica attuale e attesa della spesa ICT

per Cybersicurezza per settore verticale

146

Dinamica attuale e attesa della spesa ICT

per Cybersicurezza per area tecnologica

148

Cybersicurezza: gli impatti legati alle principali tendenze in corso

149

■ CONCLUSIONI

154

■ DATI 2022-2028E

187

■ DEFINIZIONI: SEGMENTAZIONI E PERIMETRI

196

■ METODOLOGIA

203

■ PROFILO ANITEC-ASSINFORM

208

■ AZIENDE ASSOCIATE ANITEC-ASSINFORM

209



EXECUTIVE SUMMARY

Scenari digitali globali

Negli ultimi anni il digitale è diventato uno dei principali fattori della competizione geopolitica globale. Intelligenza Artificiale, semiconduttori, data center e gestione dei dati rappresentano ormai leve strategiche di sovranità nazionale e potere economico. **La sicurezza degli Stati dipende sempre più dalla capacità di controllare infrastrutture digitali, capacità computazionale e flussi informativi.** In questo contesto l'AI viene considerata il nuovo "sistema operativo globale", con impatti trasversali su finanza, energia, telecomunicazioni, difesa e industria.

La leadership tecnologica è dominata dalla competizione tra Stati Uniti e Cina. Gli **USA** puntano sull'ecosistema delle Big Tech e dei venture capital, sostenuto da forti investimenti privati e capacità di attrarre talenti. La **Cina** adotta invece un modello centralizzato guidato dallo Stato, orientato all'autosufficienza tecnologica e alla riduzione della dipendenza dall'estero. Entrambi i Paesi stanno investendo massicciamente in IA, infrastrutture di calcolo e semiconduttori.

Anche **Europa, Regno Unito e Medio Oriente** stanno accelerando gli investimenti per rafforzare competitività e capacità computazionale. L'Unione Europea ha avviato programmi dedicati a supercalcolo, cloud e IA, mentre il Medio Oriente emerge come nuovo hub strategico grazie a capitale sovrano ed energia a basso costo.

Parallelamente **cresce il peso delle tecnologie dual use**, con applicazioni civili e militari. Quantum computing, reti satellitari LEO, biotecnologie e Physical IA assumono un valore strategico crescente. L'AI evolve inoltre verso sistemi fisici integrati in robot, droni, infrastrutture intelligenti e veicoli autonomi, accelerando automazione industriale, robotica e trasporti intelligenti.

L'impatto dell'AI sul lavoro appare graduale più che traumatico:

matico: aumentano le professioni analitiche e tecniche mentre diminuiscono le attività più routinarie. Tuttavia, permangono rischi di polarizzazione occupazionale, carenza di competenze e asimmetrie territoriali e di genere.

Il digitale sta trasformando anche il modello industriale globale. L'integrazione tra IA, IoT, robotica ed edge computing favorisce lo sviluppo di fabbriche AI-native capaci di ottimizzare produzione, qualità ed energia in tempo reale. Cambiano inoltre supply chain e geografia industriale, con crescente integrazione tra digitale, energia e sicurezza.

Nel complesso il digitale non rappresenta più un settore separato dell'economia, ma un elemento strutturale del potere economico, geopolitico e industriale globale.

Il contesto economico e geopolitico

Nel 2025 l'economia mondiale è cresciuta del 3,4%, ma permane un quadro di forte instabilità geopolitica e rallentamento economico. Le tensioni internazionali, soprattutto in Medio Oriente, hanno aumentato volatilità energetica, inflazione e costi produttivi. Parallelamente, gli investimenti in IA e digitalizzazione continuano a sostenere crescita e innovazione.

Gli **Stati Uniti** mantengono ritmi di crescita superiori grazie agli investimenti pubblici e allo sviluppo dell'ecosistema IA, L'**Eurozona** appare invece più penalizzata dalla crisi energetica e dalle tensioni geopolitiche. **Cina e India** continuano a rappresentare poli dinamici, pur con segnali di rallentamento nel caso cinese.

Anche l'**Italia** mostra una crescita debole, con PIL in aumento dello 0,5% nel 2025 e prospettive contenute



anche per il biennio successivo. Inflazione, costi energetici e incertezza internazionale continuano a incidere su consumi, manifattura ed esportazioni. Nonostante ciò, il sistema economico italiano evidenzia una certa resilienza grazie agli investimenti pubblici, al PNRR e alla trasformazione digitale.

Il PNRR continua infatti a svolgere un ruolo centrale nella modernizzazione del Paese. Avanzano i progetti legati a cloud, cybersecurity, interoperabilità dei dati, sanità digitale, telemedicina e Fascicolo Sanitario Elettronico. Gli incentivi Transizione 4.0 e 5.0 sostengono invece investimenti in automazione, efficienza energetica e innovazione industriale.

Gli indicatori mostrano un rafforzamento della maturità digitale italiana. Crescono spesa ICT, intensità digitale delle imprese e utilizzo dell'IA, adottata nel 2025 dal 16,4% delle aziende italiane. Permane tuttavia un forte divario tra grandi imprese e PMI.

Il mercato digitale: quadro generale

Nel 2025 il mercato digitale italiano ha raggiunto 84,4 miliardi di euro, crescendo del 3,4%, più del PIL nazionale. La crescita è trainata soprattutto dai Servizi ICT (+8,1%), sostenuti da cloud, cybersecurity e IA, Crescono anche Software e Soluzioni ICT (+4,1%) e contenuti digitali (+4,8%), mentre continuano a calare i Servizi TLC a causa della forte pressione competitiva.

Le direttrici principali del mercato sono la diffusione dell'AI generativa, l'accelerazione dei progetti PNRR e il rafforzamento degli investimenti cyber anche per effetto delle normative NIS2 e DORA. Il cloud si confer-

ma il modello infrastrutturale dominante.

Il periodo 2026-2029 rappresenta una transizione verso un modello "digital first", nel quale il valore dipenderà sempre più dalla capacità di integrare dati, IA, cloud e sicurezza in ecosistemi intelligenti. Le previsioni indicano una crescita media annua del mercato vicino al 3,6%, sostenuta soprattutto da IA, cybersecurity e data management.

L'evoluzione futura sarà influenzata da fattori strutturali come instabilità geopolitica, costi energetici, scarsità di competenze e invecchiamento della popolazione. Cresce inoltre il peso della "Twin Transition", che integra trasformazione digitale e sostenibilità.

Cloud, IA e cybersecurity saranno i principali motori di crescita, mentre tecnologie più mature mostreranno sviluppi più contenuti. A livello internazionale software, cloud, data center e Intelligenza Artificiale rappresentano i segmenti più dinamici, trainati soprattutto da Nord America e Asia-Pacifico.

Nel complesso il digitale emerge come componente strutturale della competitività del sistema Paese. Il successo della trasformazione dipenderà dalla capacità di integrare tecnologie, competenze, dati e modelli organizzativi in modo sostenibile e coerente.

Le tecnologie

Nel 2025 il mercato italiano delle tecnologie digitali continua a crescere, trainato soprattutto da Intelligenza Artificiale, cloud, data center, cybersecurity e gestione dei dati. L'ecosistema tecnologico evolve verso una crescente integrazione tra infrastrutture, software e servizi digitali, con l'AI come principale acceleratore dell'innovazione.

Il comparto **Dispositivi e Sistemi** supera i 20 miliardi di euro grazie alla crescita dei device mobili e soprattutto delle infrastrutture enterprise dedicate all'IA, come server GPU based, sistemi HPC e data center avanzati. L'Italia consolida il proprio ruolo come hub europeo dei data center, con Milano principale polo di riferimento ma con una crescita significativa anche di Roma e delle aree collegate ai cavi sottomarini. Contestualmente aumenta l'attenzione all'efficienza energetica e all'utilizzo di fonti rinnovabili.

Anche **Software e Soluzioni ICT** continuano a espandersi, sostenuti dalla domanda di piattaforme analytics, cybersecurity, middleware e applicazioni IA integrate nei processi aziendali. Il cloud computing si conferma la componente più dinamica del mercato ICT. IaaS e SaaS restano dominanti, mentre il PaaS cresce rapidamente grazie allo sviluppo di IA, analytics e big data. Le aziende richiedono infrastrutture sempre più ottimizzate per elaborazione accelerata, GPU e gestione di grandi volumi di dati.

A livello architetturale crescono rapidamente **Public Cloud**, modelli ibridi e multi-cloud, adottati per migliorare flessibilità, resilienza e compliance normativa. Parallelamente aumenta l'attenzione verso sovranità del dato e controllo dei costi cloud.

Big Data e Intelligenza Artificiale rappresentano ormai il cuore della trasformazione digitale. Il mercato Analytics e Big Data supera i 2 miliardi di euro, con crescente attenzione alla qualità del dato e alla Data Governance. Le imprese adottano sempre più modelli data driven nei quali il dato diventa una componente centrale dei processi decisionali.

L'Intelligenza Artificiale registra la crescita più elevata dell'intero mercato tecnologico, con un incremento vicino al 47% e un valore superiore a 1,3 miliardi di

euro. L'AI viene utilizzata per aumentare produttività, automazione ed efficienza operativa, oltre che nella cybersecurity e nell'analisi documentale. Le applicazioni più diffuse riguardano IA generativa e machine learning, sempre più utilizzate in chatbot, produzione di contenuti, sviluppo software e automazione del lavoro cognitivo. Emergono inoltre le prime soluzioni di IA agentica, basate su agenti autonomi capaci di coordinare processi complessi.

La diffusione dell'AI richiede però competenze specialistiche, governance e investimenti infrastrutturali significativi. Le grandi imprese risultano molto più avanzate delle PMI, che continuano a incontrare difficoltà legate a costi, carenza di dati strutturati e integrazione con i sistemi legacy.

Anche **robotica ed Edge Computing** mostrano una crescita rilevante. L'integrazione tra IA, IoT e tecnologie OT favorisce l'adozione di robot collaborativi, digital twin e sistemi autonomi in manifattura, logistica, sanità e agricoltura. L'Edge Computing diventa strategico per l'elaborazione real-time dei dati in contesti industriali, smart city e automotive.

Il **mercato IoT** supera i 5 miliardi di euro grazie alla diffusione di Industria 4.0, manutenzione predittiva, smart city e automotive connesso. Wearable e dispositivi intelligenti continuano inoltre a espandersi, soprattutto nei servizi sanitari e nel monitoraggio personale.

Blockchain resta invece un mercato di nicchia, concentrato in finanza, supply chain e identità digitale, mentre il **Mobile Business** continua a crescere grazie alla centralità dello smartphone nei servizi digitali e nei pagamenti mobili.

Tra le tecnologie emergenti assumono crescente rilevanza **Quantum Computing, AR/VR, droni e sicurezza avanzata**. Il Quantum Computing rimane in fase sperimentale.



mentale ma sostenuto dagli investimenti in HPC e ricerca previsti dal PNRR.

Infine, la **cybersecurity** evolve verso modelli sempre più integrati con IA, cloud e governance dei dati. Crescono Threat Intelligence, SOC avanzati e sistemi AI-based per il rilevamento proattivo delle minacce, trasformando la sicurezza da funzione tecnica a componente strutturale della resilienza digitale.

Settori Verticali, PMI e Regioni

Nel 2025 il mercato digitale italiano cresce nonostante instabilità geopolitica, rallentamento economico e pressione normativa. La spesa ICT mostra forti differenze tra settori e territori, ma conferma il ruolo strategico del digitale per competitività ed efficienza.

I principali investitori restano **banche, industria e telecomunicazioni**. Il settore bancario guida gli investimenti in IA, cloud e cybersecurity per modernizzare i sistemi legacy e sviluppare modelli di digital banking. Anche le assicurazioni accelerano su IA, automazione e modernizzazione applicativa.

Nel **manifatturiero** continuano gli investimenti in cybersecurity, robotica, Industrial IoT e gestione dei dati, con un'evoluzione verso fabbriche intelligenti sempre più integrate. Cresce inoltre l'attenzione verso cloud sovrano e protezione della proprietà intellettuale.

Distribuzione e servizi utilizzano il digitale soprattutto per customer experience, CRM, marketing automation e analytics. Nel comparto TLC cresce invece la pressione competitiva, con margini ridotti e forte focus sull'AI per aumentare efficienza e ridurre i costi operativi.

Utilities ed energia accelerano la digitalizzazione per so-

stenere transizione energetica, smart grid, manutenzione predittiva e gestione intelligente delle reti. Nel settore Travel & Transportation aumentano invece gli investimenti in IA, IoT e cybersecurity per logistica e gestione flotte.

La **Pubblica Amministrazione** continua a essere trainata dal PNRR, con investimenti in cloud, interoperabilità dei dati, piattaforme nazionali e cybersecurity. Anche la sanità accelera su Fascicolo Sanitario Elettronico, telemedicina e IA clinica.

Nel segmento **PMI** la spesa digitale supera i 20 miliardi di euro. Cresce l'adozione di ERP, cloud, analytics e IA, ma permane un forte divario rispetto alle grandi imprese dovuto a carenza di competenze, costi elevati e limitata disponibilità di dati strutturati.

Dal punto di vista territoriale, la spesa digitale resta concentrata nel **Nord Ovest e nel Centro Italia**, soprattutto in Lombardia e Lazio. Il **Mezzogiorno** continua a dipendere maggiormente dagli investimenti pubblici e dal PNRR, anche se emergono segnali di riduzione del gap grazie a iniziative su infrastrutture, sostenibilità e monitoraggio digitale.

Nel complesso emerge un ecosistema in evoluzione nel quale IA, cloud, cybersecurity e dati diventano i principali fattori abilitanti della trasformazione digitale italiana, pur permanendo forti differenze tra imprese, territori e settori produttivi.

Il Settore ICT

Il **settore ICT** italiano continua a essere uno dei **principali motori della trasformazione digitale del Paese**, pur mantenendo forti differenze tra comparti e dimensioni aziendali. A fine 2025 l'ecosistema ICT conta oltre 132 mila



imprese, concentrate soprattutto nei segmenti Software e Consulenza IT e Servizi IT, che rappresentano più dell'85% del totale. Il settore resta fortemente frammentato, con circa il 90% delle aziende sotto i 10 addetti.

Nel 2025 il numero complessivo delle imprese ICT cresce solo marginalmente (+0,4%), ma con dinamiche molto differenziate. Hardware e Telecomunicazioni continuano a ridursi per effetto della globalizzazione produttiva, della pressione competitiva e della diminuzione dei margini. Anche Distribuzione e Servizi IT mostrano un lieve calo, dovuto soprattutto alla difficoltà di reperire competenze specialistiche e sostenere investimenti tecnologici.

Al contrario, crescono Software e Consulenza IT e Software a pacchetto, sostenuti dalla domanda di cloud, IA, analytics e automazione. Le imprese investono sempre più in piattaforme software innovative e servizi digitali ad alto valore aggiunto.

Anche l'occupazione ICT continua ad aumentare. Nel 2025 gli addetti superano quota 638 mila (+1%), concentrati soprattutto nei comparti Software e Servizi IT. La domanda di competenze in IA, cloud e cybersecurity alimenta la crescita occupazionale, ma la carenza di personale qualificato resta uno dei principali vincoli allo sviluppo del settore.

Dal punto di vista economico il comparto appare solido. Nel 2023 il valore della produzione è cresciuto del 6,7% e il valore aggiunto di circa il 9%, mentre redditività e utili hanno registrato incrementi molto elevati. Le performance migliori si concentrano nei segmenti software e telecomunicazioni, caratterizzati da modelli scalabili e ricavi ricorrenti. Hardware e Distribuzione continuano invece a soffrire per margini ridotti, costi logistici elevati e rapida obsolescenza dei prodotti.

Cresce inoltre il peso dell'ecosistema innovativo ICT.

Nel primo semestre 2026 le startup e PMI innovative ICT sono circa 10.750 e impiegano oltre 52 mila addetti, confermando il ruolo strategico del comparto nell'innovazione tecnologica e nell'occupazione qualificata. Milano resta il principale hub nazionale, seguita da Roma e Napoli.

L'ecosistema ICT appare sempre più trasversale: molte imprese integrano attività digitali con altri settori produttivi, confermando la diffusione capillare delle tecnologie digitali nell'economia italiana. Le specializzazioni emergenti riguardano soprattutto IA, Machine Learning, IoT, Big Data, Industria 4.0 e automazione intelligente. Si rafforza infine il modello di innovazione aperta, con startup, grandi imprese, università e hub tecnologici sempre più integrati in ecosistemi collaborativi orientati allo sviluppo di competenze e innovazione.

CIO e Innovazione (PA, banche e assicurazioni)

La **trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione** si conferma una leva strategica per migliorare efficienza, qualità dei servizi e capacità amministrativa. Grazie anche al PNRR, il digitale è ormai pienamente integrato nelle strategie della PA. Le priorità principali riguardano valorizzazione dei dati, ridisegno dei processi organizzativi e sviluppo dei servizi digitali per cittadini e imprese.

La gestione dei dati assume un ruolo centrale sia nel supporto ai processi decisionali sia nella realizzazione di servizi interoperabili secondo il principio "once only". Parallelamente emerge la necessità di ripensare i modelli organizzativi: la digitalizzazione non può limitarsi alla trasposizione elettronica di procedure esistenti.



Tra le **criticità** principali emergono cybersecurity, adeguamento normativo e carenza di competenze. Molte amministrazioni adottano ancora un approccio centrato sulla compliance più che sulla revisione strutturale delle architetture digitali. Anche la valorizzazione concreta dei dati resta limitata: spesso i data lake vengono costruiti senza un reale utilizzo analitico nei processi decisionali.

L'IA è considerata prioritaria soprattutto nella PA centrale, mentre negli enti locali prevalgono ancora sperimentazioni limitate da scarsità di fondi e competenze. Le applicazioni riguardano soprattutto automazione, analisi dati e supporto operativo.

Il principale punto di debolezza resta però il **capitale umano**. La carenza di specialisti in IA, cloud, cybersecurity e gestione dati, unita all'invecchiamento degli organici, limita la velocità della trasformazione. Anche il procurement pubblico rappresenta un ostacolo, a causa di procedure lente e poco flessibili che penalizzano startup e operatori innovativi.

Il ruolo del **Chief Information Officer (CIO)** evolve sempre più verso funzioni strategiche legate a innovazione, organizzazione e governance digitale. Nel complesso emerge una PA consapevole della centralità del digitale, ma ancora impegnata in una trasformazione graduale e complessa.

Contestualmente alla modernizzazione applicativa, le principali priorità in **banche e assicurazioni** sono evoluzione dei processi, efficientamento operativo, riduzione dei costi, valorizzazione dei dati e sviluppo dei servizi digitali avanzati.

I dati assumono un ruolo strategico e l'IA emerge come la principale leva trasformativa. Banche e assicurazioni stanno superando la fase dei progetti pilota per integrare l'intelligenza artificiale nei processi core attraverso as-

sistenti intelligenti, sistemi conversazionali e automazione avanzata, nonché arrivare a riprogettare i processi end-to-end integrando dati, workflow e sistemi legacy. I benefici sono già evidenti nella riduzione di tempi e costi nelle pratiche di credito, onboarding, antiriciclaggio e antifrode. Nelle assicurazioni l'IA accelera liquidazione sinistri, underwriting e personalizzazione delle polizze, migliorando efficienza e redditività. Trasversalmente, nello sviluppo software, IT Operations e cybersecurity, l'IA riduce tempi di esecuzione e risposta agli incidenti.

La diffusione dell'IA richiede però solidi **modelli di governance**. In un settore regolamentato prevale un approccio "human in the loop", che mantiene supervisione umana sulle decisioni critiche e rafforza controllo, validazione e monitoraggio.

Cybersecurity, resilienza operativa e conformità normativa rappresentano un secondo pilastro strategico. DO-RA e NIS2 stanno rafforzando governance, controllo dei fornitori, gestione delle vulnerabilità e capacità di risposta agli incidenti.

Il CIO evolve da responsabile IT a **orchestratore** della trasformazione aziendale, chiamato a integrare tecnologia, processi, dati e obiettivi di business, garantendo al contempo governance, compliance e sostenibilità economica degli investimenti. Nel **rapporto con i fornitori** cercano partner capaci di portare competenze specialistiche, innovazione e conoscenza del business, riducendo al contempo la dipendenza esterna sulle competenze considerate strategiche.

Le principali **sfide** dei prossimi anni riguardano evoluzione del digital operating model, ridisegno dei processi, industrializzazione dell'IA, governance dell'innovazione, indipendenza tecnologica e sviluppo delle competenze. La sfida centrale sarà integrare stabilmente IA, dati e automazione nei processi core.



Cybersicurezza

Nel 2025 la **cybersicurezza** si conferma una **priorità strategica per imprese e Pubblica Amministrazione**. La diffusione di servizi digitali, dispositivi connessi e IA ha ampliato la superficie di attacco, determinando una forte crescita degli incidenti cyber. Secondo il Rapporto Clusit 2026, gli attacchi informatici in Italia sono aumentati del 42% rispetto al 2024.

Il **cybercrime** resta la principale minaccia, ma cresce rapidamente anche l'hacktivismo legato alle tensioni geopolitiche. I settori più colpiti sono Pubblica Amministrazione, manifatturiero, trasporti e logistica. Aumentano in particolare attacchi DDoS, phishing e social engineering, resi più sofisticati dall'AI generativa.

La spesa cybersecurity supera i 2,2 miliardi di euro nel 2025, con una crescita superiore al 12%. Banche, PA, sanità e industria risultano i principali investitori. La direttiva NIS2 sta accelerando il rafforzamento della governance del rischio, della continuità operativa e dei controlli sulle supply chain.

Le organizzazioni adottano modelli di sicurezza sempre più proattivi, investendo in Managed Security Services, SOC avanzati, autenticazione multi-fattore, protezione delle identità digitali e threat intelligence. Cresce anche l'attenzione verso formazione e sviluppo delle competenze cyber, considerate essenziali in un contesto di forte scarsità di specialisti.

L'AI rappresenta al tempo stesso una minaccia e uno strumento difensivo. Se da un lato aumenta sofisticazione e automazione degli attacchi, dall'altro consente di migliorare rilevamento, correlazione degli eventi e risposta agli incidenti. Sempre più organizzazioni adottano quindi piattaforme IA-based per cybersecurity e security operations.

Nel complesso la cybersicurezza evolve da funzione tecnica a componente strutturale della resilienza organizzativa, integrando tecnologia, governance, formazione e supervisione umana in modelli continui e predittivi.

Conclusioni e policy

Il settore ICT italiano sta vivendo una **trasformazione che interessa sia la domanda sia l'offerta**. Cloud, intelligenza artificiale, Internet of Things ed edge computing stanno accelerando gli investimenti digitali, mentre le nuove regole europee su cybersicurezza, dati, IA e sostenibilità rendono la compliance un motore di modernizzazione.

Nonostante la crescita della domanda, **il potenziale del digitale non è ancora pienamente sfruttato**. Molte PMI incontrano difficoltà nell'adozione di tecnologie avanzate per carenza di competenze, limitata disponibilità di dati strutturati e vincoli finanziari che ostacolano investimenti di lungo periodo.

Persistono inoltre divari territoriali, una domanda pubblica innovativa ancora debole e una limitata capacità di valorizzare i dati come asset strategico. Sul lato dell'offerta, l'ICT cresce più del PIL ma pesa ancora meno sull'economia rispetto ai principali Paesi europei. L'Italia mantiene punti di forza nello sviluppo software, nei servizi IT e nella consulenza, ma resta **meno competitiva nelle attività di ricerca, progettazione di tecnologie core e sviluppo di proprietà intellettuale**.

La trasformazione digitale rappresenta oggi una leva di competitività, sicurezza economica e politica industriale. **La crescita del Paese dipenderà dalla capacità di rafforzare l'intera filiera ICT e valorizzare le opportunità offerte da IA, dati e tecnologie strategiche.**



Sul lato della domanda, la prima priorità riguarda le PMI. Gli incentivi dovrebbero sostenere non solo l'acquisto di tecnologie, ma anche cambiamento organizzativo, formazione, consulenza e nuovi modelli di business. Occorre inoltre favorire reti tra imprese, startup, università e centri di ricerca.

La seconda priorità è la **coesione territoriale**. Banda ultralarga, 5G, cloud, data center, competenze locali ed ecosistemi dell'innovazione sono essenziali per evitare che la digitalizzazione amplifichi i divari tra territori.

La terza priorità riguarda le **competenze per l'IA**. Servono formazione continua, apprendimento sul lavoro, certificazioni professionali e competenze interdisciplinari che integrino aspetti tecnologici, organizzativi e manageriali.

La quarta priorità è la **governance dei dati**. Per sfruttare l'IA occorrono dati accessibili, interoperabili e affidabili. È necessario promuovere standard comuni, piattaforme interoperabili e modelli di condivisione sicura che garantiscano conformità, sicurezza e sovranità dei dati.

La quinta priorità riguarda la domanda pubblica digitale. La PA può diventare un motore d'innovazione adottando modelli di procurement più flessibili e orientati ai risultati, superando logiche basate esclusivamente su prezzo e adempimenti formali.

Accanto alla domanda, serve una nuova politica industriale per l'offerta ICT. La sfida non è soltanto generare innovazione, ma trasformarla in tecnologie scalabili, imprese competitive e filiere solide.

La prima direttrice riguarda **infrastrutture** digitali e capacità computazionale. Occorre rafforzare supercalcolo, cloud e IA, integrando politiche industriali, digitali ed energetiche. La disponibilità di energia sostenibile e competitiva sarà un fattore decisivo.

La seconda direttrice riguarda le **competenze avanza-**

te. La carenza di specialisti in IA, cloud, cybersecurity, data science e sviluppo software limita la crescita del settore. Servono più formazione tecnica, reskilling e politiche di attrazione dei talenti.

La terza direttrice è la ricerca **collaborativa**. È necessario aumentare gli investimenti in ricerca applicata e trasferimento tecnologico, concentrandosi su IA industriale, robotica, automazione avanzata, quantum computing, edge computing e cybersicurezza.

La quarta direttrice riguarda la **crescita dimensionale delle PMI ICT**. Aggregazioni, reti d'impresa, consorzi tecnologici e strumenti finanziari adeguati possono rafforzare la capacità di innovare e competere sui mercati internazionali.

La quinta direttrice è la **cybersicurezza**. L'aumento delle minacce e l'evoluzione normativa richiedono un approccio sistemico basato su monitoraggio continuo, protezione delle filiere, gestione avanzata degli incidenti, automazione e formazione specialistica.

Queste priorità delineano una politica industriale fondata su infrastrutture, competenze, ricerca, crescita delle imprese e resilienza cyber. **L'obiettivo è non solo accelerare la digitalizzazione, ma anche produrre tecnologie strategiche, generare valore e rafforzare il ruolo dell'Italia nelle filiere dell'innovazione.** Una visione integrata che colleghi innovazione, energia, sicurezza e sviluppo territoriale può fare del digitale uno dei principali motori della crescita sostenibile del Paese.



SCENARI DIGITALI GLOBALI

La capacità di investire in IA è diventata una leva centrale per la competizione globale e la sicurezza nazionale; la leadership è contesa tra gli USA e la Cina. Altre aree, come l'Ue e il Medio Oriente, stanno accelerando i propri investimenti strategici. La competizione si estende a tecnologie con applicazioni sia civili sia militari, come il quantum computing, le reti satellitari in orbita bassa e la Physical AI, che integra l'IA in sistemi fisici come robot e veicoli autonomi. Sul versante del lavoro, le analisi convergono verso una trasformazione graduale e strutturale piuttosto che uno shock: non si registrano disruption macroeconomiche generalizzate nei Paesi avanzati. Fanno eccezione i Paesi in via di sviluppo, dove il rischio di “disruption without dividend” è concreto e asimmetrico, con una maggiore esposizione femminile. Infine, il digitale non è più semplice abilitatore: è diventato motore strutturale di cambiamento industriale.

1





I NUMERI DEGLI SCENARI DIGITALI GLOBALI



Investimenti, mercati, lavoro e impatto: la fotografia del futuro è già qui.

1. INVESTIMENTI IN I.A.



STATI UNITI

>500 mld \$
investimenti privati
progetto Stargate

92 mld \$
piano
federale



UNIONE EUROPEA

>200 mld €
entro il 2032
(Piano InvestAI)

20 mld €
per le
Gigafactories



FRANCIA

>109 mld €
tra fondi governativi
e investimenti privati

20 mld €
per mega
data center



REGNO UNITO

65 mld £
(2025-2030)
AI Opportunities
Action Plan

10 mld £
dalla UK AI
Strategy
(piano decennale)



MGX (EMIRATI ARABI UNITI)

50 mld €
per un campus IA
con supercomputer
da 1 gigawatt



2. MERCATI DELLE NUOVE TECNOLOGIE



QUANTUM COMPUTING

Mercato potenziale

97 mld \$
entro il 2035. **>1,25 mld \$**
investiti nel
Q1 2025



RETI SATELLITARI (LEO)

Mercato stimato

15 mld \$
nel 2025. Fino a **60 mld \$**
entro il 2033

CAGR 18%



Starlink supera già
9.500 satelliti operativi



PHYSICAL AI E ROBOTICA

>100 mld \$
investiti
dal 2018. **27,6 mld \$**
investiti nel
2025 (venture
capital)

3. IMPATTO SU LAVORO E SOCIETÀ



ADOZIONE AZIENDALE

Imprese che usano l'IA in almeno
una funzione:

55%
nel 2022 → **88%**
nel 2025



RICAMBIO OCCUPAZIONALE (USA)

-13%
posizioni
routines. **+20%**
domanda di ruoli
analitici e tecnici



DIVARIO DI GENERE

A livello globale rischio di
sostituzione più elevato nelle donne

4,7%
DONNE vs **2,4%**
UOMINI

Esposizione
nei paesi ad
alto reddito

41%
DONNE
28%
UOMINI



VISIONE DEI DIRIGENTI

54%
prevede che l'IA
sostituirà posti
esistenti. **>40%**
si aspettano
un aumento
dei margini
di profitto

4. LA RIVOLUZIONE NELLE FABBRICHE AI-NATIVE

Nei settori automotive ed elettronico,
l'integrazione tra IA e produzione
genera risultati radicali:



-30%
di taglio sui
consumi energetici



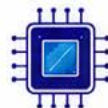
-99%
(quasi l'azzeramento)
dei difetti di
produzione



fino a
3 volte
di incremento netto
della produttività



IL FUTURO NON È PIÙ UNA PROIEZIONE.
È GIÀ IN MOVIMENTO.



INVESTIMENTI
STRATEGICI



TECNOLOGIE
EMERGENTI



IMPATTO SU LAVORO
E SOCIETÀ



TRASFORMAZIONE
INDUSTRIALE

Una nuova convergenza e nuovi assetti

La capacità di investire in tecnologie e infrastrutture digitali sta diventando una delle principali leve della competizione globale e sta contribuendo a ridisegnare l'assetto geopolitico mondiale. Le strategie dei governi puntano sempre più sulla tecnologia come fattore strategico, al pari delle risorse energetiche e delle infrastrutture economiche.

Intelligenza Artificiale, semiconduttori, capacità di gestio-

ne dei dati e data center sono ormai strumenti centrali per ridefinire la sovranità nazionale e costruire nuove architetture di potere. La sovranità, storicamente legata alla geografia fisica, si estende oggi alle infrastrutture digitali, alle reti energetiche e ai flussi informativi, trasformando profondamente il concetto stesso di sicurezza nazionale. In questo scenario si inserisce il rapido sviluppo dell'Intelligenza Artificiale, attorno alla quale si stanno ridefinendo relazioni di potere e catene del valore. Nel report "The Geopolitics of AI: Decoding the New Global Operating System" del JPMorganChase Center for Geopolitics (Ottobre 2025) l'IA è definita come il "nuovo sistema operativo globale", capace di incidere simultaneamente su energia, telecomunicazioni, finanza e difesa. Dati, chip, reti e data center non sono più semplici risorse tecniche, ma asset strategici centrali per investimenti di scala e politiche industriali nazionali.

La competizione tra Stati Uniti e Cina

La leadership tecnologica è oggi contesa principalmente tra Stati Uniti e Cina, attraverso modelli profondamente differenti.

Gli Stati Uniti adottano un approccio trainato dal settore privato, fondato sugli investimenti delle Big Tech e dei venture capital, sfruttando la capacità di attrarre capitali e talenti e il vantaggio competitivo di alcuni grandi operatori. La Cina, al contrario, promuove un ecosistema fortemente guidato dallo Stato, in larga parte autarchico, orientato alla diffusione capillare dell'IA e a investimenti lungo l'intera filiera — dai semiconduttori alle reti energetiche — con l'obiettivo di costruire un sistema nazionale di Intelligenza Artificiale end-to-end e ridurre la dipendenza tecnologica dall'estero.

Questa dinamica si riflette in piani di investimento di scala senza precedenti (fig. 1). L'amministrazione sta-

Figura 1:
I principali piani di investimento in IA dei governi (2025-2035)

Paesi	Piani	Anni	Fondi stanziati
	USA AI Action Plan	2025-2030+	92 mld di \$
	Stargate	2025 -...	500 mld di \$
	InvestAI-UE	2025-2032	oltre 200 mld di €
	Francia	2025-2032	109 mld di € (Fondi pubblici e privati)
	UK AI Strategy	2025-2035	10 mld di £
	AI Opportunities Action Plan	2025-2030	65 mld di £

Fonte: elaborazione NetConsulting cube su fonti varie (2026)

tunitense ha annunciato un piano federale da 92 miliardi di dollari, destinati principalmente al potenziamento della capacità computazionale e alla ricerca e sviluppo. A questi si affiancano i capitali privati delle aziende tecnologiche e degli investitori che sostengono il progetto Stargate, per un valore complessivo superiore ai 500 miliardi di dollari dedicati all'IA.

Il recupero degli altri attori globali

Consapevoli del rischio di restare esclusi dal nuovo assetto economico globale, anche altri Paesi stanno accelerando gli investimenti:

- Unione Europea: all'inizio del 2025 ha lanciato il piano InvestAI, che prevede oltre 200 miliardi di euro di investimenti entro il 2032, di cui 20 miliardi destinati alle Gigafactories per creare una rete di centri di supercalcolo e rafforzare la capacità elaborativa europea.
- Francia: ha annunciato investimenti superiori a 109 miliardi di euro, sostenuti sia da fondi governativi che da investimenti privati, facendo leva su un ecosistema solido e la disponibilità di energia nucleare. Tra i principali progetti:
 - o MGX (Emirati Arabi Uniti), con 50 miliardi di euro per un campus IA con supercomputer da un gigawatt;
 - o Amazon, con l'espansione delle infrastrutture entro il 2031;
 - o Mistral AI, sostenuta da Nvidia, che realizzerà il più grande supercomputer europeo;
 - o Brookfield, con 20 miliardi per un mega data center nel Nord;
 - o Iliad, che investirà 3 miliardi di euro, di cui 2,5 in banche dati.
- Regno Unito: nel 2025 ha lanciato la UK AI Strategy, un piano decennale da 10 miliardi di sterline per capacità computazionale, formazione e ricerca.

A questo si aggiunge l'AI Opportunities Action Plan, con investimenti pubblici e privati per 65 miliardi di sterline nel periodo 2025–2030.

Infrastrutture critiche e nuovi colli di bottiglia

La crescita dell'IA dipende da infrastrutture fisiche complesse. Secondo il JPMorganChase Center for Geopolitics, energia, chip avanzati e data center rappresentano i principali colli di bottiglia per l'espansione globale dell'IA. Data center ad alta intensità energetica, reti elettriche resilienti e filiere dei semiconduttori sono elementi indispensabili per sostenere la domanda crescente di calcolo.

In questo contesto, regioni come il Medio Oriente stanno emergendo come attori infrastrutturali globali, grazie alla combinazione di capitale sovrano ed energia a basso costo. Il progetto Stargate UAE, finanziato dai fondi sovrani emiratini e da partner statunitensi (Nvidia, Oracle, Cisco e OpenAI), mira a realizzare il più grande centro di calcolo al di fuori degli Stati Uniti. L'hub offrirà servizi a bassa latenza a circa metà della popolazione mondiale, che risiede entro 3.200 chilometri dagli Emirati Arabi Uniti.

Tecnologie dual use e convergenza strategica

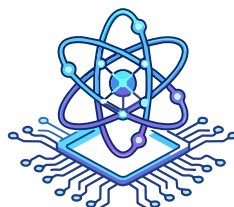
La sfida tecnologica non riguarda solo l'IA, ma si estende alle tecnologie dual use, con applicazioni civili e militari, sempre più convergenti con l'Intelligenza Artificiale: calcolo quantistico, biotecnologie, fusione nucleare, Physical AI, reti di telecomunicazione avanzate e sistemi satellitari in orbita bassa (LEO). Queste tecnologie sono al centro delle nuove politiche industriali e degli assetti di sicurezza nazionale.

Figura 2:
Le nuove Frontiere
Tecnologiche Globali
e il valore dei mercati
emergenti

- Il quantum computing rappresenta una delle sfide più decisive del decennio. McKinsey¹ stima un mercato potenziale di 97 miliardi di dollari entro il 2035, trainato da computing, sensing e comunicazioni quantistiche. Il quantum computing è oggi il segmento più finanziato e ha registrato progressi significativi nella stabilità dei qubit e nella riduzione degli errori (fig. 2). La quantum communication, basata sulla distribuzione sicura delle informazioni, è in fase di test su reti terrestri e satellitari.

¹ The Year of Quantum: From concept to reality in 2025, McKinsey Giugno 2025

Quantum Computing



**97 Miliardi di \$
Mercato Globale
previsione 2035**

Reti satellitari LEO



**15 Miliardi di \$
Mercato 2025
60 Miliardi di \$
previsione 2033**

Physical AI



**27,6 Miliardi di \$
di investimenti
di Venture Capital
nel 2025**

ri. In Europa è in corso la realizzazione dell'infrastruttura EuroQCI, che rappresenta un passo fondamentale per la sicurezza dei dati e la resilienza delle comunicazioni critiche. Il quantum sensing è la tecnologia con il maggior numero di applicazioni di mercato, dalla navigazione alla difesa, dalla geofisica al monitoraggio ambientale e all'industria manifatturiera, segnando il passaggio dai laboratori ai prototipi industriali. Gli Stati Uniti hanno rinnovato il National Quantum Initiative con un finanziamento federale di 1,8 miliardi di dollari per il periodo 2025–2029, a cui si aggiungono 625 milioni per i centri del Dipartimento dell'Energia. Parallelamente, il settore privato accelera: nel solo primo trimestre 2025, gli investimenti hanno superato 1,25 miliardi di dollari, con operazioni di consolidamento come l'acquisizione di Oxford Ionics da parte di IonQ.

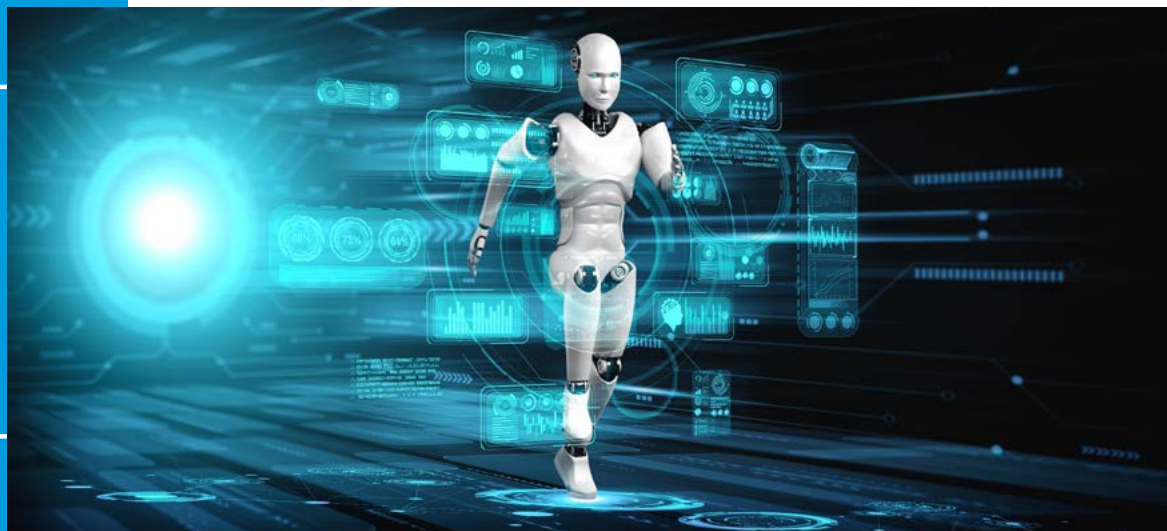
- Le reti satellitari LEO e nuova economia dello spazi costituiscono un'altra infrastruttura chiave dell'economia digitale. Nel 2025 gli investimenti hanno superato i 45 miliardi di dollari, quasi il doppio rispetto all'anno precedente. Le reti LEO abilitano comunicazioni a bassa latenza, osservazione terrestre avanzata e servizi di sicurezza strategici, favoriti dalla miniaturizzazione dei satelliti, dalla riduzione dei costi e dalla crescente domanda di connettività globale. Il mercato LEO è stimato a 15 miliardi di dollari nel 2025 e potrebbe raggiungere i 60 miliardi entro il 2033, con un tasso di crescita annuo del 18%. Starlink di SpaceX supera già i 9.500 satelliti operativi, con piani per costellazioni di dimensioni molto superiori. Questo "shift orbitale" sta creando una nuova economia dello spazio, ma introduce anche rischi legati alla congestione orbitale e a nuove dipendenze strategiche da mega-costellazioni private.

Fonte: elaborazione NetConsulting cube su fonti varie (2026)

Verso la Physical AI

Dopo la prima fase dell'IA dominata da modelli linguistici e multimodali, la nuova frontiera è l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale nei sistemi fisici: robot, veicoli autonomi, droni e infrastrutture intelligenti. La Physical AI si basa sui General World Model (GWM), modelli avanzati in grado di rappresentare e comprendere il mondo fisico, superando i limiti dei LLM basati esclusivamente su testi.

I GWM costruiscono mappe cognitive causali dell'ambiente, apprendendo leggi fisiche e relazioni tra azioni e conseguenze. La Physical AI richiede tre capacità chiave: percezione, modellazione predittiva e controllo. Le applicazioni includono robotica ed embodied AI, guida autonoma, generazione video realistica e ambiti ad alta criticità come la chirurgia robotica e l'automazione industriale.



Nel rapporto “Physical AI – A primer for Policymakers on AI robotics Convergence” pubblicato a gennaio 2026 dal CSET² (Center for Security and Emerging Technology) evidenzia come gli investimenti nel settore abbiano superato i 100 miliardi di dollari dal 2018 ad oggi, con startup che raccolgono centinaia di milioni di dollari e Big Tech come Nvidia, Tesla, Amazon e OpenAI investono nello sviluppo di robot umanoidi e sistemi autonomi avanzati. Nel 2025 i venture capital hanno investito 27,6 miliardi di dollari nel settore robotics e Physical AI, con una domanda in crescita in difesa, sicurezza e automazione industriale.

AI Labour Shock: è possibile? Quando?

Il dibattito sull’“AI labour shock” — inteso come uno shock improvviso e sistemico del mercato del lavoro provocato dall’Intelligenza Artificiale — si è affermato negli ultimi anni come una delle questioni più controverse. La rapidità dell’innovazione, in particolare nel campo dell’IA generativa, ha posto governi ed economisti di fronte a interrogativi cruciali: quali saranno gli effetti dell’introduzione dell’IA sul mercato del lavoro? Quali settori potrebbero essere colpiti per primi? E, soprattutto, con quali tempistiche?

Il report del World Economic Forum evidenzia come il mercato del lavoro globale sia già attraversato da trasformazioni profonde, sia in termini di competenze richieste sia nella distribuzione settoriale dell’occupazione. A rimodellare l’economia globale concorre la convergenza di molteplici forze trasformative. L’accele-

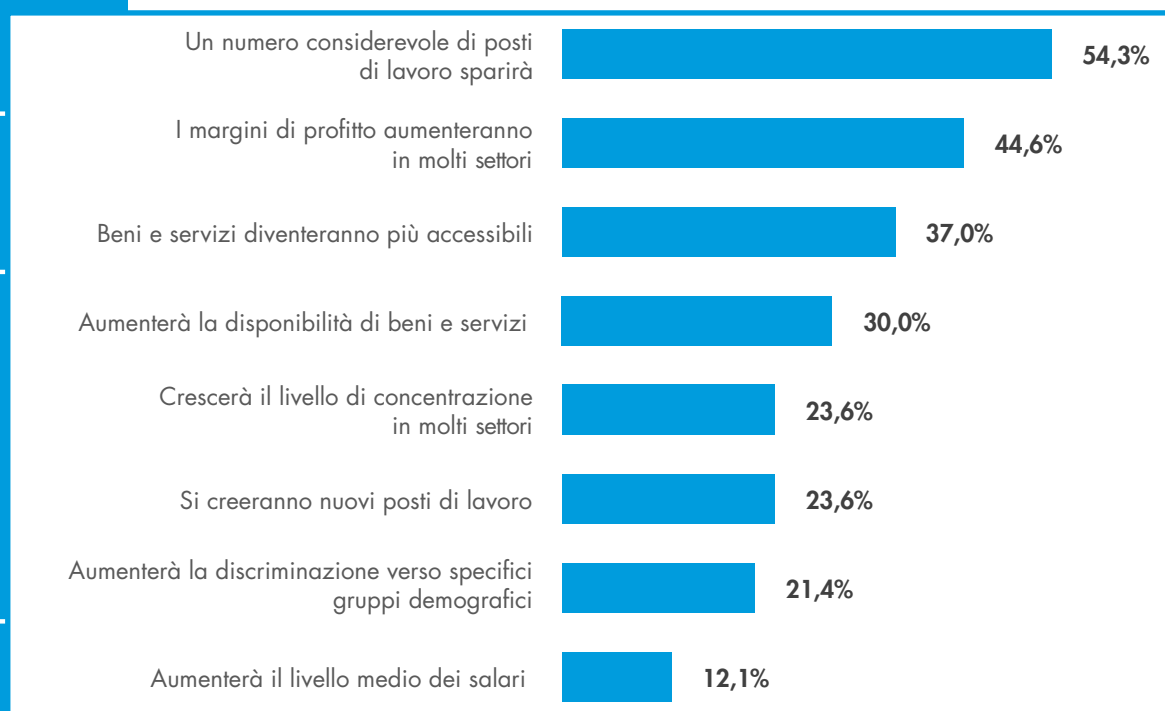
² Four Futures for Jobs in the New Economy: Ai and Talent in 2030, World Economic Forum (Gennaio 2026)

Figura 3:
Gli impatti
dell'introduzione
dell'IA secondo CEO
e CXO

razione nell'adozione di tecnologie emergenti — come Intelligenza Artificiale, sistemi autonomi e robotica — è destinata ad avere un impatto strutturale sui modelli operativi delle imprese.

L'IA, in particolare, è tra le tecnologie che più rapidamente si stanno integrando nei processi aziendali. Secondo la survey annuale svolta da McKinsey³ sullo stato di adozione dell'IA, la quota di aziende che utilizzano l'IA in almeno una funzione è passata dal 55%

³ The state of AI in 2025, McKinsey (Novembre 2025)



Fonte: Four Futures for Jobs in the New Economy: AI and Talent in 2030, WEF (Gennaio 2026)

nel 2022 all'88% nelle ultime rilevazioni. Dalla survey annuale del World Economic Forum, condotta su oltre 10.000 dirigenti a livello globale, emergono alcune tendenze significative (fig. 3):

- circa il 54% degli intervistati ritiene che l'IA sostituirà posti di lavoro esistenti;
- il 24% prevede che l'IA guiderà la creazione di nuovi posti di lavoro;
- oltre quattro dirigenti su dieci si aspettano un aumento dei margini di profitto;
- una quota leggermente inferiore ritiene che l'IA incrementerà l'accessibilità (37%) e l'affordability (30%) di beni e servizi.

Il WEF sottolinea tuttavia che, nonostante scenari molto divergenti — da chi prevede un forte displacement occupazionale a chi immagina un saldo positivo di nuovi posti di lavoro — la questione centrale riguarda l'intensità e la velocità del cambiamento. Le precedenti rivoluzioni tecnologiche hanno impiegato dai 10 ai 40 anni per produrre effetti su larga scala; la diffusione dell'IA potrebbe essere più rapida, pur mantenendo un elevato livello di complessità e una certa gradualità.

Evidenze empiriche: assenza di uno shock improvviso

Dal punto di vista empirico, non emergono ancora segnali inequivocabili di uno shock occupazionale improvviso. Un'analisi particolarmente rilevante è quella del Budget Lab della Yale University⁴, che ha studiato l'evoluzione del mercato del lavoro nei 33 mesi successivi all'introduzione di ChatGPT. I risultati non mostrano evidenze di una disruption generalizzata: il ritmo di cambiamento dell'occupazione non risulta significativa-

⁴ Evaluating the Impact of AI on the Labor Market - Budget Lab Yale University (Ottobre 2025)

mente diverso rispetto a precedenti ondate di innovazione digitale. Indicatori come disoccupazione, esposizione all'automazione e variazioni occupazionali non segnalano shock macroeconomici evidenti.

Un contributo ulteriore proviene dal rapporto Deloitte-ISPI⁵ che analizza l'impatto socio-economico dell'IA attraverso metriche di esposizione delle mansioni. L'approccio consiste nel valutare la quota di attività, all'interno di ciascuna occupazione, potenzialmente eseguibili da sistemi di Intelligenza Artificiale generativa. Queste misure consentono di identificare con maggiore precisione i segmenti del mercato del lavoro in cui la GenAI è più probabile che produca una trasformazione rilevante dei contenuti professionali.

Un aspetto cruciale riguarda la dimensione di genere: l'esposizione all'impatto della GenAI non è neutrale. Nelle economie più digitalizzate emergono differenze significative, con una maggiore esposizione femminile. A livello globale, le donne risultano circa due volte più esposte degli uomini nelle fasce di rischio più elevato (4,7% contro 2,4%). Nelle economie ad alto reddito, questa asimmetria si accentua ulteriormente, con un'esposizione complessiva del 41% per le donne e del 28% per gli uomini.

Una trasformazione graduale e strutturale

Altre analisi, come quelle di Harvard Business School Working Knowledge⁶ e dell'OECD Employment Outlook 2025, rafforzano l'ipotesi di una trasformazione progressiva piuttosto che di uno shock improvviso. Lo studio di Harvard si basa sull'analisi di milioni di an-

nunci di lavoro negli Stati Uniti tra il 2019 e il 2025 e mostra che, dopo l'introduzione dell'IA generativa, le posizioni più routinarie e maggiormente esposte all'automazione sono diminuite del 13%. Parallelamente, la domanda di ruoli analitici, creativi e tecnici — complementari all'IA — è cresciuta del 20%.

L'effetto complessivo non appare dunque come una distruzione uniforme dei posti di lavoro, ma come una riconfigurazione profonda del mercato del lavoro, guidata da sostituzioni parziali, riallocazione dei compiti e creazione di nuove opportunità professionali. L'OECD conferma questa lettura: i Paesi avanzati potrebbero trovarsi "alla vigilia di una rivoluzione tecnologica", ma gli impatti negativi nel breve periodo restano incerti e richiedono una gestione attenta per evitare squilibri sociali.

Il rischio di shock nei Paesi in via di sviluppo

Il quadro cambia sensibilmente se si adotta una prospettiva globale. Un paper realizzato da ILO (International Labour Organization) e World Bank⁷ evidenzia come nei Paesi in via di sviluppo l'IA possa generare una forma precoce e asimmetrica di shock occupazionale, caratterizzata da una disruption dell'occupazione più rapida rispetto agli aumenti di produttività. In molte economie a basso reddito, i lavoratori impiegati in ruoli amministrativi e clericali risultano altamente esposti all'automazione, mentre le condizioni abilitanti per beneficiare dell'IA — infrastrutture digitali, capitale umano e accesso tecnologico — sono spesso insufficienti. Ne deriva il rischio di una "disruption without dividend": perdita di occupazione senza compensazioni in termini di crescita o nuove opportunità.

⁵ Innovation and Emerging Technologies. From Progress to prosperity – Deloitte, ISPI (Aprile 2026)

⁶ How AI is changing Labour Market – Harvard Business School Working Knowledge (Marzo 2026)

⁷ World Development Report 2026 (Marzo 2026)

Le variabili che possono determinare lo shock.

L'ipotesi di un "AI labour shock" non può quindi essere valutata esclusivamente in termini di progresso tecnologico, ma considerando una potenziale combinazione di diversi fattori chiave:

1. Velocità di adozione: l'IA si diffonde rapidamente nei servizi, nei settori ad alta intensità tecnologica, nella finanza, nel marketing e nelle professioni intellettuali, ma con forti eterogeneità settoriali.
2. Capacità di integrazione da parte delle imprese: strategie orientate al reskilling e all'automazione complementare favoriscono transizioni graduali; approcci puramente sostitutivi possono accentuare gli impatti.
3. Divari tra Paesi: l'eterogeneità delle condizioni abilitanti (infrastrutture, accesso all'energia, competenze) amplia il gap tra Paesi ad alto reddito e Paesi in via di sviluppo.
4. Asimmetrie occupazionali e di genere: l'impatto della GenAI varia tra professioni, con un rischio maggiore di perdita di competenze per occupazioni più frequentemente svolte da donne.
5. Risposte politiche e regolatorie: investimenti in formazione, protezione del lavoro e infrastrutture digitali saranno determinanti per mitigare gli impatti.

Il digitale da abilitatore a fattore di cambiamenti industriali?

Per molti anni le tecnologie digitali hanno sostenuto l'evoluzione delle imprese contribuendo al raggiungimento di obiettivi strategici quali l'aumento di efficienza e produttività, il miglioramento del servizio ai clienti e il rafforzamento delle strategie commerciali, senza però

mettere direttamente in discussione i modelli industriali esistenti. Le analisi più recenti mostrano invece che il digitale non è più soltanto un facilitatore, ma si è affermato come un fattore strutturale di cambiamento industriale, capace di ridefinire l'organizzazione dei settori, le catene globali del valore e l'intera economia dell'innovazione.

Il World Economic Forum, nel rapporto AI in Action: Beyond Experimentation to Transform Industry (2025)⁸, evidenzia come il progressivo passaggio dalla sperimentazione all'adozione su larga scala renda l'Intelligenza Artificiale un elemento centrale delle strategie industriali, e non più un semplice supporto operativo. Questo passaggio segna l'ingresso dell'IA in una fase in cui è in grado di produrre cambiamenti sistemici. L'IA sarà sempre più integrata nelle decisioni strategiche, nei processi core di produzione e logistica, nella gestione delle filiere e nelle interazioni con clienti e fornitori. Questo salto qualitativo risulta particolarmente evidente nei settori manifatturieri. L'integrazione di IoT e Intelligenza Artificiale nei processi produttivi consente infatti di aumentare la produttività e ridurre i costi marginali, generando un vantaggio competitivo per le imprese in grado di adottare questi modelli. Un cambiamento rilevante è rappresentato dall'emergere delle fabbriche AI-native, o lights-out factories: siti produttivi altamente autonomi in cui IA, robotica e sistemi edge ottimizzano in tempo reale produzione, qualità ed energia. I casi industriali nei settori automotive ed elettronico mostrano incrementi di produttività fino a tre volte, riduzioni dei difetti prossime al 99% e tagli dei consumi energetici fino al 30%.

⁸ AI in Action: Beyond Experimentation to Transform Industry WEF (2025)

La digitalizzazione produce effetti significativi anche sulle catene globali del valore. L'adozione di tecnologie come robotica avanzata, realtà aumentata e additive manufacturing consente alle imprese di internalizzare attività precedentemente esternalizzate, ridurre i passaggi intermedi e ridefinire le geografie produttive.

Parallelamente, secondo il Digital Economy Trends Report 2026 della Digital Cooperation Organization, il digitale si configura sempre più come un fattore di resilienza e competitività sistemica per le economie nazionali. Nei prossimi tre-cinque anni, tecnologie digitali quali Intelligenza Artificiale, piattaforme dati e servizi digitali integrati influenzeranno in modo diretto accessibilità, prezzo e qualità di beni e servizi, con effetti strutturali sulla competizione nei mercati.

Anche la dimensione energetica e infrastrutturale è interessata da una trasformazione profonda. Il rapporto Scaling the Industrial Transition del WEF⁹ sottolinea come la digitalizzazione sia diventata un elemento chiave per la transizione dei settori hard-to-abate: favorisce la decarbonizzazione, migliora il monitoraggio in tempo reale e aumenta l'efficienza delle infrastrutture industriali. Al tempo stesso, però, l'espansione del digitale comporta un incremento della domanda di energia elettrica e di potenza computazionale, imponendo alle imprese di ripensare l'intero ecosistema produttivo.

Nel complesso, le evidenze mostrano che il digitale non è più un semplice abilitatore, ma un fattore determinante del cambiamento industriale, in grado di:

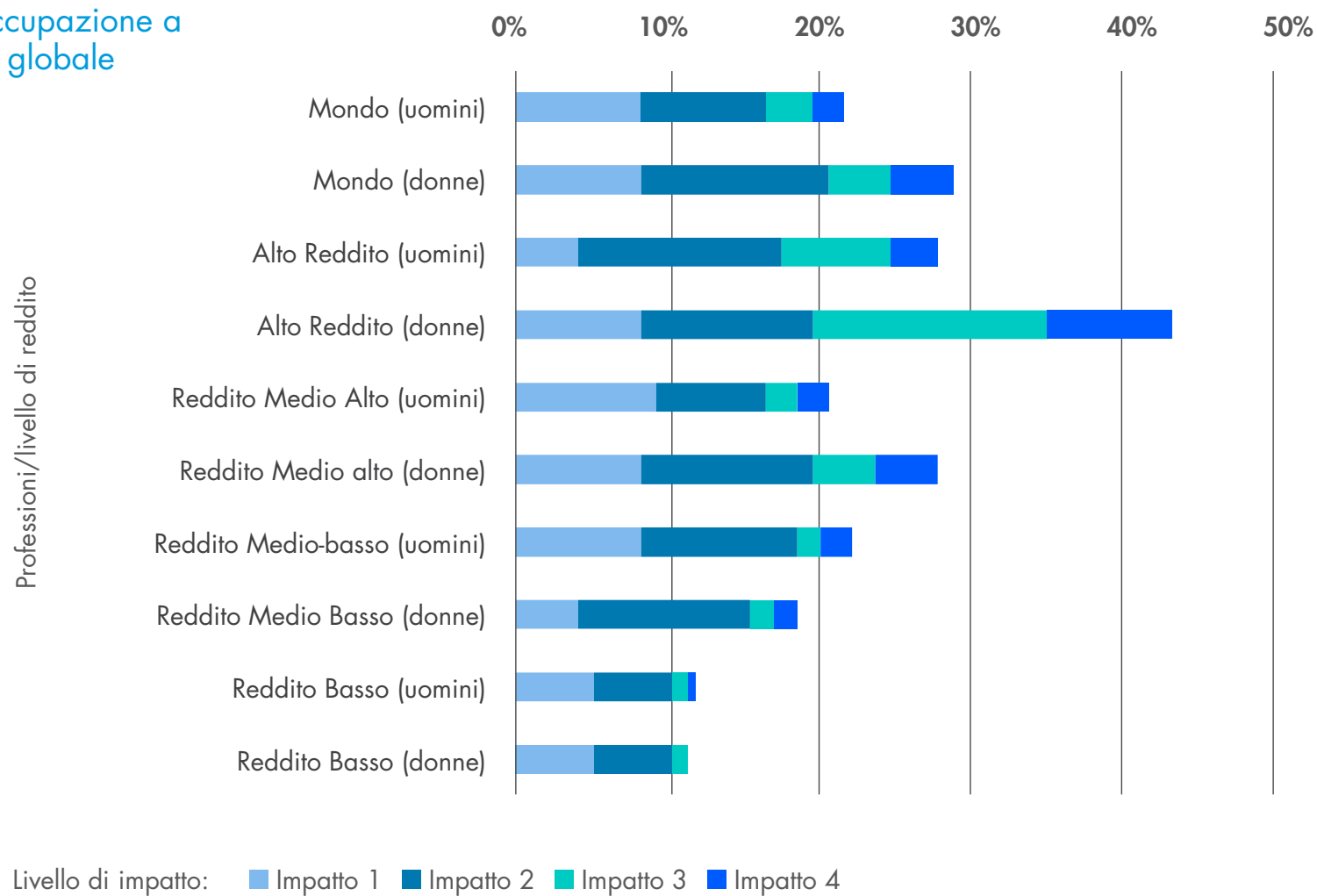
- riprogettare strutture produttive e supply chain;
- creare nuovi vantaggi competitivi basati su dati e automazione;

- modificare la geografia industriale e le politiche di investimento;
- influenzare la sostenibilità energetica e la resilienza operativa;
- imporre nuove forme di governance e cooperazione a livello globale.

Alla luce di questi sviluppi, nell'economia contemporanea chiedersi se il digitale sia un abilitatore o un fattore di cambiamento industriale non è più una questione aperta. Il digitale è ormai entrambe le cose, ma la sua funzione prevalente è quella di motore trasformativo, destinato a ridisegnare le industrie con una velocità senza precedenti negli ultimi cinquant'anni.

⁹ Scaling the Industrial Transition: Hard-to-Abate Sectors and Net-Zero Progress WEF (Dicembre 2025)

Figura 4:
L'impatto della GenAI
sull'occupazione a
livello globale



Fonte: elaborazioni Innovation and Emerging Technologies Deloitte - ILO (International Labour Organization) 2025

IL CONTESTO ECONOMICO E GEOPOLITICO

Secondo il FMI (aprile 2026), la crescita globale rallenta dal 3,4% del 2025 al 3,1% nel 2026, condizionata dalle tensioni in Medio Oriente, dalla crisi energetica e dall'incertezza geopolitica. L'Eurozona subisce il rallentamento più marcato (dall'1,4% all'1,1%), mentre India e Cina mantengono ritmi di espansione più sostenuti. L'Italia chiude il 2025 con una crescita del PIL dello 0,5%, trainata dagli investimenti ma frenata da esportazioni deboli per effetto dei dazi USA. Le previsioni 2026 vengono riviste al ribasso. Sul fronte del PNRR, la Missione 1 (digitalizzazione) avanza al 67%, mentre la Missione 6 (salute) si attesta attorno al 51%. Entro giugno 2026, alla scadenza del PNRR, restano da completare l'interoperabilità del Fascicolo Sanitario Elettronico, la telemedicina per 300.000 pazienti e obiettivi chiave di competenza digitale. Sul versante della digitalizzazione, il mercato digitale vale il 3,7% del PIL. L'adozione dell'IA da parte delle imprese italiane raddoppia in un anno, passando dall'8,2% al 16,4%.





IL CONTESTO ECONOMICO E DIGITALE IN ITALIA (2025)

Crescita contenuta e trasformazione in corso



1. IL CONTESTO GLOBALE

Crescita contenuta e rallentamento previsto per il 2026, con forti disomogeneità tra le diverse aree.

	2025	2026 (stima)
MONDO	3,4%	3,1%
INDIA	7,6%	6,5%
Si conferma l'economia più dinamica		
CINA	5,0%	4,4%
STATI UNITI	2,1%	2,3%
EUROZONA	1,4%	1,1%
ITALIA	0,5%	0,5% - 0,6%
Stime 2026: Banca d'Italia 0,5% Governo 0,6%		

INFLAZIONE GLOBALE
4,4% prevista per il 2026

2. LO STATO DEL PNRR IN ITALIA (Dati a fine 2025)

SPESA COMPLESSIVA EROGATA
104,63 miliardi di euro
pari al **53,81%** delle risorse totali

INCASSO OTTAVA RATA
12,8 miliardi di euro ricevuti per aver conseguito 32 obiettivi

MISSIONE 1 - DIGITALIZZAZIONE

29,10 miliardi su 43,30 miliardi totali di spesa completata

MISSIONE 6 - SALUTE

8,01 miliardi su 15,63 miliardi totali di spesa completata

TRAGUARDI RAGGIUNTI
Interfacce API estese a **7.000** unità
 280 strutture ospedaliere ammodernate tecnologicamente

3. LA DIGITALIZZAZIONE DELLE IMPRESE

Il mercato digitale si consolida, ma permane un netto divario tecnologico tra grandi aziende e PMI.

IMPATTO SULL'ECONOMIA
3,7% del PIL italiano

SPESA DIGITALE BUSINESS
2.229 € per lavoratore occupato (+4,2%)

LIVELLO BASE DI DIGITALIZZAZIONE
Quasi **80%** delle imprese (con almeno 10 addetti)
96,4% delle grandi imprese

UTILIZZO DEI DATI
42,7% delle aziende effettua analisi dei dati (rispetto al 26,6% del 2023)

VENDITE ONLINE
20,1% delle imprese effettua e-commerce, generando il 15,7% del fatturato totale

4. IL FOCUS SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (2025)

L'adozione dell'IA è in forte crescita, seppur trainata prevalentemente dalle realtà di maggiori dimensioni.

ADOZIONE COMPLESSIVA
16,4% delle imprese con almeno 10 addetti usa almeno una tecnologia IA (era l'8,2% nel 2024)

GRANDI IMPRESE (ADOZIONE IA)
53,1%

PMI (ADOZIONE IA)
15,7%

USO COMBINATO
L'adozione di due o più tecnologie IA è raddoppiata, passando dal 5,2% al **10,6%**



IN SINTESI: il quadro globale mostra una crescita moderata e disomogenea. In Italia, il PNRR procede, le imprese accelerano sulla digitalizzazione e l'adozione dell'IA cresce, guidata soprattutto dalle grandi aziende.



IL CONTESTO ECONOMICO E GEOPOLITICO

Previsioni economiche internazionali

Tabella 1:
Previsioni
sull'andamento del PIL
nelle principali
economie mondiali
(2025 - 2027E)

Secondo le più recenti proiezioni del FMI – Fondo Monetario Internazionale (aprile 2026), l'economia globale si avvia verso una fase di rallentamento nel prossimo anno. Dopo una crescita stimata al 3,4% nel 2025, il PIL mondiale è previsto attestarsi al 3,1% nel 2026, per poi segnare un lieve aumento al 3,2% nel 2027 (Tab. 1). Que-

Crescita % anno su anno	2025	2026E	2027E
Mondo	3,4	3,1	3,2
Stati Uniti	2,1	2,3	2,1
Canada	1,7	1,5	1,9
Zona Euro	1,4	1,1	1,2
Germania	0,2	0,8	1,2
Francia	0,9	0,9	0,9
Italia	0,5	0,5	0,5
Spagna	2,8	2,1	1,8
Regno Unito	1,3	0,8	1,3
Giappone	1,2	0,7	0,6
Arabia Saudita	4,5	3,1	4,5
Russia	1,0	1,1	1,1
India	7,6	6,5	6,5
Cina	5,0	4,4	4,0
Messico	0,6	1,6	2,2
Brasile	2,3	1,9	1,0

sto scenario riflette l'effetto di fattori contrastanti. Da un lato, le tensioni geopolitiche, in particolare l'instabilità in Medio Oriente, con la conseguente crisi petrolifera e l'impatto sui prezzi delle risorse energetiche, esercitano pressioni sui costi di produzione e sulla capacità produttiva globale. Dall'altro, elementi positivi come gli investimenti in tecnologie avanzate contribuiscono a contenere il rallentamento e a sostenere l'economia mondiale.

A livello delle principali economie avanzate emerge un quadro molto articolato. Negli Stati Uniti, si prevede che la crescita del PIL aumenti dal 2,1% nel 2025 al 2,3% nel 2026, per poi ridursi al 2,1% nel 2027. Tale dinamica è sostenuta dalla politica fiscale e dagli investimenti legati all'intelligenza artificiale, ma frenata da un andamento più debole dei redditi reali e dei consumi.

L'Eurozona risente maggiormente delle conseguenze della crisi energetica: la crescita passa dall'1,4% nel 2025 all'1,1% nel 2026, per poi recuperare lievemente fino all'1,2% nel 2027. L'aumento della spesa pubblica, in particolare per la difesa, dovrebbe sostenere l'attività economica soprattutto nel medio periodo.

Tra le principali economie globali, la Cina continua a registrare tassi di crescita relativamente elevati, seppur in graduale decelerazione, passando dal 5,0% nel 2025 al 4,4% nel 2026, fino al 4,0% nel 2027.

Il Regno Unito mostra un andamento altalenante: dopo una crescita dell'1,3% nel 2025, si prevede che il PIL rallenti allo 0,8% nel 2026, per poi tornare all'1,3% nel 2027. Anche il Giappone è in rallentamento, passando dall'1,2% nel 2025 allo 0,7% nel 2026 e allo 0,6% nel 2027.

Più dinamica appare invece l'India, che si conferma tra le economie con il più elevato ritmo di espansione, con

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0



una crescita del 7,6% nel 2025 e del 6,5% sia nel 2026 sia nel 2027.

Sul fronte dei prezzi, si prevede che l'inflazione globale si attesti al 4,4% nel 2026, in rialzo rispetto alle stime precedenti, per poi ridursi al 3,7% nel 2027, riflettendo soprattutto le pressioni sui prezzi dell'energia e degli alimenti.

Lo scenario delineato evidenzia un contesto macroeconomico globale caratterizzato da una crescita più contenuta e da persistenti elementi di incertezza, nel quale i fattori geopolitici ed energetici continueranno a svolgere un ruolo determinante nel condizionare le prospettive economiche di breve e medio periodo.



Previsioni economiche per l'Italia

Nel 2025, secondo le stime dell'ISTAT, l'economia italiana ha registrato una crescita del PIL pari allo 0,5%, in rallentamento rispetto all'anno precedente. La dinamica è stata sostenuta principalmente dalla domanda interna, con un contributo rilevante degli investimenti fissi lordi (+3,5% in volume), a fronte di una crescita più contenuta dei consumi delle famiglie (+0,9%). Per quanto riguarda il commercio estero, la crescita più sostenuta delle importazioni (+3,6%) rispetto alle esportazioni (+1,2%), soprattutto per effetto dei dazi introdotti dagli Stati Uniti, ha determinato un contributo negativo della domanda estera netta. Complessivamente, la domanda interna al netto delle scorte ha sostenuto il PIL per 1,5 punti percentuali, mentre la componente estera e la variazione delle scorte hanno inciso negativamente, rispettivamente per 0,7 e 0,2 punti percentuali.

Secondo le ultime rilevazioni di aprile 2026, il quadro del PIL italiano per l'anno in corso mostra un rallentamento rispetto alle attese iniziali. Le stime formulate dall'ISTAT a dicembre per il 2026 prevedevano un incremento del PIL di circa lo 0,8%, ma allo stato attuale la variazione acquisita si attesta allo 0,3%, evidenziando un avvio debole della dinamica economica. Alla luce di questi sviluppi, il Documento di Finanza Pubblica (DFP) del 22 aprile ha registrato una revisione al ribasso delle prospettive di crescita. Il Governo ha infatti aggiornato le previsioni, portandole allo 0,6% sia per il 2026 sia per il 2027, valori lievemente superiori alle stime formulate dal Fondo Monetario Internazionale.

Secondo le stime della Banca d'Italia pubblicate ad aprile, invece, il PIL italiano crescerebbe dello 0,5% sia nel 2026 sia nel 2027, in linea con le previsioni del FMI,

con una ripresa nel 2028, anno per il quale si stima una crescita dello 0,8%. Le previsioni sono state riviste al ribasso principalmente a causa del rialzo dei prezzi delle materie prime energetiche. Le proiezioni si basano su ipotesi di prezzi di petrolio e gas coerenti con i contratti futures di fine marzo, che incorporano un aumento nel secondo trimestre del 2026, seguito da una graduale riduzione. Il quadro risulta inoltre caratterizzato da un'elevata incertezza geopolitica, con possibili rischi legati all'evoluzione del conflitto in Medio Oriente e ai suoi effetti sui mercati energetici e finanziari, nonché sulla domanda globale. In tale scenario, la domanda interna risentirebbe dell'aumento dei prezzi e del deterioramento della fiducia di famiglie e imprese, oltre che del rialzo dei costi di finanziamento, mentre le esportazioni rimarrebbero deboli nel 2026 per poi recuperare nel biennio successivo. Le revisioni al ribasso della crescita riflettono principalmente la minore dinamica dei consumi reali, associata al rincaro energetico e alla conseguente revisione al rialzo delle stime di inflazione.

In questo quadro si collocano anche le analisi dell'Ufficio parlamentare di bilancio (UPB) di aprile, che sottolineano come l'impatto del conflitto in Medio Oriente sull'economia italiana sia intrinsecamente complesso da stimare. Attraverso il modello econometrico MEMO-IT, l'UPB costruisce scenari alternativi che consentono di approssimare l'ordine di grandezza degli effetti macroeconomici. In uno scenario più favorevole, caratterizzato da una cessazione definitiva delle ostilità, la crescita del PIL si collocherebbe attorno allo 0,4% nel 2026, con dinamiche simili nel 2027, mentre l'inflazione mostrerebbe pressioni più evidenti soprattutto nel primo anno. Al contrario, in uno scenario meno favorevole, caratterizzato da tensioni prolungate ma senza un'escalation militare, la crescita si ridurrebbe allo 0,2%

in entrambi gli anni, con un'inflazione più persistente anche nel 2027.

Infine, le stime del Centro Studi Confindustria (CSC), aggiornate a marzo, si basavano su uno scenario di riferimento che ipotizzava una durata del conflitto in Medio Oriente limitata al primo trimestre del 2026, con una crescita del PIL pari allo 0,5% nel 2026 e allo 0,6% nel 2027. Tale ipotesi risulta tuttavia oggi superata, alla luce del protrarsi delle tensioni oltre tale orizzonte temporale, seppur in presenza di instabili segnali di tregua. In questo contesto assumono maggiore rilevanza gli scenari alternativi elaborati da Confindustria, che riflettono differenti gradi di persistenza del conflitto. In caso di prosecuzione fino al secondo trimestre, il PIL italiano risulterebbe sostanzialmente stagnante nel 2026 (0%) e mostrerebbe una crescita marginale nel 2027 (0,1%). Qualora invece le tensioni si estendessero fino al quarto trimestre, il PIL assumerebbe una dinamica negativa, con una contrazione dello 0,7% nel 2026 e dello 0,1% nel 2027. A questi elementi si aggiungono ulteriori fattori di rischio, tra cui le difficoltà nell'attuazione del PNRR, le possibili pressioni legate alla svalutazione del dollaro e il permanere di un contesto geopolitico instabile. Un potenziale elemento di sostegno alla crescita nel medio periodo potrebbe tuttavia derivare dall'incremento della spesa per la difesa previsto dall'accordo NATO del giugno 2025. Nel complesso, l'economia italiana appare resiliente, riuscendo a mantenere una crescita moderata nonostante le difficoltà interne; tuttavia, rimane esposta a un contesto internazionale sempre più complesso e incerto. L'evoluzione dei mercati energetici, le tensioni geopolitiche e le oscillazioni dei principali partner commerciali rappresentano sfide continue, mentre i consumi, gli investimenti e alcune politiche pubbliche possono offrire un contributo alla stabilità economica.

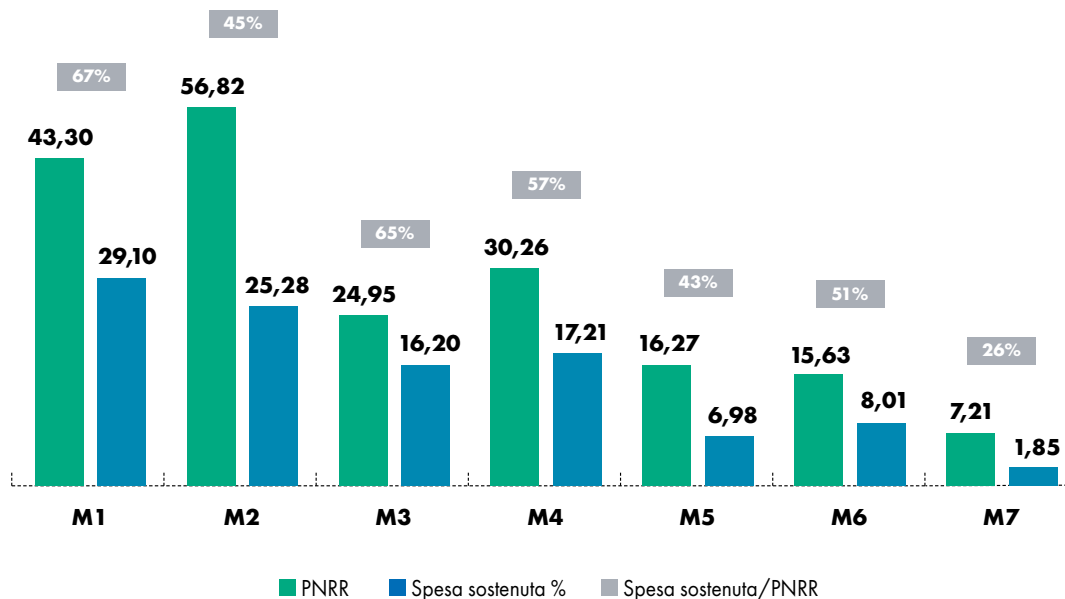


Stato di attuazione del PNRR e avanzamento degli interventi per la transizione digitale e sanitaria

Figura 1:
PNRR:
Spesa sostenuta –
Dicembre 2025

Il percorso di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ha registrato nel 2025 un avanzamento significativo sia sul piano finanziario sia su quello realizzativo. Il 30 dicembre 2025 l'Italia ha ricevuto dalla Commissione europea il pagamento dell'ottava rata, pari a 12,8 miliardi di euro, a seguito della

Dati in mld €



Fonte: NetConsulting cube su dati ReGiS, Febbraio 2026

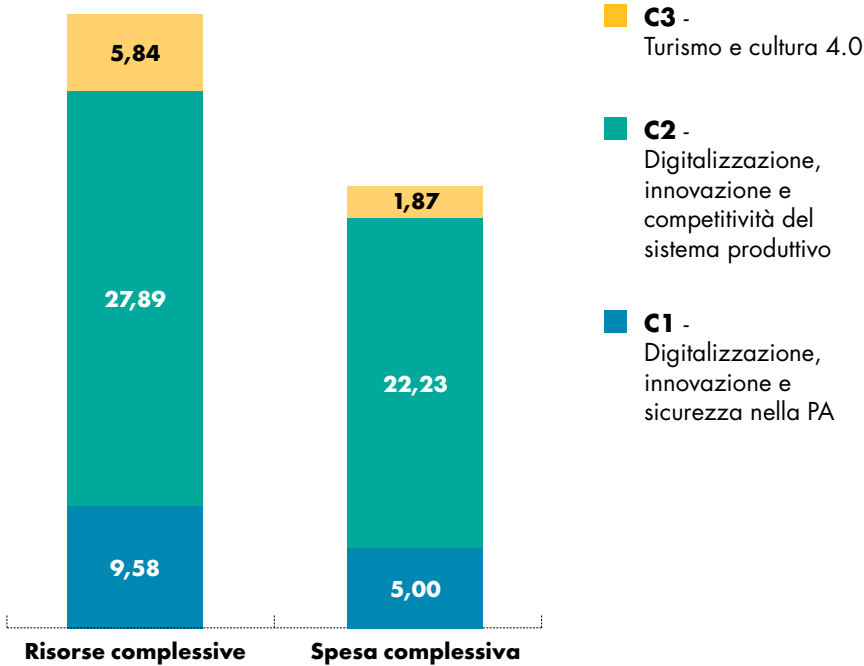
valutazione positiva sul conseguimento di 32 obiettivi (16 milestone e 16 target). Inoltre, è stata presentata la richiesta per la nona e penultima rata, anch'essa di pari importo, dopo la verifica del raggiungimento di ulteriori 50 obiettivi (34 target e 16 milestone), a conferma della progressiva accelerazione nella fase attuativa del Piano. Il percorso è stato accompagnato da interventi di revisione volti ad adeguare tempistiche e contenuti degli investimenti: in particolare, le ultime revisioni hanno ridefinito alcune priorità e rimodulato gli interventi, con l'obiettivo di garantire una maggiore coerenza rispetto al contesto macroeconomico e alle capacità di attuazione.

Secondo i dati della piattaforma ReGiS, al 31 dicembre 2025 la spesa complessiva dichiarata ha raggiunto 104,63 miliardi di euro, pari al 53,81% delle risorse totali (Fig. 1). Nell'ambito delle missioni a maggiore contenuto digitale emergono dinamiche differenziate. La Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura (Fig. 2) registra un livello di avanzamento pari al 67% delle risorse disponibili (29,10 miliardi su 43,30). Tuttavia, al suo interno si evidenziano scostamenti rilevanti: la Componente 1 – Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA presenta un tasso di spesa più contenuto (52,21%), mentre la Componente 2 – Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo mostra una performance più avanzata, con un utilizzo delle risorse pari al 79,71%, attribuibile principalmente ai crediti d'imposta. La Missione 6 – Salute evidenzia invece un parziale recupero rispetto ai ritardi iniziali, con una spesa pari a circa il 51% delle risorse assegnate (8,01 miliardi su 15,63). In questo ambito, sia la componente relativa alle reti di prossimità e alla telemedicina, sia quella dedicata all'innovazione e alla digitalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale

Figura 2:
PNRR: Avanzamento spesa
sostenuta Missione 1 e Missione 6

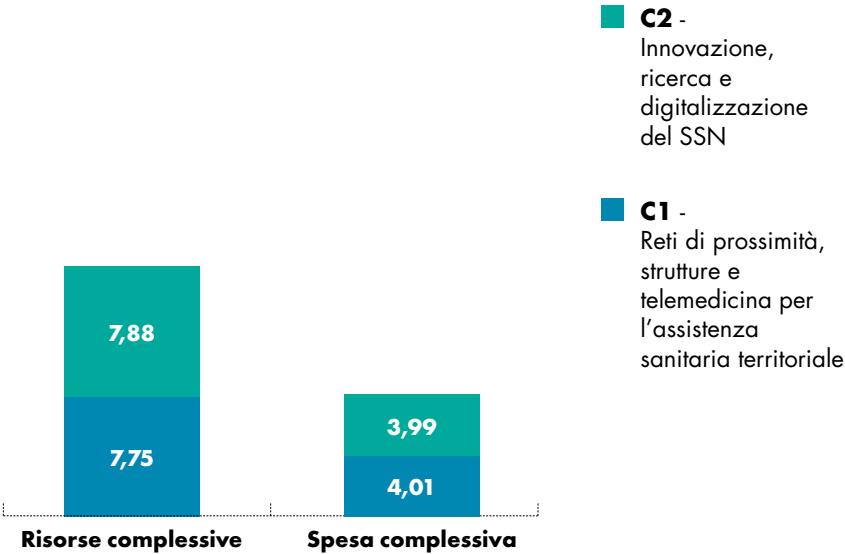
M1 Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo

Dati in mld €



M6 Salute

Dati in mld €



Fonte: NetConsulting cube su dati ReGiS, Febbraio 2026

si attestano su livelli di avanzamento simili, leggermente superiori al 50%.

Per quanto riguarda gli interventi di digitalizzazione, in vista della scadenza di giugno 2026 – termine di chiusura del Piano – restano da completare alcune iniziative chiave della Missione 1. Sul fronte delle competenze, è previsto il coinvolgimento di almeno 2.000 cittadini, di cui il 30% nelle regioni del Mezzogiorno, in iniziative di educazione e facilitazione digitale, con l'obiettivo di ridurre il divario nelle competenze di base. Parallelamente, risultano già conseguiti alcuni obiettivi rilevanti, tra cui il potenziamento delle strutture di cybersecurity e l'estensione delle interfacce di ulteriori 4.000 API, che hanno raggiunto complessivamente le 7.000 unità.

Nell'ambito della Missione 6, tra gli obiettivi già conseguiti figurano l'ammodernamento del parco tecnologico e digitale di almeno 280 strutture ospedaliere e il rafforzamento dell'utilizzo del Fascicolo Sanitario Elettronico

(FSE). Nel percorso di avanzamento, tra gli obiettivi della nona rata rientrano l'estensione dell'adozione del FSE all'85% dei medici di medicina generale, l'incremento del volume di documenti clinici digitalizzati all'interno della Cartella Clinica Elettronica (CCE), lo sviluppo di servizi di telemedicina per almeno 300.000 pazienti e l'ulteriore consolidamento delle infrastrutture digitali sanitarie. Entro giugno 2026 è previsto il completamento dell'interoperabilità tra la tessera sanitaria elettronica e il FSE, l'adozione uniforme di quest'ultimo in tutte le Regioni e l'attuazione dell'Ecosistema dei Dati Sanitari (EDS).

Parallelamente, le politiche di incentivo agli investimenti stanno contribuendo a rafforzare la trasformazione digitale del sistema produttivo. I crediti d'imposta legati alla Transizione 4.0 hanno sostenuto l'adozione di tecnologie avanzate, soprattutto nel manifatturiero, mentre la nuova fase della Transizione 5.0 amplia il perimetro degli interventi includendo anche l'efficienza energetica e la sostenibilità. Ciò favorisce la modernizzazione delle PMI, migliorando automazione, qualità dei dati e integrazione dei sistemi digitali, con ricadute positive anche sulla sicurezza informatica.

In vista della scadenza del Piano, fissata a giugno 2026, la sfida principale si sposta dalla realizzazione degli interventi alla loro sostenibilità nel tempo. Le amministrazioni saranno chiamate a garantire la continuità operativa, la manutenzione delle infrastrutture digitali e il consolidamento delle competenze necessarie alla gestione dei nuovi sistemi. In questo contesto, la definizione di modelli gestionali stabili e la valorizzazione delle competenze interne rappresentano condizioni essenziali per trasformare gli investimenti del PNRR in un miglioramento strutturale e duraturo del sistema economico e amministrativo italiano.

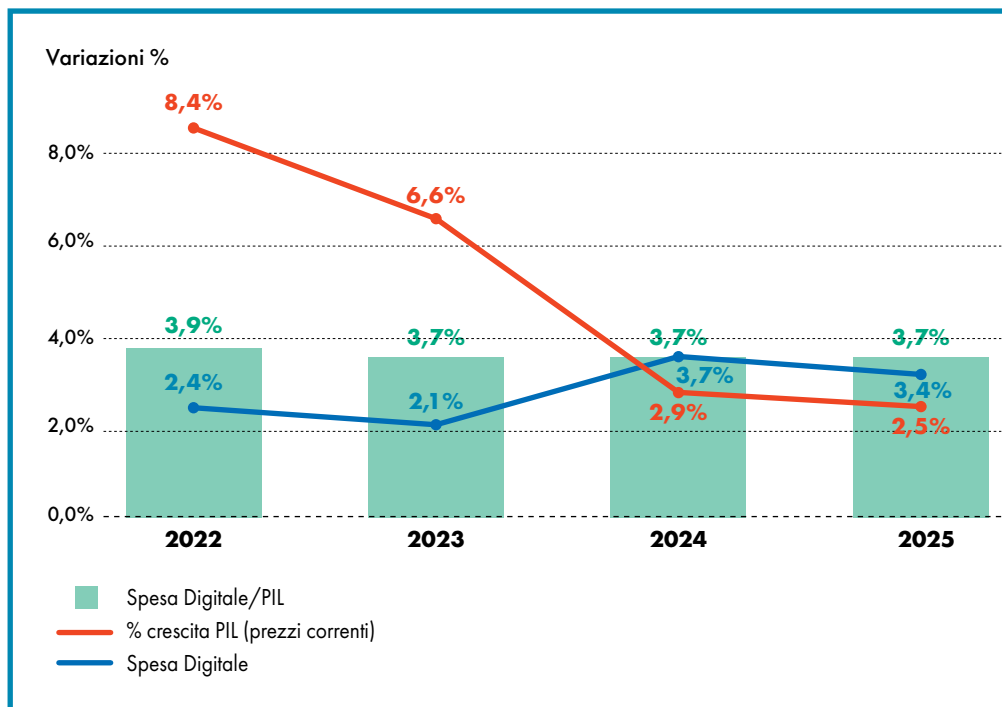


Gli indicatori della digitalizzazione in Italia

Figura 3:
Andamento della spesa digitale e del PIL.
Incidenza percentuale del mercato digitale sul PIL (2022 - 2025)

All'interno di questo scenario macroeconomico, le tecnologie digitali assumono un ruolo strategico nel supporto alla competitività delle imprese. L'incidenza del mercato digitale sul PIL a prezzi correnti si attesta al 3,7%, un valore stabile rispetto all'anno precedente (Fig. 3). La spesa digitale complessiva continua tuttavia a crescere, registrando un incremento del 3,4%, sebbene in lieve decelerazione rispetto al +3,7% del

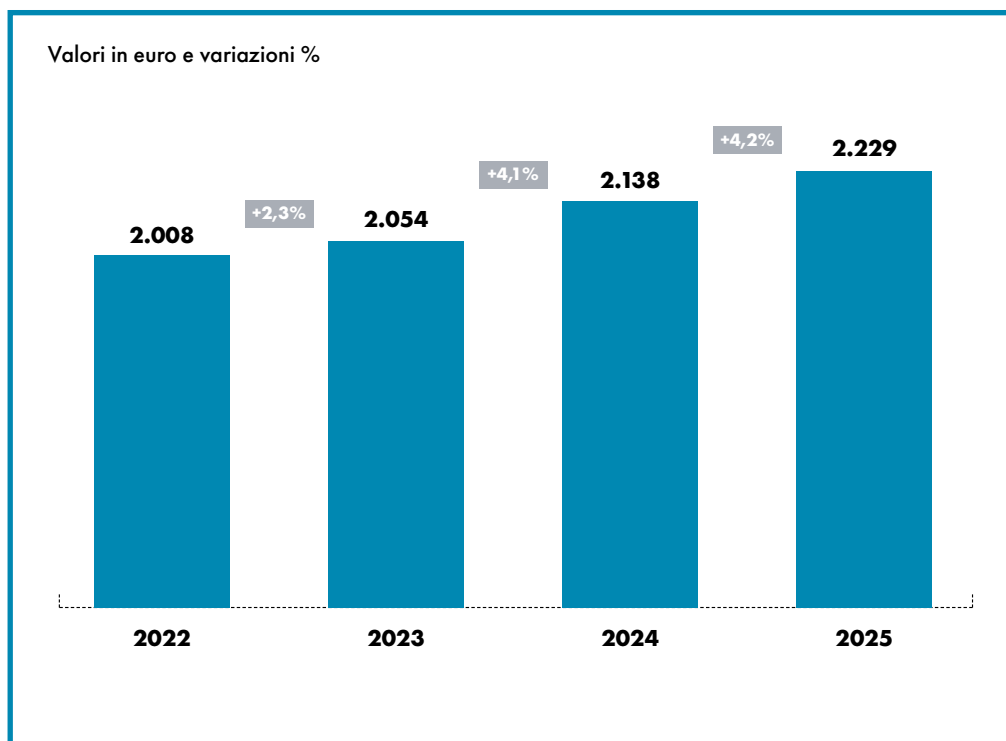
2024. Analizzando le singole componenti, il segmento consumer evidenzia una crescita dell'1,8%, in miglioramento rispetto all'1,3% del 2024. Risulta invece in rallentamento il segmento business, che cresce del 4,4% a fronte del 5,2% registrato nell'anno precedente. Particolarmente rilevante è l'incremento della spesa digitale per occupato (Fig. 4), che raggiunge i 2.229 euro rispetto ai 2.138 euro del 2024, segnando una crescita del 4,2%. Questo dato rappresenta un segnale di intensificazione dell'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi produttivi e organizzativi, suggerendo un progressivo aumento della pervasività del digitale nel



Fonte: NetConsulting cube su dati ISTAT, Aprile 2026



Figura 4:
Andamento del valore
della spesa digitale
business per occupato
in Italia



Fonte: NetConsulting cube su dati ISTAT, Aprile 2026

lavoro, con potenziali ricadute positive in termini di produttività e competitività del sistema economico. La digitalizzazione costituisce un elemento fondamentale per la competitività delle imprese italiane e per il conseguimento degli obiettivi del Decennio Digitale europeo. Il monitoraggio del grado di adozione tecnologica e dell'intensità digitale delle aziende risulta pertanto essenziale per cogliere sia i progressi compiuti sia le aree in cui permangono ritardi strutturali. In questo contesto, il Digital Intensity Index (DII) si configura come uno strumento chiave, in quanto valuta le imprese sulla

base di 12 attività digitali, offrendo una rappresentazione articolata della maturità digitale a livello nazionale ed europeo.

I dati aggiornati al 2025 (Tab. 2) evidenziano una lieve riduzione del divario tra PMI e grandi imprese, sebbene le differenze rispetto al 2023 rimangano significative nelle attività a maggiore complessità tecnologica. Le PMI continuano infatti a risultare meno presenti nelle operazioni che richiedono competenze specialistiche, come l'analisi dei dati e l'utilizzo di strumenti avanzati per la gestione aziendale. Rispetto al 2023, tuttavia, si osserva un miglioramento delle performance delle PMI in tutte le principali metriche, ad eccezione dell'adozione dell'Intelligenza Artificiale, ambito nel quale il divario dimensionale tende ad ampliarsi. Quasi l'80% delle imprese con almeno 10 addetti raggiunge il livello base di digitalizzazione (adozione di almeno quattro attività digitali su 12), mentre il 38,1% si colloca a un livello alto (sette attività digitali o più). Tra le grandi imprese, la quota di quelle che raggiungono il livello base sale al 96,4%, con ben l'81,4% collocato nel livello alto, a conferma della forte correlazione tra dimensione aziendale e maturità digitale.

Per quanto riguarda l'Intelligenza Artificiale, nel 2025 il 16,4% delle imprese italiane con almeno 10 addetti ha adottato almeno una tecnologia di IA, segnando un significativo incremento rispetto all'8,2% del 2024 e al 5,0% del 2023. Nelle grandi imprese, il tasso di adozione passa dal 32,5% al 53,1%, mentre nelle PMI cresce dal 7,7% al 15,7%. Aumenta anche l'adozione combinata di almeno due tecnologie di IA, che passa dal 5,2% al 10,6%.

Nel 2025 si registra inoltre un'accelerazione significativa nell'adozione di pratiche di analisi dei dati da parte

Tabella 2:
Indicatori della transizione digitale
nelle imprese (Anno 2025)

Indicatori	Macrosettori attività economiche													Classi di addetti				
	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	Totale	10 - 49	50 - 99	100 - 249	250+	PMI 10 - 249	
1. Addetti connessi > 50%	38,7	87,4	38,9	31,6	68,5	53,2	32,1	94,6	70,2	94,1	38,5	48,1	46,9	54,8	57,4	61,0	47,9	
2. Utilizzo di IA	14,7	33,2	9,3	10,4	18,1	11,6	11,7	51,3	14,0	35,7	16,0	16,4	14,2	25,9	30,8	53,1	15,7	
3. BL fissa download >= 30 Mbit/s	88,4	97,7	90,0	88,4	93,1	83,2	88,5	99,1	93,1	96,5	85,1	89,6	88,5	95,5	97,3	98,4	89,4	
4. Analisi dei dati effettuata all'interno o all'esterno dell'impresa	45,9	53,6	45,7	28,4	52,5	42,4	32,4	52,7	48,7	46,2	42,5	42,7	38,9	64,9	68,5	83,6	41,9	
5. Acquisto di servizi di cloud computing	75,8	90,7	80,8	75,6	77,7	74,1	66,6	89,9	76,5	85,3	73,6	75,6	74,1	83,6	87,3	90,9	75,3	
6. Acquisto di servizi di cloud computing intermedi o avanzati	68,6	88,4	74,2	68,7	70,0	67,4	54,6	83,2	72,2	81,7	68,8	68,1	66,4	76,7	81,8	87,0	67,7	
7. Utilizzo di social media	52,5	58,0	41,3	43,8	72,8	36,5	82,3	70,0	36,6	54,4	54,1	59,0	57,0	68,8	75,4	83,6	58,5	
8. Utilizzo di software ERP	59,9	59,5	53,1	38,5	57,6	45,2	28,5	56,4	39,9	56,9	38,5	49,5	46,0	69,9	75,7	85,9	48,8	
9. Utilizzo di software CRM	19,0	43,7	18,5	11,3	29,9	17,3	21,4	46,0	17,7	25,4	22,4	21,7	19,1	36,0	38,7	56,5	21,1	
10.* Sito web	82,5	92,1	88,9	65,3	76,4	59,6	79,9	86,8	57,9	78,5	70,1	76,5	74,6	87,7	90,1	93,4	76,1	
11. Valore vendite online >=1% ricavi tot	10,1	11,8	6,5	5,5	19,1	10,9	34,6	15,5	14,2	5,7	10,4	14,7	13,7	17,4	23,6	37,8	14,3	
12. Vendite web >1% ricavi tot e B2C >10% ricavi web	3,2	5,3	1,7	2,2	11,7	5,6	32,4	8,9	10,8	1,0	7,5	9,4	9,4	7,9	9,4	13,8	9,3	

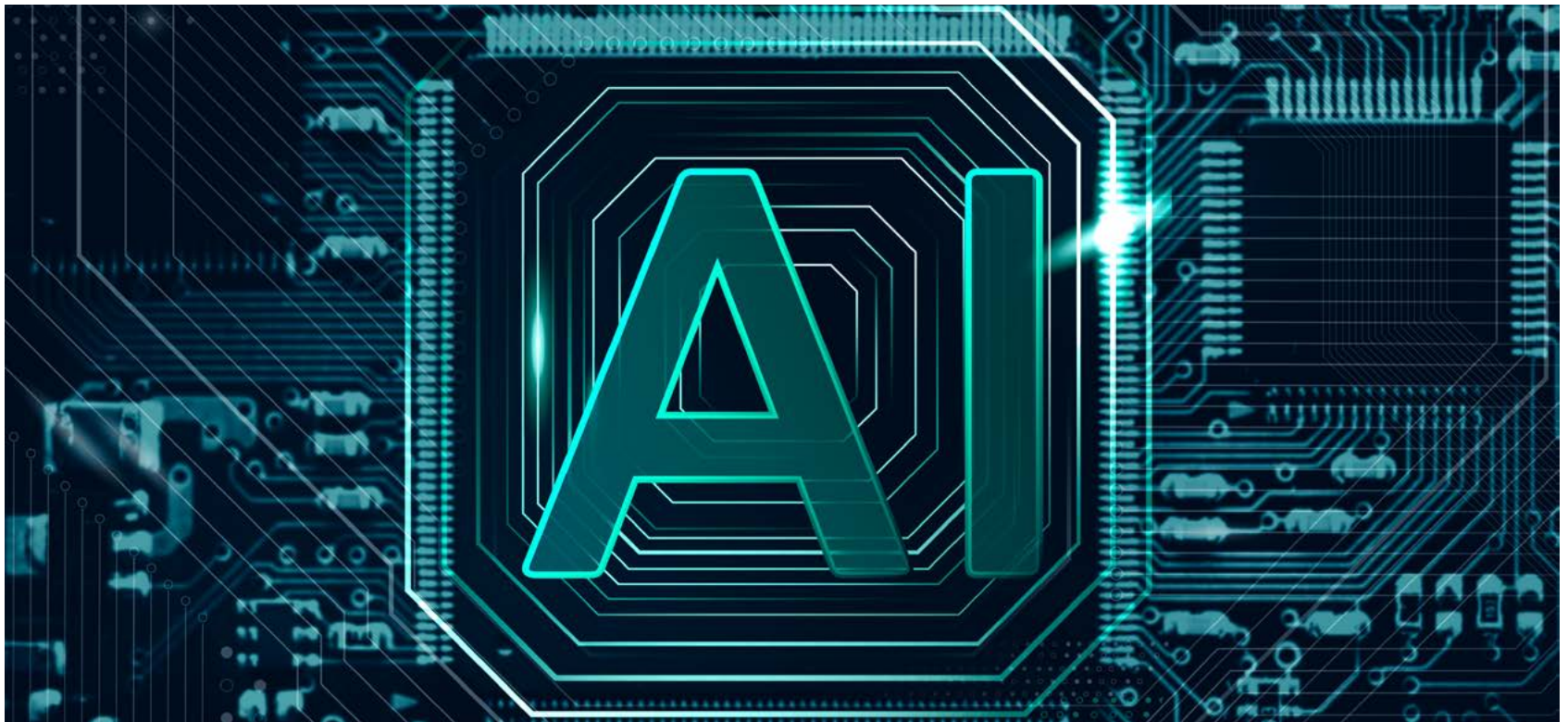
Legenda Attività economiche:
C - ATT. MANIFATTURIERE; **D** - FORNIT. ENERGIA; **E** - FORNIT. ACQUA; RETI FOGNARIE, GESTIONE RIFIUTI; **F** - COSTRUZIONI; **G** - COMM. INGROSSO E DETTAGLIO; **H** - TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO; **I** - SERVIZI DI ALLOGGIO E RISTORAZIONE; **J** - SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE; **L** - ATTIVITÀ IMMOBILIARI; **M** - ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE; **N** - NOLEGGIO, AGENZIE VIAGGIO, SUPPORTO ALLE IMPRESE.

Fonte: Istat - “Imprese e ICT” 2025



delle imprese italiane: la quota di aziende coinvolte cresce dal 26,6% del 2023 al 42,7%, segnalando una crescente attenzione all'utilizzo strategico delle informazioni a supporto dei processi decisionali. Il 34,6% delle imprese svolge attività di data analysis con risorse interne alla propria organizzazione, dato in aumento rispetto al 24,9% del 2023, mentre il ricorso a soggetti esterni, come università o altre organizzazioni specializzate, passa dal 4,6% al 14,4%.

Risulta invece pari al 20,1% la quota di imprese con almeno 10 addetti che effettuano vendite online, in lieve flessione rispetto al 20,4% del 2024. La diffusione dell'e-commerce appare fortemente correlata alla dimensione aziendale: la quota passa infatti dal 18,8% tra le imprese con 10-49 addetti al 46,6% tra le grandi imprese. L'incidenza dell'e-commerce sul fatturato complessivo scende invece al 15,7%, rispetto al 16,9% dell'anno precedente.



IL MERCATO DIGITALE: QUADRO GENERALE

Il mercato digitale italiano ha chiuso il 2025 a 84,4 miliardi di euro, con una crescita del 3,4% — superiore al PIL nazionale — trainata soprattutto dai Servizi ICT (+8,1%), spinti da IA, cybersecurity e cloud. I principali driver del 2025 sono stati l'integrazione dell'IA generativa nei processi aziendali, l'accelerazione del PNRR, l'entrata in vigore di NIS2 e DORA e il consolidamento del cloud. Per il periodo 2026-2029, si stima un tasso di crescita medio annuo del 3,6%, con il mercato che passerà da una logica di “digitalizzazione d'emergenza” a una struttura “Digital-First”. L'impatto del PNRR sul mercato digitale resterà rilevante nel 2026 (circa 2 miliardi di euro) e nel 2027 (1,5 miliardi), per poi esaurirsi progressivamente. In campo sanitario, il FSE 2.0, la telemedicina e i Data Lake clinici rappresentano i cantieri più promettenti per il quinquennio. A livello globale, il mercato digitale mondiale vale 5.609 miliardi di dollari (+3,1% reale nel 2025), con India e Cina in testa per dinamismo, seguita dal Nord America, leader nel cloud e nell'IA; l'Europa sconta la debole crescita economica.





I NUMERI DELL'ECONOMIA DIGITALE IN ITALIA (2025)

Crescita moderata, trasformazione in atto, futuro in accelerazione.



1 IL QUADRO MACROECONOMICO E IL PNRR



PIL GLOBALE (2026)

Previsto in rallentamento
3,1%
(rispetto al 3,4% del 2025)



PIL ITALIA (2026)

Stime di crescita modesta
comprese tra
0,5% - 0,6%
Banca d'Italia Governo



PNRR (FINE 2025)

Spesa complessiva

104,63
miliardi di €

pari al 53,81% delle
risorse totali



MISSIONE 1 - DIGITALIZZAZIONE

67%
29,10 miliardi di €
delle risorse già impiegate

2 IL MERCATO DIGITALE ITALIANO (2025)



VALORE TOTALE

84,4
miliardi di €

+3,4%

crescita anno su anno
Un incremento nettamente
superiore a quello del
PIL nazionale



INCIDENZA SUL PIL

3,7%

del PIL italiano



SPESA DIGITALE PER OCCUPATO

2.229 €
in crescita del
+4,2%
rispetto all'anno precedente



ADOZIONE CLOUD

68%
delle imprese italiane
utilizza soluzioni cloud

3 LE PERFORMANCE DEI SINGOLI SEGMENTI (2025)



SERVIZI ICT

18,7
miliardi di € **+8,1%**

Il comparto più dinamico
trainato da Intelligenza
Artificiale, cloud e cybersecurity



DISPOSITIVI E SISTEMI

20,6
miliardi di € **+1,8%**



SERVIZI DI RETE TLC

18,3
miliardi di € **-0,7%**
L'unico settore in contrazione



CONTENUTI E PUBBLICITÀ DIGITALE

16,8
miliardi di € **+4,8%**



SOFTWARE E SOLUZIONI ICT

9,8
miliardi di € **+4,1%**

4 PREVISIONI E IMPATTO (2026-2029)



CRESCITA ATTESA (2026)

Previsto un ulteriore
aumento del mercato del
+3,7%



IMPATTO PNRR (2026)

1.970
milioni di €
di spesa diretta attesa
sul mercato digitale



TCMA (2025-2029)

Tasso di Crescita
Medio Annuo stimato al
+3,6%
per l'intero mercato

NUOVE vs VECCHIE TECNOLOGIE (TCMA 2025-2029)

NUOVE TECNOLOGIE
DIGITALI

+11,7% ↑
IA, cloud, cybersecurity,
Big Data, IoT, ecc.

ICT
TRADIZIONALE

+3,0% ↑
Tecnologie e soluzioni
ICT tradizionali

5 LO SCENARIO GLOBALE E LE AZIENDE



MERCATO MONDIALE (2025)

Raggiunti
5.609
miliardi di \$

con una crescita reale del
3,1%



ADOZIONE INTELLIGENZA ARTIFICIALE (ITALIA)

Il **16,4%** delle imprese
con almeno 10 addetti
usa l'IA

16,4%

(era l'8,2% nel 2024)



GRANDI IMPRESE

L'adozione dell'IA
sale al
53,1%
considerando solo
le grandi imprese



IN SINTESI: il contesto globale rallenta, ma il digitale in Italia continua a crescere e a generare valore. Il PNRR accelera la trasformazione, le nuove tecnologie trainano il futuro e l'adozione dell'IA segna un cambio di passo nelle imprese.



Contesto globale
in rallentamento



Investimenti e PNRR
a sostegno del digitale



Mercato digitale
in crescita



Adozione IA
in forte aumento



Futuro in
accelerazione

IL MERCATO DIGITALE: QUADRO GENERALE

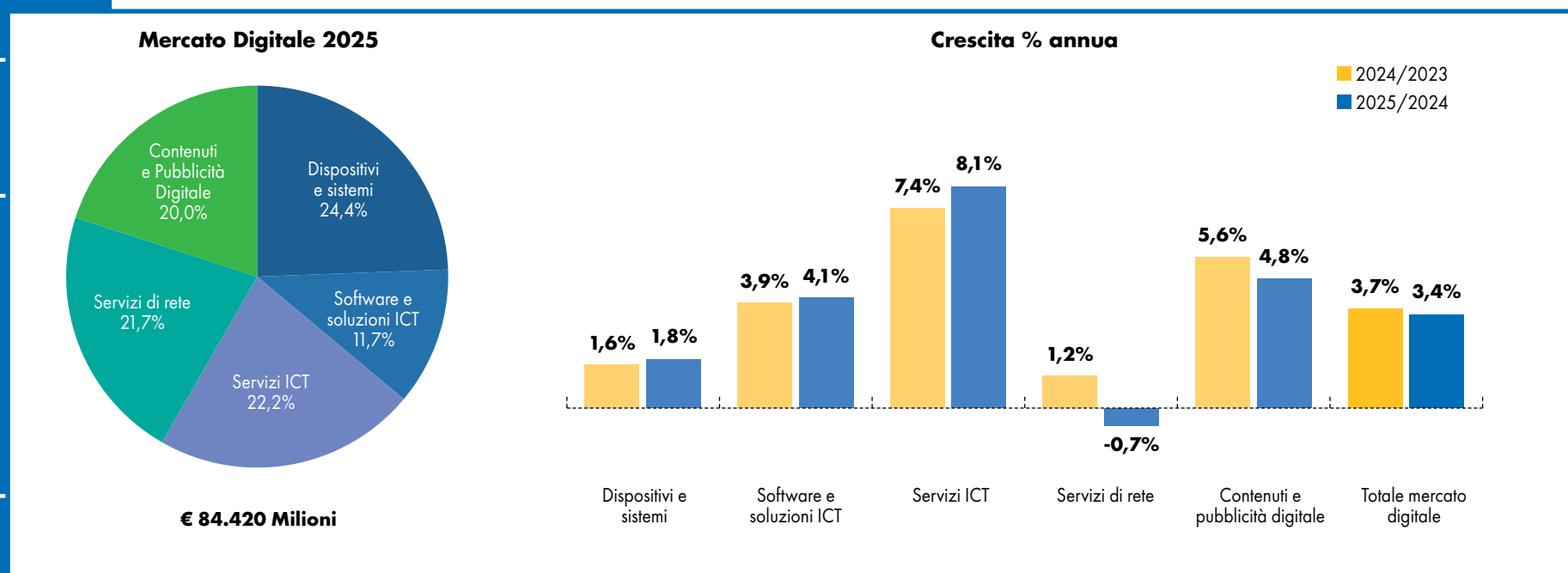
Il mercato digitale italiano nel 2025

Il mercato digitale in Italia ha registrato nel 2025 una crescita del 3,4%, attestandosi a 84,4 miliardi di euro. Si tratta di un incremento superiore a quello del PIL nazionale, con andamenti differenziati tra i diversi segmenti. La variazione più rilevante ha interessato i **Servizi ICT** (+8,1%, pari a 18,7 miliardi di euro), che hanno mostrato un'ulteriore accelerazione principalmente grazie al continuo sviluppo di soluzioni di **Intelligenza Artificiale**, ai servizi di **cybersecurity** e a quelli

relativi al **cloud computing**. Andamenti particolarmente positivi hanno caratterizzato anche i segmenti del **Software e delle Soluzioni ICT** (+4,1%, 9,8 miliardi di euro) e dei **Contenuti e della Pubblicità Digitale** (+4,8%, 16,8 miliardi di euro).

Da segnalare anche la crescita del mercato dei **Dispositivi e Sistemi**, che nel 2025 ha evidenziato un tasso di incremento dell'1,8%, a fronte di un valore complessivo pari a 20,6 miliardi di euro. Si registra invece una contrazione del mercato dei **Servizi di Rete TLC**, che ha mostrato un decremento dello 0,7% rispetto all'anno precedente, attestandosi a 18,3 miliardi di euro (Fig. 1). I principali temi che hanno caratterizzato lo scenario

Figura 1:
Il mercato digitale
in Italia nel 2025



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

del mercato digitale nel 2025 sono stati:

- la crescente integrazione dell'**Intelligenza Artificiale generativa** nei processi aziendali di numerosi settori economici;
- la **scadenza di molti progetti legati al PNRR**, con un'accelerazione delle attività di implementazione;
- l'**entrata in vigore della direttiva NIS2 e del regolamento DORA** (per il settore finanziario), che ha spinto le imprese a investire non solo in soluzioni software, ma anche in modelli di governance e in piani di **disaster recovery**;
- il consolidamento del **cloud come modello di riferimento**, adottato dal 68% delle imprese italiane.

Il mercato digitale: previsioni 2026-2029

Il periodo 2026-2029 segna il passaggio cruciale dall'era della "digitalizzazione d'emergenza" (spinta dai fondi pubblici messi a disposizione dall'Unione Europea in seguito alla pandemia) a quella della "Digital-First" strutturale. Il mercato non crescerà più solo per volume di investimenti, ma per la capacità di integrare tecnologie diverse in un ecosistema intelligente e interconnesso.

Ecco i fattori principali su cui si basano le previsioni di andamento del mercato digitale in Italia nei prossimi tre anni:

- l'**instabilità geopolitica globale e la conseguente volatilità dei mercati** energetici e valutari stanno influenzando la pianificazione degli investimenti IT, con la necessità di valutare attentamente le possibili conseguenze derivanti da improvvise interruzioni

zioni delle supply chain internazionali o incrementi di prezzo della componentistica, oggi imprevedibili;

- l'**incertezza economica**, che pesa sui mercati finanziari e sugli scambi commerciali, con effetti su tassi di interesse, prezzi delle materie prime e sugli andamenti dei titoli azionari. È una situazione che rischia di avere ricadute particolarmente negative sulla economia italiana e, principalmente, nel settore manifatturiero;
- **dall'IA Generativa agli Agenti AI**: il triennio 2026-2029 sarà dominato dagli Agenti Autonomi e i software non si limiteranno a rispondere a domande o a generare dei testi, ma eseguiranno task, più o meno complessi, in autonomia (es. gestire un intero processo di approvvigionamento o risolvere un ticket tecnico dall'inizio alla fine). L'impatto sarà una spinta verso l'efficienza operativa, con l'AI che diventa il "sistema operativo" delle aziende;
- **lo shortage delle memorie RAM**, alimentato dalla priorità produttiva concessa ai chip HBM per l'intelligenza artificiale, sta spingendo i prezzi dei moduli DDR5, una tipologia di memoria RAM progettata per offrire una maggiore larghezza di banda e ridurre il consumo energetico, trasformando i semplici upgrade di server in una sfida per il budget aziendale;
- **la "Twin Transition" Green & Digital**: la sostenibilità non è più un tema opzionale. Il digitale sarà lo strumento principale per raggiungere gli obiettivi ESG (Environmental, Social, and Governance);
- **sovranità digitale e cloud**: con la conclusione dei principali bandi PNRR, l'attenzione si sposterà sulla gestione a regime delle infrastrutture. Il consolidamento dei dati della PA su infrastrutture sicure e nazionali sarà completato, aprendo la strada a servizi pubblici realmente predittivi;



- **cybersecurity:** l'evoluzione delle minacce renderà necessario passare da un approccio statico ad un approccio dinamico nell'impostazione delle strategie di difesa cyber. La pressione normativa impone ad aziende e Pubbliche Amministrazioni di passare da un approccio reattivo ad un approccio strategico e orientato alla cyber resilience;
- **consolidamento post-PNRR e ROI Reale:** il mercato dovrà imparare a camminare con le proprie gambe dopo il "boost" ricevuto dai fondi europei;
- **l'evoluzione del lavoro e lo Skills Gap:** la demografia italiana (invecchiamento della popolazione) diventerà un driver tecnologico e poiché mancheranno fisicamente i lavoratori, le aziende investiranno in automazione, AI Agentica e strumenti di collaborazione aumentata per far produrre di più a team più piccoli.

In questo contesto, nel 2026, si prevede per il mercato digitale un'ulteriore crescita rispetto al 2025 del +3,7% a fronte delle stime del PIL italiano ancorato alla previsione pari allo 0,7%, secondo le stime pubblicate ad aprile 2026 da Banca d'Italia relativamente allo scenario base. Anche per gli anni successivi 2027-2029 si prevede che il mercato digitale continui ad essere sostenuto dagli investimenti in Dati, IA, cybersecurity con un tasso di crescita medio annuo (TCMA) 2025-2029 del +3,6% (Fig. 2).

Nello specifico, si prevede che il mercato relativo al segmento dei dispositivi e sistemi prosegua nel trend positivo, attestandosi sull'1,9% nel 2026 per poi evidenziare una previsione di crescita media annua nel periodo 2025-2029 del +2,1% anche a causa delle componenti inflattive correlate all'aumento dei prezzi, oltre che all'aumento di domanda di capacità collabo-

rativa correlata alla crescente adozione dell'Intelligenza Artificiale.

Il comparto del Software e Soluzioni ICT confermerà l'andamento registrato negli ultimi anni, con un TCMA 2025-2029 del +3,9%. Proseguirà l'incremento anche del segmento dei Servizi ICT trainato dal Cloud, dalla crescente e capillare adozione dell'Intelligenza Artificiale e dalla Sicurezza Informatica: per questo mercato si prevede un aumento medio annuo 2025-2029 dell'8,3%.

Si prevede che il mercato dei Servizi di Rete, costituito dai servizi di telecomunicazione fissi e mobili, rimanga di segno negativo anche nei prossimi anni, con un TCMA del -0,6% nel periodo di analisi.

Infine, si stima che il settore dei contenuti e pubblicità digitale registrerà un tasso di crescita medio annuo 2025-2029 del +4,4%.

L'impatto del PNRR sugli scenari di previsione del mercato digitale

Gli effetti del PNRR sul mercato digitale nei prossimi anni sono caratterizzati dalle differenti prospettive dei diversi comparti di destinazione.

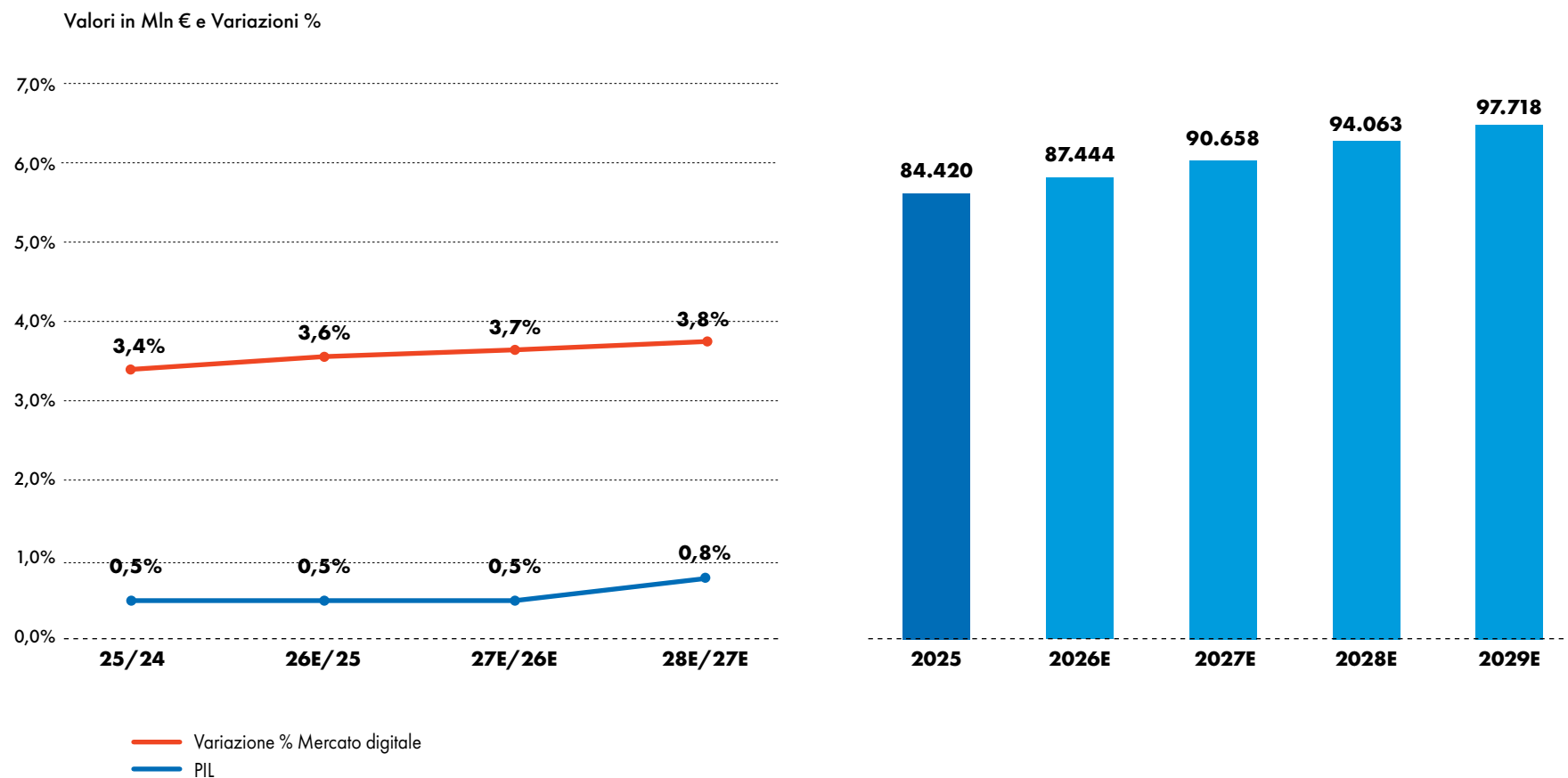
Pubblica Amministrazione: dalla Migrazione ai Servizi

La PA ha vissuto un 2025 caratterizzato dalla migrazione "di massa" al cloud. Il Polo Strategico Nazionale (PSN) è diventato operativo per la quasi totalità degli enti della Pubblica Amministrazione Locale, segnando la fine dell'era della frammentazione dei Data center.

- Spesa PNRR: oltre il 90% dei fondi destinati alla



Figura 2:
Il confronto tra l'andamento
del mercato digitale e il PIL
in Italia (2025 - 2029E)



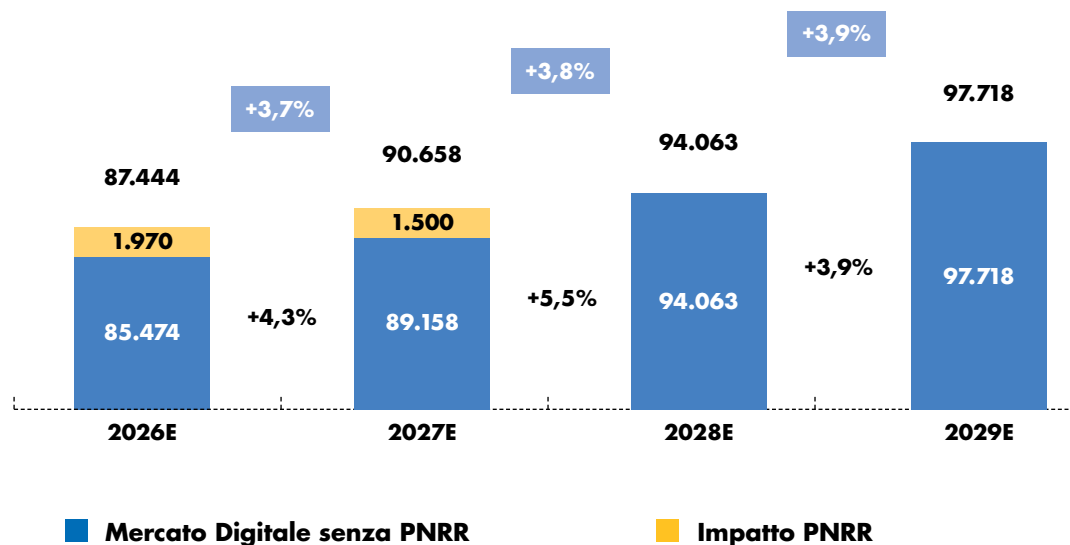
Fonte: NetConsulting cube e Banca D'Italia su dati ISTAT, Aprile 2026

Figura 3:
Impatto del PNRR
sul Mercato Digitale
(2026E - 2029E)

migrazione al Cloud (MIC1) è stato impegnato; nei prossimi anni si passerà dalla spesa per l'adozione alla spesa per il canone e la gestione.

- Interoperabilità: la vera sfida è la PDND (Piattaforma Digitale Nazionale Dati). Gli investimenti si sposteranno verso i System Integrator per creare API che permettano ai dati di fluire tra enti previdenziali, enti locali e Ministeri.
- Identità Digitale: con la convergenza verso l'EUDI Wallet, l'Italia dovrà investire circa 150 milioni € per adeguare i sistemi di accesso nazionali agli standard europei.

Valori in Mln € e Variazioni %



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Imprese: L'Evoluzione verso Transizione 5.0

La pressione sui prezzi delle risorse energetiche imporrà alle aziende del mondo industriale la definizione di una vision che inserisca la transizione energetica nelle strategie evolutive dell'azienda. La spesa digitale non è più scindibile da quella energetica.

Sanità: Il Cantiere del FSE 2.0

La Sanità resta il settore con il più alto potenziale di trasformazione, ma anche con le maggiori resistenze strutturali. Il 2025 ha visto la "messa a terra" del Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0; l'ammodernamento del parco macchine ospedaliero, a cui sono stati destinati circa 1,5 miliardi € per la sostituzione di grandi apparati elettromedicali (TAC, Risonanze) con modelli nativi digitali collegati ai sistemi regionali. Sulla Telemedicina gli investimenti PNRR (M6) hanno consentito la realizzazione dell'infrastruttura di base. Nei prossimi anni la spesa si focalizzerà sui servizi gestiti e sulle piattaforme per il monitoraggio remoto, che hanno un costo di circa 1.200 € all'anno per ogni paziente cronico monitorato. In prospettiva il driver del mercato sarà il Data Driven Health: Il futuro (2026-2029) vedrà una spesa massiccia in Data Lake sanitari per la ricerca clinica, con l'obiettivo di trasformare l'Italia in un hub europeo per l'analisi dei dati biologici.

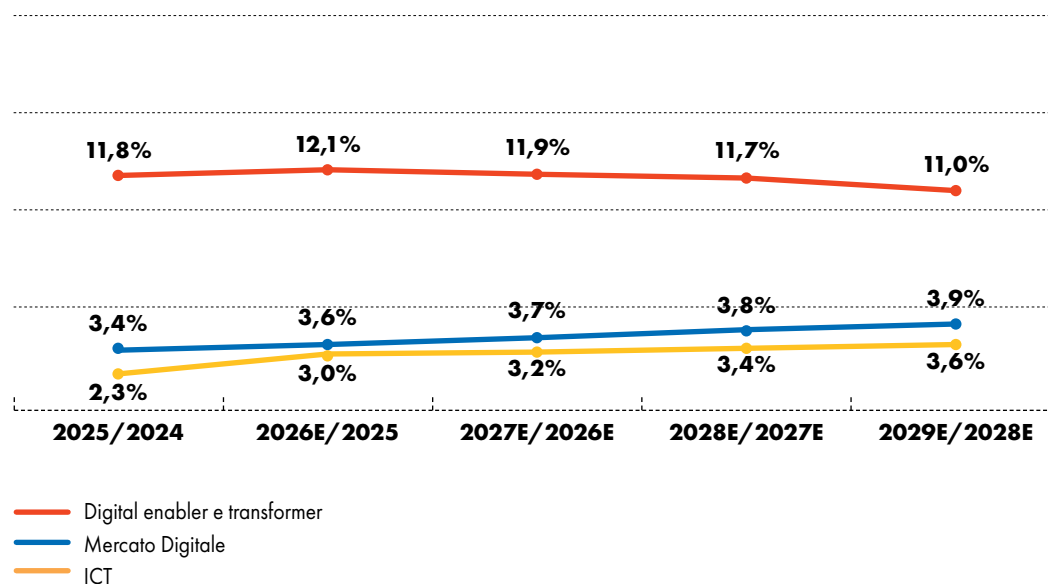
Gli impatti del PNRR sul mercato digitale saranno ancora presenti nel 2026 e 2027, per poi andare progressivamente ad esaurirsi a partire dal 2028. In questo contesto per il 2026 si prevede, a fronte di un mercato digitale pari a 87,4 miliardi di euro, un impatto delle risorse PNRR pari a 1.970 milioni di euro. Nel 2027 si prevede un impatto del PNRR di 1,5 miliardi di euro a fronte di un mercato digitale di 90,6 miliardi. (Fig. 3).

Nuove tecnologie digitali e mercato tradizionale a confronto

Figura 4:
Mercato Digitale:
Confronto tra
componenti tradizionali
e componenti innovative
(2025 - 2029E)

L'andamento del mercato digitale italiano è guidato dagli investimenti sostenuti nel comparto delle nuove tecnologie digitali, che tra il 2025 e il 2029 sono previsti crescere con un **TCMA dell'11,7%**, a un ritmo significativamente superiore rispetto al trend del segmento ICT tradizionale, che supera di poco il 3% (Fig. 4). Per le organizzazioni pubbliche e private, le nuove tecno-

Variazioni % anno su anno



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

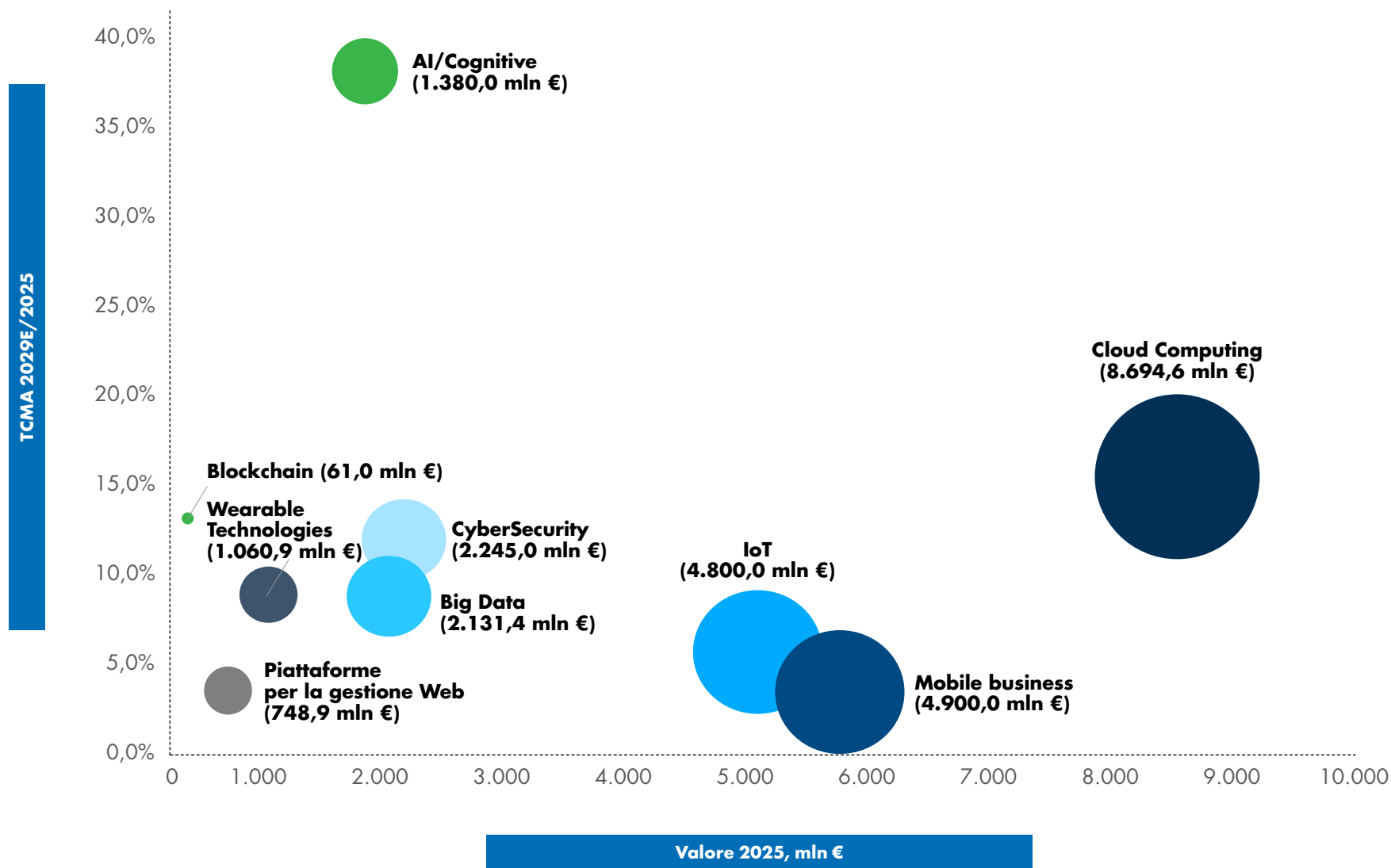
logie digitali assumono quindi un ruolo sempre più imprescindibile, in linea con la loro capacità di abilitare processi e priorità strategiche, anche e soprattutto in una prospettiva evolutiva.

Entrando nel dettaglio, gli investimenti nelle nuove tecnologie digitali risultano concentrati, per volumi e dinamicità, principalmente nei segmenti del **Cloud Computing**, della **Cybersecurity** e dell'**Intelligenza Artificiale** (Fig. 5). Il cloud rappresenta una scelta tecnologica sempre più diffusa tra le imprese, finalizzata a supportare i processi di adozione tecnologica, a gestire in modo flessibile carichi e picchi di lavoro e ad accelerare il **time-to-market**. L'adozione di soluzioni di cybersecurity è invece trainata dalla necessità di fronteggiare l'aumento delle minacce informatiche, derivanti sia dal complesso contesto geopolitico sia dai rischi connessi alla crescente digitalizzazione di processi e infrastrutture. Le soluzioni di Intelligenza Artificiale consentono di automatizzare e ottimizzare un'ampia gamma di attività amministrative, commerciali e operative, generando benefici significativi in termini di produttività ed efficacia dei risultati.

In questo contesto, l'utilizzo delle piattaforme **blockchain** risulta molto meno diffuso e trova applicazione soprattutto nei settori bancario (a supporto della certificazione delle transazioni, dei sistemi di pagamento e delle identità digitali), industriale e delle utility, in particolare per la tracciabilità di prodotti e asset.

Le restanti tecnologie innovative si caratterizzano per una maggiore maturità e per una domanda più selettiva. I segmenti tecnologici su cui le imprese investono da più tempo sono, in ordine decrescente di spesa, il **mobile business** (applicazioni a supporto del lavoro da remoto e della collaboration), il **Big Data management** (strumenti per l'acquisizione, la sistematiz-

Figura 5:
Andamento
dei Digital Enabler
(2025 - 2029E)



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

zazione, la modellazione e la gestione dei dati) e le **piattaforme per la gestione web** (siti e portali Internet/Intranet). Le tecnologie **IoT** e **wearable**, invece, sono implementate prevalentemente dalle imprese con un core business orientato alle attività produttive e operative, al fine di ottimizzare i processi di manutenzione e monitoraggio, di **tracking & tracing** e di sicurezza fisica.

Confronti internazionali

Nel 2025, il mercato digitale mondiale ha ulteriormente consolidato il trend di crescita registrato nel 2024, segnando un incremento, in termini reali, del 3,1%, corrispondente a un valore complessivo di 5.609 miliardi di dollari a prezzi costanti, ossia al netto dell'inflazione. In termini di prodotti e servizi, la spesa ha registrato tassi di crescita superiori alla media di mercato nei segmenti **Software e soluzioni ICT, Servizi ICT e Dispositivi e Sistemi**. Il segmento *Software e soluzioni ICT* ha evidenziato la maggiore velocità di crescita, trainata dagli investimenti in tecnologie e soluzioni per la gestione e l'analisi dei dati, inclusa l'Intelligenza Artificiale, in strumenti di cybersecurity, in componenti destinate alla gestione di infrastrutture sempre più ibride e nell'aggiornamento del parco applicativo, con l'integrazione di funzionalità di IA nativa. La spesa in *Servizi ICT* continua a beneficiare, da un lato, della migrazione verso il **cloud computing** e della conseguente esigenza di modernizzare applicazioni e infrastrutture e, dall'altro, della crescente domanda di servizi di sviluppo e implementazione delle componenti software più innovative, ancora una volta guidate dall'Intelligenza Artificiale.

Infine, nel segmento *Dispositivi e Sistemi*, gli investimenti sono stati sostenuti dal necessario adeguamento delle infrastrutture hardware e dai consistenti investimenti nei **data center**, promossi sia da fondi pubblici sia dai principali operatori tecnologici, al fine di supportare l'aumento della capacità elaborativa richiesta dall'adozione di soluzioni e strumenti di Intelligenza Artificiale. In questo ambito, data center, server e soluzioni di storage ad alte prestazioni rappresentano i comparti che hanno registrato la crescita più significativa della spesa. Il segmento dei *Contenuti e della Pubblicità Digitale* si colloca invece lievemente al di sotto della media di mercato: la crescita è trainata principalmente dall'evoluzione delle piattaforme on demand incluse nel segmento, più che da un incremento del numero di nuovi utenti. Il mercato dei *Servizi di rete* risulta infine ancora in contrazione, come effetto della crescente commoditizzazione dei servizi voce e dati e dell'intensificarsi della concorrenza tra gli operatori, che continua a esercitare una pressione al ribasso sui prezzi. Dall'analisi del mercato digitale mondiale per area geografica emerge che la regione in cui gli investimenti tecnologici crescono più rapidamente è l'**area APAC** (Fig. 6). La spesa digitale aumenta in particolare in India, nei Paesi del Sud-Est asiatico e in Cina, caratterizzati da una forte crescita economica e da un'intensa industrializzazione, fattori che stimolano la domanda di soluzioni e strumenti digitali. In Cina, inoltre, gli investimenti nel digitale sono supportati da politiche industriali nazionali volte a rafforzare la competitività del Paese nel confronto con gli Stati Uniti sul piano della leadership tecnologica. Segue il **Nord America**, che beneficia di una posizione dominante nei settori del cloud e dell'Intelligenza Artificiale, sostenendo così la crescita degli investimenti in tutti i principali segmenti

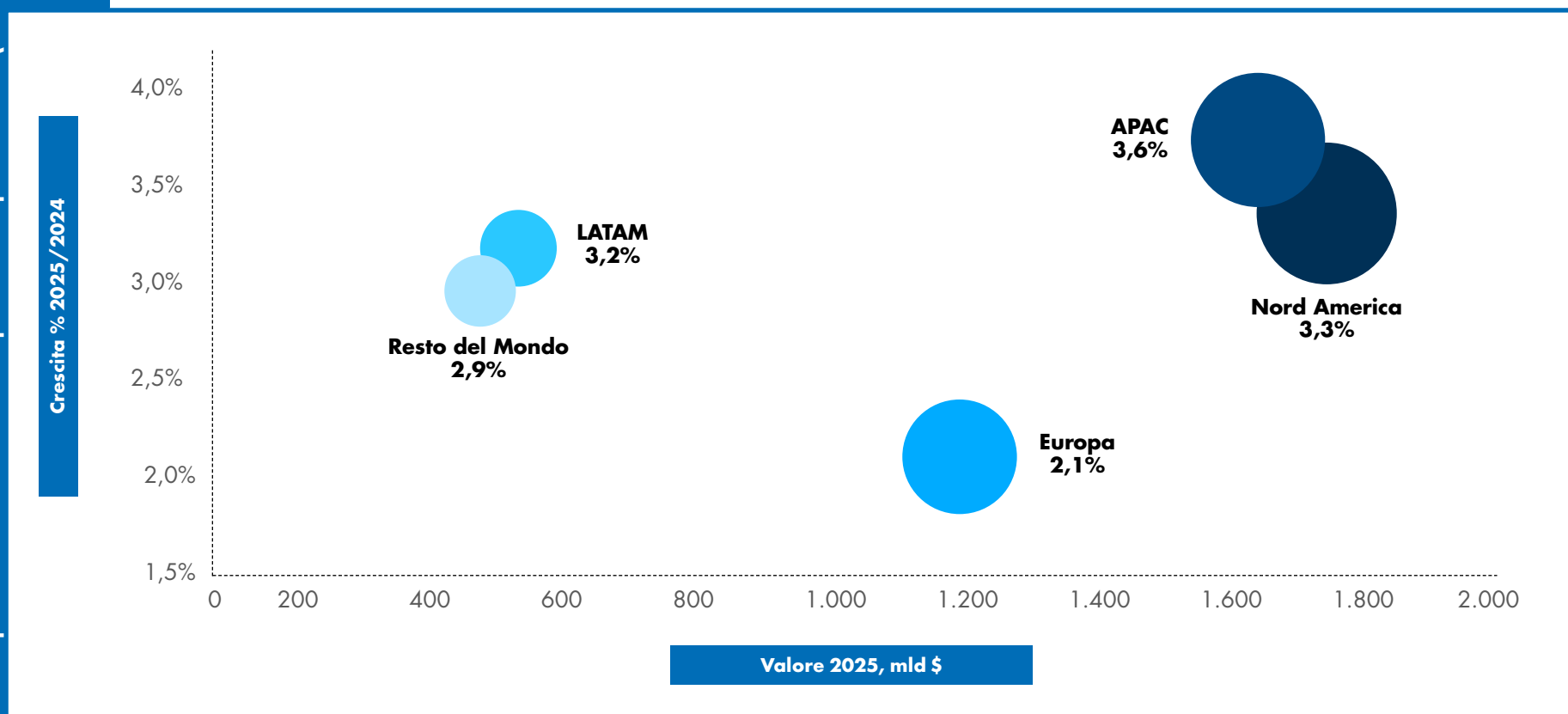


Figura 6:
Il mercato digitale
nel Mondo
(2024 - 2025)

del mercato digitale.

Anche nei Paesi dell'**America Latina** la spesa digitale cresce a un ritmo superiore alla media complessiva. Nell'area sono ancora in corso iniziative di digitalizzazione di base e si registra una domanda particolarmente sostenuta nei servizi cloud e mobile; tuttavia, l'instabilità geopolitica e la volatilità delle valute rappresentano fattori di rischio per la solidità della cresci-

ta degli investimenti. Gli investimenti in **Europa** e nel **Resto del Mondo** mostrano invece maggiori criticità. In Europa, la debole crescita economica limita la capacità di spesa sia del comparto business sia di quello consumer. Nel Resto del Mondo, infine, persistono le difficoltà legate ai conflitti in corso, che contribuiscono a rallentare i piani di sviluppo e trasformazione delle imprese operative in queste aree.



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

TECNOLOGIE

All'interno del mercato digitale italiano, nel 2025, l'IA è ormai il motore trasversale di quasi tutti i segmenti. Il suo mercato ha raggiunto 1.380 milioni di euro con una crescita del 46,7%. L'IA generativa vale già il 31% del mercato IA (426 milioni), con applicazioni in content generation, customer service, sviluppo software e knowledge management, mentre l'IA agentic — ancora al 2% — si configura come la traiettoria evolutiva più promettente del prossimo triennio. Il Cloud Computing cresce del 17,6% (8,7 miliardi per i soli servizi), con il Public Cloud in testa (+22,5%) e una crescente attenzione al Cloud privato. I Servizi ICT segnano un incremento dell'8,1% a 18,8 miliardi, trainati da cloud, cybersecurity e sviluppo applicativo. Il mercato dei Big Data supera i 2,1 miliardi (+10,4%), con la Data Governance citata come priorità dall'86% delle aziende intervistate. Sul fronte infrastrutturale, l'Italia punta a diventare hub europeo dei data center con investimenti stimati tra 22 e 25 miliardi nei prossimi anni, con nuovi poli a Roma, Genova e Palermo. Il quantum computing rimane ancora in fase di ricerca e sperimentazione, ma la Strategia italiana e il centro ICSC (320 milioni PNRR) pongono le basi per un ecosistema nazionale.





I NUMERI DELL'ECONOMIA DIGITALE IN ITALIA (2025)

Mercati in trasformazione, tecnologie in accelerazione, valore per il futuro.



1 IL MERCATO DIGITALE PER MACRO-SEGMENTI (2025)

I diversi comparti tecnologici mostrano dinamiche di crescita differenziate, con i servizi a fare da traino e il settore delle reti in lieve flessione.

SEGMENTO DI MERCATO	VALORE 2025	CRESCITA VS 2024
 Dispositivi e Sistemi	20,6 miliardi di €	+1,8% ↑
 Software e Soluzioni ICT	9,8 miliardi di €	+4,1% ↑
 Servizi ICT	18,8 miliardi di €	+8,1% ↑
 Contenuti e Pubblicità Digitale	16,9 miliardi di €	+4,8% ↑
 Servizi di Rete TLC	18,3 miliardi di €	-0,7% ↓

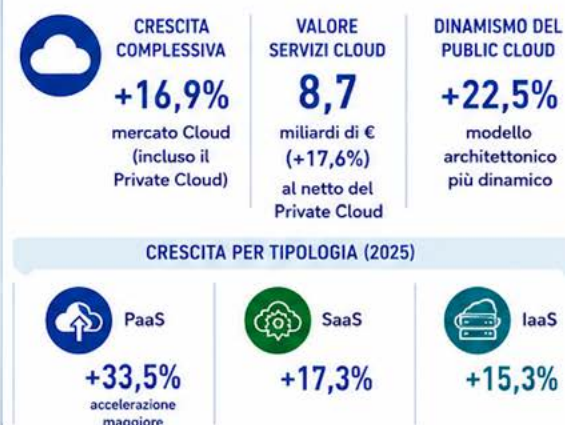
2 L'ESPLOSIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'IA rappresenta la tecnologia con la crescita più dirompente, passando dalla fase sperimentale all'integrazione nei processi aziendali.



3 IL MOTORE DEL CLOUD COMPUTING

Il cloud si conferma l'infrastruttura abilitante di riferimento, trainato in particolare dalle esigenze computazionali dell'IA.



4 DATI, IOT E ALTRI "DIGITAL ENABLERS"

L'ecosistema tecnologico è sostenuto dalla gestione avanzata dei dati e dalla proliferazione di dispositivi connessi.



5 INFRASTRUTTURE E DATA CENTER

Il boom dei dati e delle nuove tecnologie richiede investimenti fisici massicci sul territorio nazionale.



IN SINTESI: il digitale italiano continua a crescere, spinto da tecnologie innovative, investimenti strategici e dall'integrazione dell'IA nei processi aziendali.



MERCATO IN CRESCITA



TECNOLOGIE CHIAVE IN ACCELERAZIONE



IA SEMPRE PIÙ CENTRALE



INVESTIMENTI CHE GENERANO VALORE

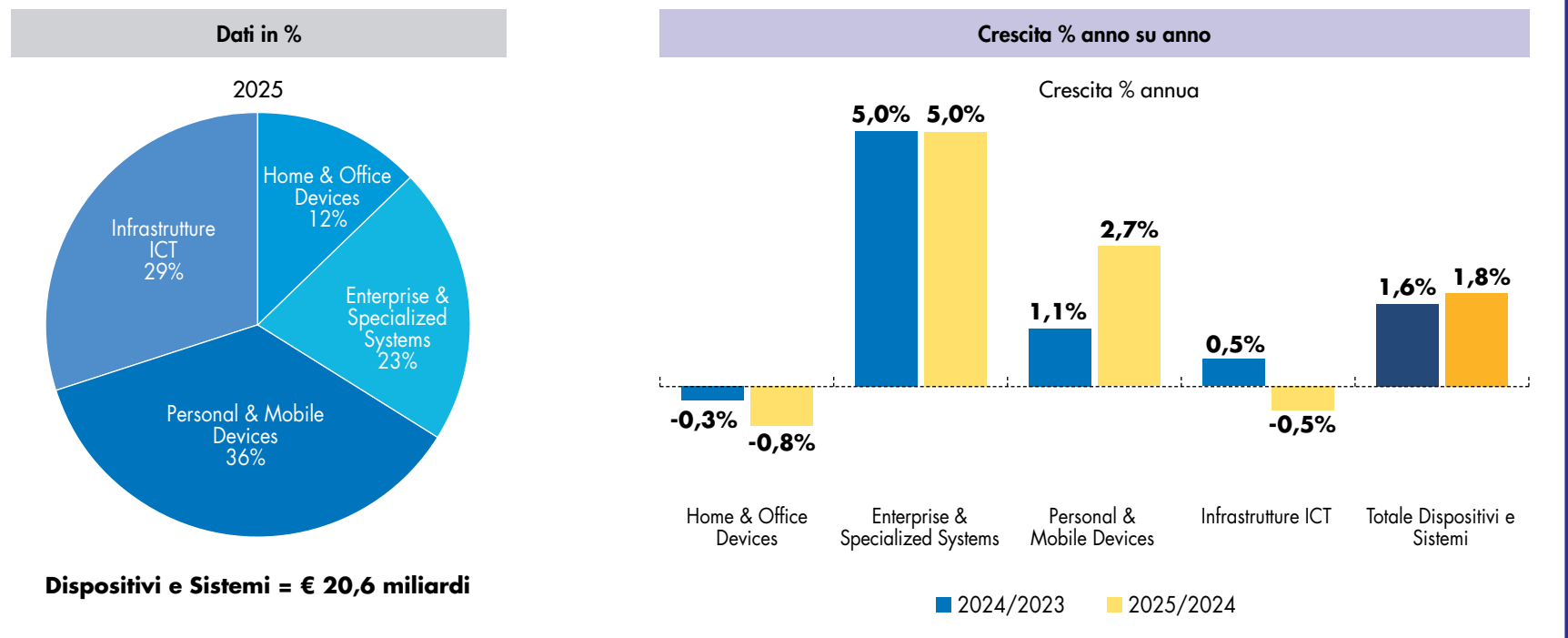
Comparti tecnologici

Dispositivi e Sistemi

Nel 2025, il mercato dei Dispositivi e Sistemi ha registrato un incremento dell'1,8% rispetto all'anno precedente, attestandosi su un valore complessivo pari a 20,6 miliardi di euro. Il segmento degli Home & Office Devices ha subito una lieve contrazione (0,8%), per un valore complessivo di 2,5 miliardi di euro. All'interno del comparto degli Home & Office Devices

si segnalano, nel corso del 2025, un decremento del mercato degli apparecchi TV (3,1%, per un valore pari a 1,4 miliardi di euro), una contrazione dei PC Desktop (1,3%) e, in controtendenza, un incremento delle stampanti, che registrano una crescita del 3,7%. In positivo risulta il segmento dei Personal & Mobile Devices (+2,7%, 7,4 miliardi di euro), mentre il comparto delle Infrastrutture ICT evidenzia una lieve diminuzione (0,5%, 5,9 miliardi di euro). Particolarmente positivo è inoltre l'andamento degli Enterprise & Specialized Systems (+5,0%) (Fig. 1).

Figura 1:
Il mercato dei Dispositivi e Sistemi per segmenti (2023-2025)



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

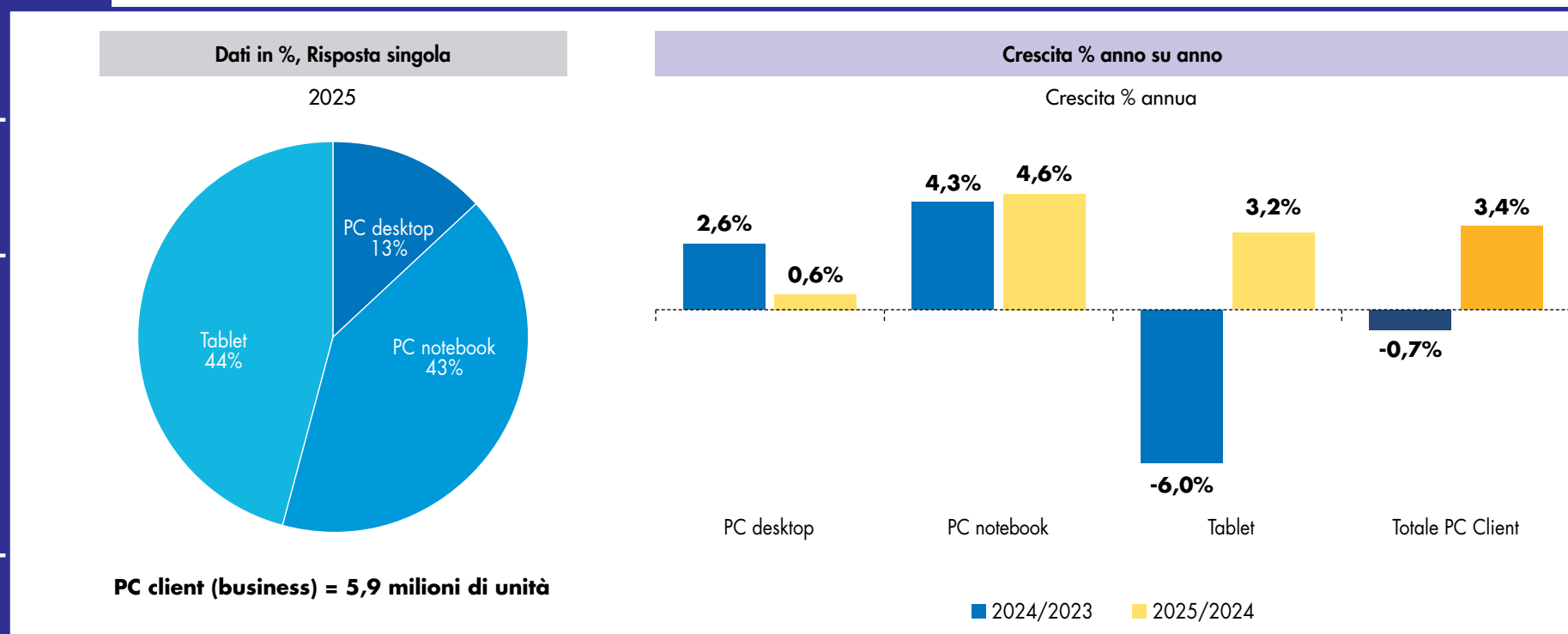
Figura 2:
Andamento del mercato
PC (segmento business),
in unità (2023-2025)

Il mercato dei dispositivi Personal & Mobile si caratterizza per un peso relativo superiore rispetto agli altri segmenti; la dinamica positiva è riconducibile principalmente all'aumento della spesa per PC Laptop (+4,8%) e, seppur in misura più contenuta, per smartphone (+1,0%). Nel corso del 2025 si segnala inoltre una ripresa del mercato dei tablet (+3,5%).

Dall'analisi delle vendite in unità di PC e tablet emerge che sono i notebook ad aver registrato l'incremento più significativo (+4,6%, a fronte di 2,5 milioni di unità vendute nel 2025). Risulta sostanzialmente stabile il merca-

to dei PC Desktop (+0,5% in termini di unità vendute) (Fig. 2). Il 2025 ha evidenziato un ulteriore decremento del mercato degli apparecchi TV (3,1%); per il 2026 si stima un mercato sostanzialmente stabile.

Per quanto riguarda i Sistemi Enterprise e Specializzati, si registra una crescita trasversale a tutti i sottosegmenti, in particolare nei sistemi per il networking e la sicurezza informatica (+7,6%), nello storage (+6,5%), nei Sistemi High End (+9,6%) e nei server x86 (+6,6%). Tali dinamiche sono sostenute sia dall'esigenza di aggiornamento del parco installato, anche in relazione



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

alla crescente diffusione di soluzioni di Intelligenza Artificiale, sia dall'incremento della domanda legata alla realizzazione di nuovi data center sul territorio italiano. In particolare, si evidenzia un aumento significativo nel segmento HPC e dei server accelerati (GPU based), a fronte di una crescita più moderata dei server general purpose. La domanda di sistemi NVIDIA HGX e AMD Instinct, le più recenti generazioni di GPU che abilitano le soluzioni di Intelligenza Artificiale, è sostenuta dalla crescente esigenza di potenza elaborativa per attività di addestramento e inferenza di modelli di IA proprietari, in particolare nei settori manifatturiero avanzato, farmaceutico e bancario. Lo sviluppo del polo del CI-NECA e i crescenti investimenti in centri di supercalcolo regionali stanno posizionando l'Italia come hub europeo, generando effetti positivi sull'ecosistema di medie imprese che adottano soluzioni HPC on premise o in cloud ibrido per applicazioni di simulazione fluidodinamica e analisi molecolare.

Un ulteriore driver che sostiene la crescita del mercato dei sistemi enterprise è rappresentato dalla cybersecurity. Nel 2025, l'hardware dedicato costituisce la prima linea di difesa, con forti investimenti in firewall di nuova generazione (NGFW) e sistemi IPS/IDS in grado di analizzare traffico crittografato a velocità di terabit senza rallentare la rete. Con l'avvento della crittografia post quantistica cresce inoltre la domanda di moduli hardware per la gestione delle chiavi crittografiche, particolarmente rilevanti per la pubblica amministra-

zione e il settore finanziario. Infine, a livello di server, le aziende richiedono soluzioni hardware in grado di verificare l'integrità del firmware all'avvio, prevenendo attacchi che agiscono al di sotto del livello del sistema operativo.

Il networking sta affrontando un massiccio processo di aggiornamento infrastrutturale per eliminare i colli di bottiglia generati dall'adozione di soluzioni di Intelligenza Artificiale. Nei data center di Milano e Roma lo standard tecnologico si sta progressivamente spostando verso i 400 GbE, con i primi test sugli 800 GbE nei contesti hyperscale. La gestione della rete evolve verso modelli software defined, consentendo alle aziende di governare in modo più agile flussi di dati complessi tra cloud pubblico, cloud privato e sedi periferiche, ottimizzando i costi di banda.

L'Italia si configura inoltre come una delle principali nuove frontiere dei data center in Europa. Si stimano investimenti complessivi pari a circa 22-25 miliardi di euro nei prossimi 3-5 anni; per il solo 2025, la spesa per la costruzione e l'allestimento di nuove server farm è prevista in crescita del 30% su base annua. Se Milano rimane il centro nevralgico, ormai prossimo alla saturazione, Roma sta emergendo come secondo hub nazionale per garantire i requisiti di ridondanza richiesti dal Governo e dalle istituzioni. Nuovi poli sono inoltre in fase di sviluppo a Genova e Palermo, in relazione all'approdo dei cavi sottomarini internazionali.

Su questo fronte, gli investimenti non riguardano esclusivamente i sistemi hardware, ma anche l'efficientamento energetico, con l'obiettivo di ottenere bassi valori di PUE attraverso il crescente impiego di fonti rinnovabili, requisito sempre più centrale per l'autorizzazione alla realizzazione di nuove infrastrutture.



Figura 3:
Andamento del
mercato del Software
e delle Soluzioni ICT
on premise in Italia
(2023-2025)

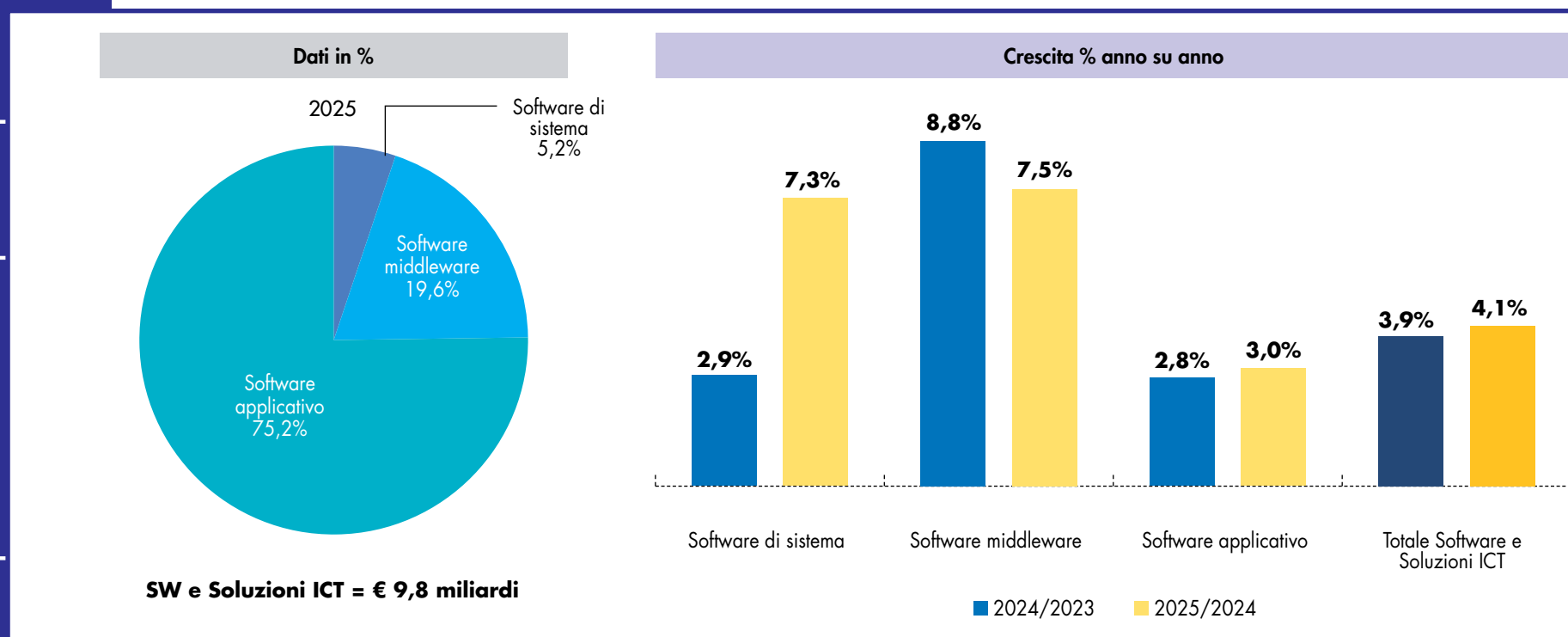
Software e Soluzioni ICT

A fine 2025, il mercato del Software e delle Soluzioni ICT ha raggiunto un valore di 9,8 miliardi di euro, grazie a un incremento del 4,1% che rafforza il trend registrato nel 2024 (Fig. 3).

Il segmento più dinamico è rappresentato dal software middleware, il cui valore nel corso dell'anno è cresciuto del 7,5%, attestandosi a 1,9 miliardi di euro. L'andamento del comparto è stato sostenuto dagli investimenti in strumenti di cybersecurity, fondamentali per contrastare l'aumento delle minacce informatiche, proteggere

perimetri aziendali sempre più ampi e aperti e rafforzare la compliance normativa, nonché dalla spesa per strumenti di network, system e storage management, sempre più essenziali per la gestione delle architetture IT e del patrimonio informativo delle imprese.

Segue il comparto del software di sistema, che nel 2025 ha registrato un incremento del 7,3%, raggiungendo un valore complessivo di 508 milioni di euro. In questo segmento, la domanda è stata trainata dall'adozione di nuovi dispositivi, in particolare di fascia alta, in risposta alla crescente diffusione di soluzioni di Intelligenza



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

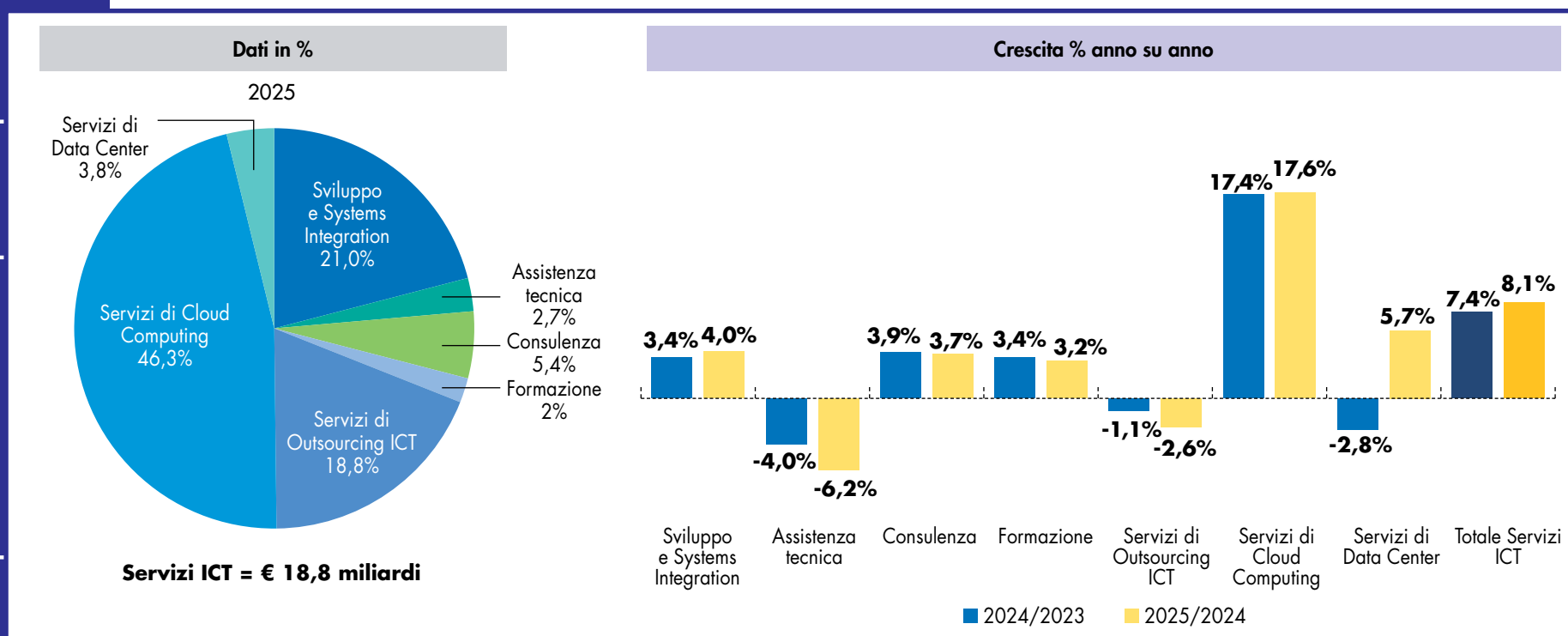
Figura 4:
Il mercato dei Servizi
ICT in Italia
(2023-2025)

Artificiale, nonché dall'implementazione di componenti di virtualizzazione alla base delle architetture cloud. Infine, il segmento del software applicativo ha chiuso l'anno con un valore di 7,4 miliardi di euro, per effetto di una crescita del 3%. Il comparto risente dell'andamento delle soluzioni business orizzontali che, oltre a essere caratterizzate da un'elevata maturità della domanda, risultano interessate da una crescente migrazione verso il cloud. All'interno di questa categoria fanno tuttavia eccezione le soluzioni di analytics e di Intelligenza Artificiale, ambiti nei quali le imprese stanno investendo in misura

significativa con l'obiettivo di analizzare e valorizzare i dati a supporto dei processi e delle attività aziendali. In controtendenza positiva si colloca anche il segmento delle soluzioni business verticali e tecniche, grazie al loro contributo diretto al core business delle organizzazioni.

Il mercato dei Servizi ICT

Nel corso del 2025, il comparto dei Servizi ICT ha continuato a rafforzare il proprio andamento, registrando un incremento dell'8,1% e raggiungendo un giro d'affari pari a 18,8 miliardi di euro (Fig. 4).



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

All'interno del segmento, la quota prevalente degli investimenti è riconducibile ai Servizi di Cloud Computing, che a fine 2025 hanno registrato una crescita del 17,6%, attestandosi su un valore complessivo di 8,7 miliardi di euro. La domanda risulta fortemente polarizzata sui servizi SaaS, in relazione a una gamma sempre più ampia di ambiti applicativi (dall'Office Automation e CRM fino a ERP e soluzioni verticali), e sugli IaaS, utilizzati per una gestione più efficace dei workload e a supporto dei processi di modernizzazione delle infrastrutture. Cresce inoltre in misura significativa l'adozione dei servizi PaaS, in una logica funzionale alla gestione di strumenti di Big Data Management, analytics e Intelligenza Artificiale.

La forte spinta verso i Servizi di Cloud Computing ha determinato una contrazione della spesa per i Servizi di Outsourcing ICT, che nel corso del 2025 sono diminuiti del 2,6%, attestandosi a 3,5 miliardi di euro. Su tale dinamica hanno inciso anche altri fattori, tra cui una maggiore automazione e standardizzazione delle attività di gestione, rinegoziazioni contrattuali al ribasso e una crescente tendenza all'internalizzazione di alcune competenze.

Il segmento dei Servizi di Data Center ha invece registrato un incremento del 5,7%, raggiungendo un valore di 720 milioni di euro. L'aumento della domanda di Servizi di Cloud Computing, congiuntamente alla crescita delle priorità di investimento in ambito dati e Intelligenza Artificiale, ha infatti determinato una maggiore richiesta di infrastrutture fisiche di fascia elevata e di capacità computazionale, e conseguentemente di servizi di data center evoluti, anche in termini di resilienza e compliance.

Anche i Servizi di Sviluppo e Systems Integration e quelli di Consulenza hanno chiuso il 2025 in crescita, rispet-

tivamente del 4,0% (per un totale di 3,9 miliardi di euro) e del 3,7% (pari a 1 miliardo di euro). La dinamica positiva di questi due segmenti è riconducibile, da un lato, all'avvio di progetti di implementazione applicativa a supporto della valorizzazione dei dati e dell'ottimizzazione dei processi di business e, dall'altro, a iniziative orientate all'evoluzione delle infrastrutture aziendali.

La crescita di tali attività progettuali ha trainato anche la domanda di Servizi di Formazione, che nel corso del 2025 è aumentata del 3,2%, raggiungendo un valore di 372 milioni di euro.

Infine, a fronte di un calo del 6,2%, i Servizi di Assistenza tecnica hanno raggiunto a fine 2025 un valore di circa 503 milioni di euro, confermandosi in controtendenza negativa. La maggiore qualità e le migliori performance dei dispositivi hardware, la migrazione verso il Cloud Computing, nonché la crescente automazione e centralizzazione delle attività di supporto rappresentano i principali fattori alla base della progressiva riduzione della domanda di tali servizi e delle relative tariffe.



Figura 5:
Andamento del
mercato dei Servizi di
rete (2023-2025)

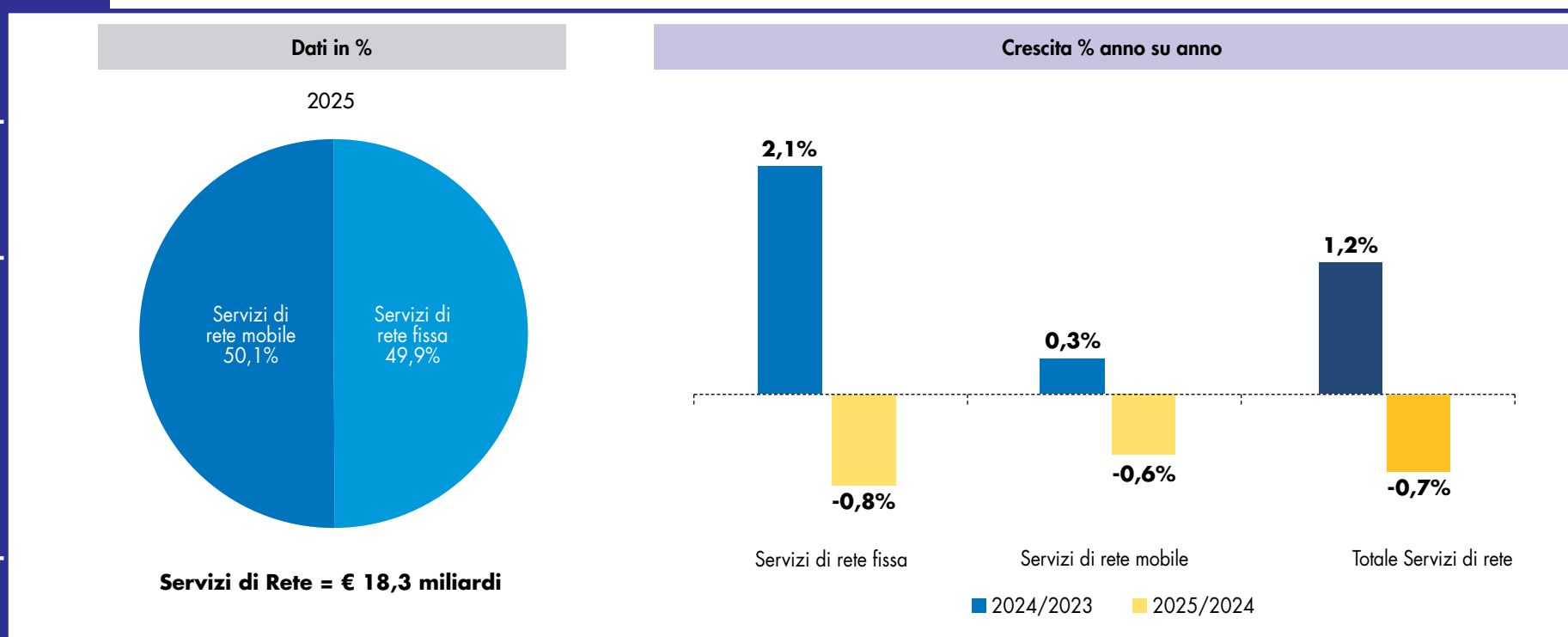
Servizi di Rete

Dopo un 2024 caratterizzato da una crescita, seppur contenuta, nel corso del 2025 il mercato dei Servizi di Rete ha ripreso a contrarsi, registrando una riduzione complessiva dello 0,7%, corrispondente a un valore di 18,3 miliardi di euro (Fig. 5).

La dinamica del mercato è riconducibile sia al segmento dei Servizi di Rete fissa sia a quello dei Servizi di Rete mobile, che hanno infatti evidenziato una diminuzione, rispettivamente, dello 0,8% e dello 0,6%.

L'andamento dei Servizi di Rete fissa, il cui giro d'affari

nel 2025 si è attestato a 9,1 miliardi di euro, è stato penalizzato principalmente dal trend negativo dei servizi di fonia. Il progressivo spostamento verso il canale mobile, la disintermediazione operata dalle applicazioni di messaggistica e dai servizi VoIP, la ridotta propensione all'utilizzo della comunicazione vocale tradizionale e la diffusione di offerte bundled hanno in larga misura determinato la contrazione di questa componente. In controtendenza positiva, seppur non sufficiente a compensare l'andamento complessivo del segmento, si collocano i servizi dati, sostenuti dalla domanda di con-



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Figura 6:
Il mercato dei Contenuti e Pubblicità Digitale (2023-2025)

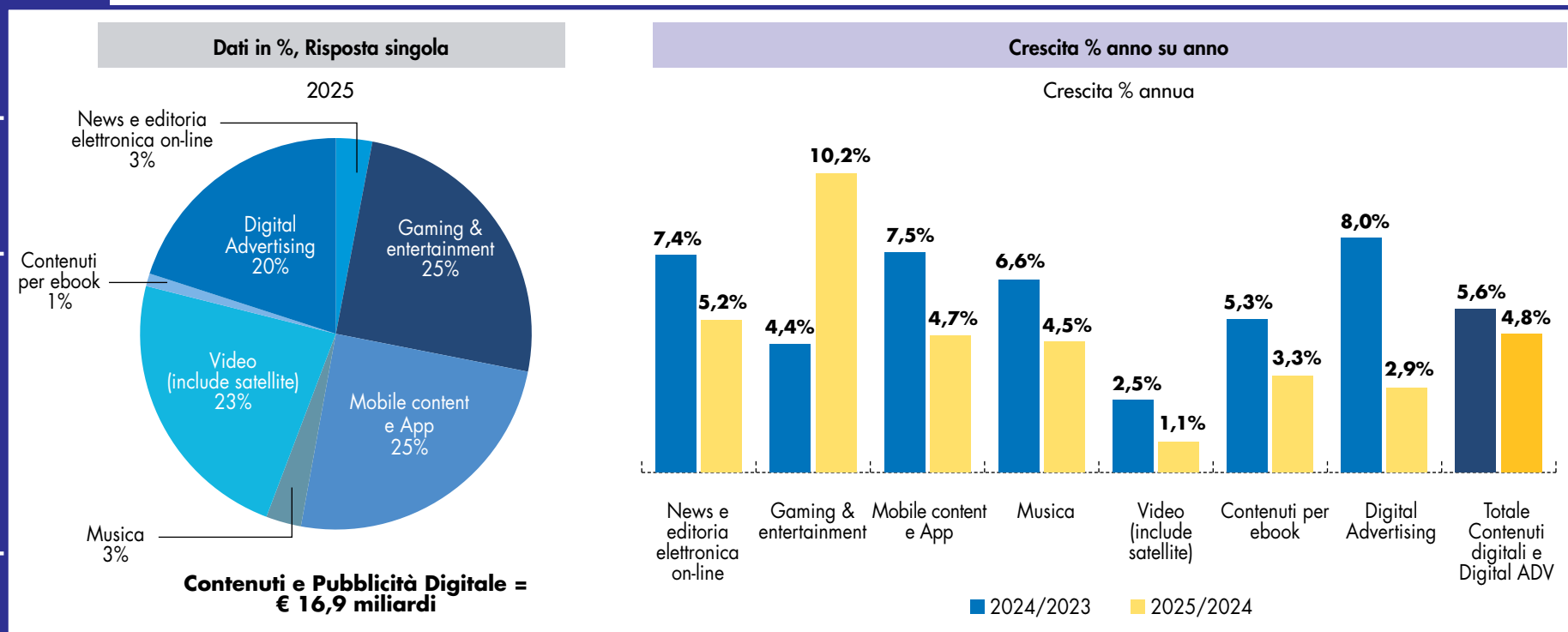
nettività legata alle applicazioni in cloud, ai workload distribuiti e al lavoro da remoto, nonché, soprattutto, i VAS, quali, ad esempio, i servizi di backup, collaboration e networking.

All'interno del segmento dei Servizi di Rete mobile, il cui valore ha raggiunto i 9,3 miliardi di euro a fine 2025, risultano in calo i servizi voce e dati, alla luce della loro crescente commoditizzazione e della diffusione di offerte low cost e bundled. In crescita appaiono invece i VAS. La centralità dello smartphone nell'accesso a contenuti in streaming di varia natura (musica, vi-

deo e gaming), a servizi finanziari e di sicurezza e ad applicazioni, anche di tipo business, spiega in larga parte la dinamica positiva di questa tipologia di servizi.

Contenuti e Pubblicità Digitale

Nel 2025, il mercato dei Contenuti e della Pubblicità Digitale ha proseguito la propria crescita, seppur a un ritmo più moderato rispetto all'anno precedente: dopo il +5,6% registrato nel 2024, il settore ha segnato un incremento del 4,8%, raggiungendo un valore complessivo di circa 16,9 miliardi di euro (Fig. 6). Il dato confer-



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

ma la solidità del comparto, ma evidenzia al contempo una fase di progressiva maturità e maggiore selettività della domanda.

Lo sviluppo del mercato si concentra in particolare sul segmento Gaming & Entertainment (+10,2%, per un totale di 4,2 miliardi di euro), che mostra una crescita decisamente più sostenuta rispetto al +4,4% del 2024, grazie all'elevata domanda di contenuti e all'evoluzione dei modelli di fruizione, sempre più orientati verso acquisti in app, abbonamenti e modelli live service.

Tutti gli altri comparti hanno registrato un rallentamento, più o meno marcato, rispetto alle dinamiche osservate nel 2024. Il segmento News ed editoria elettronica online ha evidenziato un incremento del 5,2%, a fronte del 7,4% dell'anno precedente, in linea con una domanda ormai consolidata, nella quale la crescita dipende sempre più dalla fidelizzazione degli utenti ai servizi esistenti e dalla capacità di differenziare l'offerta per sostenere il valore nel tempo. Seguono i segmenti Mobile Content e App (+4,7%), Musica (+4,5%) e Contenuti per ebook (+3,4%), che mostrano un rallentamento di circa 2-3 punti percentuali rispetto al 2024: dopo anni di espansione, tali comparti sono entrati in una fase più matura, caratterizzata dal consolidamento dei modelli di monetizzazione basati su abbonamenti e acquisti ricorrenti, con una crescita che poggia prevalentemente sugli utenti già acquisiti, attraverso un maggiore utilizzo dei servizi e una più elevata propensione alla spesa.

Il Digital Advertising (+2,9%) ha registrato una marcata frenata rispetto al +8% del 2024, anno di espansione particolarmente sostenuta. Nel 2025, il comparto è entrato in una fase di maggiore stabilizzazione, risentendo sia di una normalizzazione degli investimenti sia di una crescente attenzione alla misurabilità e all'efficacia delle campagne. A ciò si aggiunge un contesto più

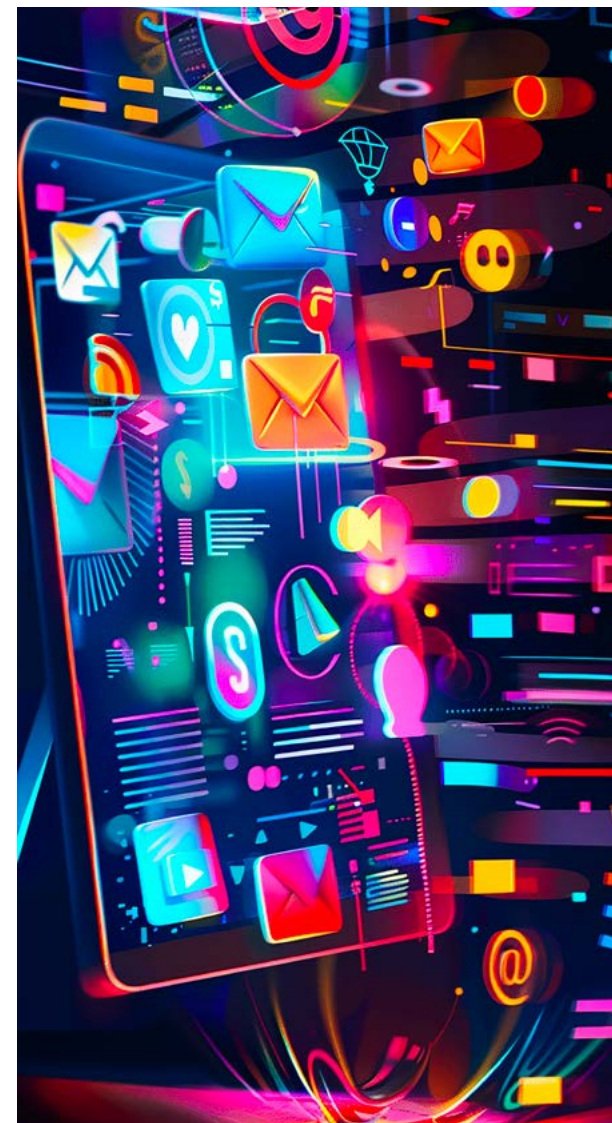
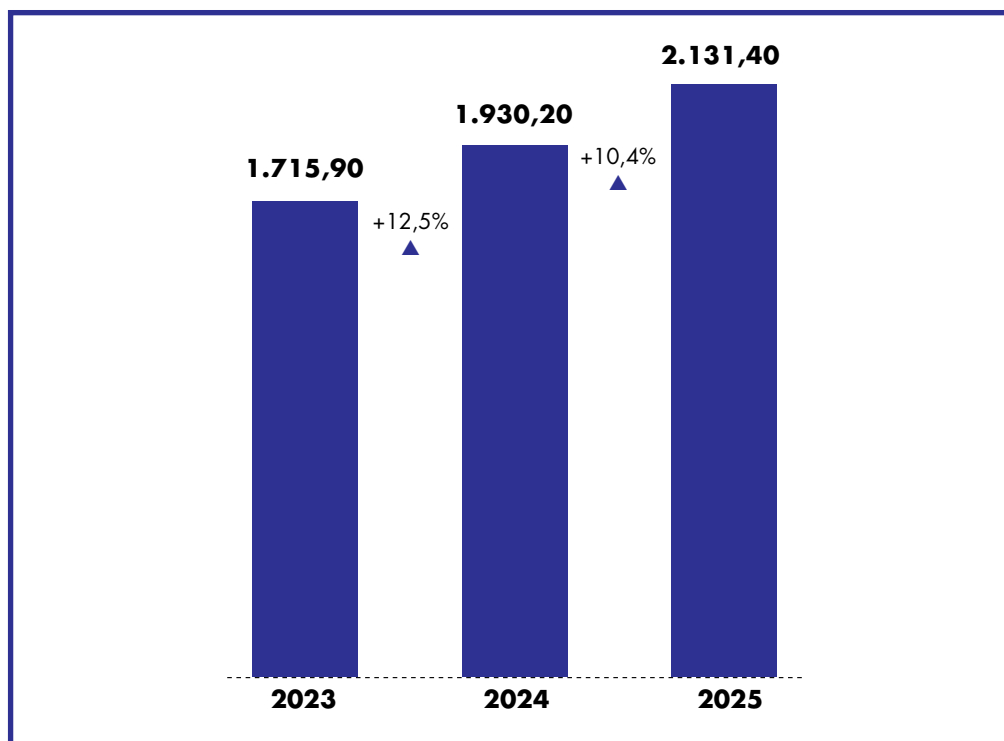


Figura 7:
Il mercato Big Data
& Analytics in Italia
(2023-2025)

complesso, caratterizzato da una frammentazione dei canali, dalla pluralità delle piattaforme e da metriche non uniformi, elementi che determinano una maggiore articolazione nella gestione degli investimenti pubblicitari.

Infine, il segmento Video (+1,1%) rallenta ulteriormente la propria crescita, sebbene in misura contenuta rispetto al +2,5% registrato nel 2024, a conferma di come un contesto di offerta sempre più ampia e frammentata continui a influenzare le dinamiche di investimento.



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Analytics e Intelligenza Artificiale

Big data/analytics

Nel 2025, il mercato italiano dei Big Data ha raggiunto un valore di 2.131,4 milioni di euro, registrando una crescita del 10,4% rispetto all'anno precedente. Pur rimanendo sostenuta, la dinamica mostra segnali di rallentamento, riconducibili alla maggiore maturità del segmento degli analytics e delle data platform, ambiti sui quali molte aziende ed enti hanno già investito negli scorsi anni. Tale andamento risulta tuttavia controbilanciato dalla crescente esigenza di presidiare la qualità dei dati come requisito fondamentale per la predisposizione di architetture abilitanti l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (Fig. 7).

Le aziende hanno acquisito una piena consapevolezza della centralità dei dati nel supportare le strategie competitive e i processi di business, favorendo l'affermazione di un vero e proprio modello data driven.

Secondo quanto rilevato dalla CIO Survey 2025 realizzata da NetConsulting cube, l'86% delle aziende del panel ha già formulato o sta definendo piani evolutivi in ambito Data & Analytics. Le imprese operanti nei settori Assicurazioni, Banche, Energy & Utilities, Servizi e Telecomunicazioni mostrano livelli di maturità mediamente più avanzati. Ulteriori aziende dichiarano di pianificare tali iniziative entro i prossimi due anni (6,8%) o di trovarsi ancora in fase di discussione (5,8%), mentre solo l'1% afferma di non aver ancora avviato alcun piano in questo ambito (Fig. 8).

I piani evolutivi in ambito Data Analytics, già attivi o in fase di definizione, risultano principalmente concentrati sulle tematiche di Data Governance (70,6% delle citazioni), finalizzate a garantire una gestione dei dati

Figura 8:
Stato di avanzamento
e principali aree di
attenzione della Data
Strategy aziendale
(2025)

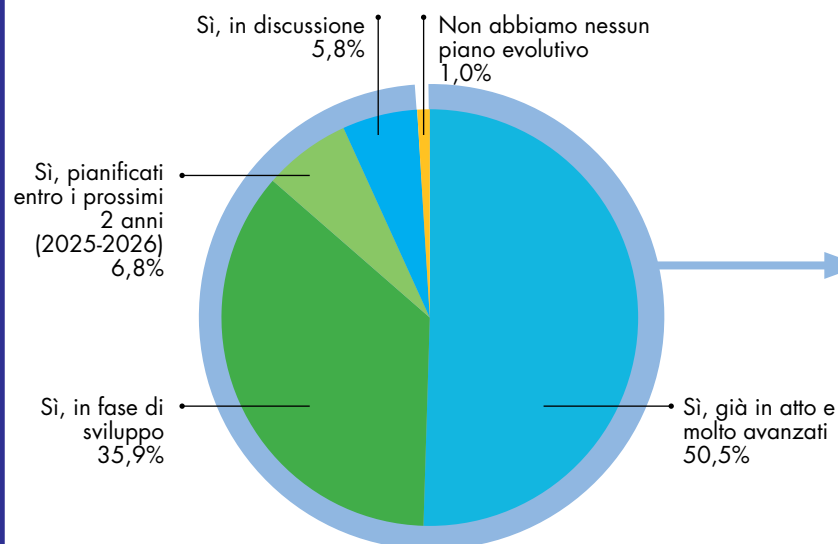
lungo l'intero ciclo di vita. Tra le azioni intraprese rientrano, ad esempio, il presidio del data lineage, la definizione di figure con responsabilità di ownership, l'introduzione di data catalogue e di modelli di meta-dazione. All'interno della Data Governance, gli aspetti legati alla sicurezza e alla qualità dei dati rivestono un ruolo particolarmente rilevante, tanto da essere indicati rispettivamente dal 45,1% e dal 38,2% dei rispondenti come specifiche aree di attenzione. Altri ambiti della governance dei dati sono citati da una quota più contenuta di partecipanti all'indagine, come il Reference

& Master Data Management (24,5%, a supporto della classificazione, categorizzazione e codifica dei dati) e la gestione dei metadati (20,6%, funzionale all'organizzazione, identificazione e comprensione delle risorse informative).

Risulta in diminuzione rispetto allo scorso anno la priorità attribuita agli investimenti sugli aspetti architetturali relativi alla raccolta, archiviazione, gestione e utilizzo dei dati: la realizzazione di Data Lake o l'evoluzione della Data Platform e lo sviluppo della Data Architecture sono stati indicati rispettivamente dal 59,8% e dal

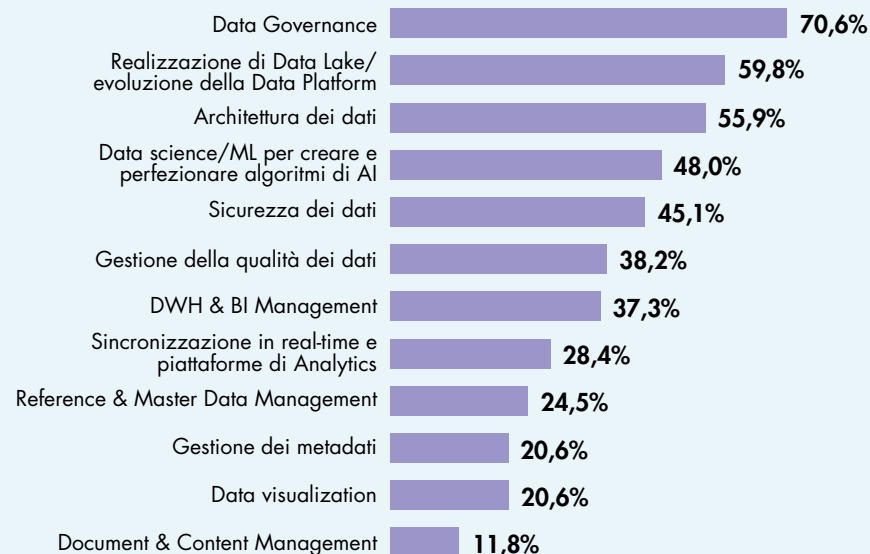
La sua azienda ha piani evolutivi in ambito Data & Analytics?

Dati in %, risposta singola



Quali sono/saranno le aree di attenzione dei piani evolutivi aziendali in ambito Data & Analytics?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: elaborazioni NetConsulting cube, CIO survey 2025

Figura 9:
Il mercato
dell'Intelligenza
Artificiale in Italia
(2023-2025)

55,9% dei rispondenti.

Parallelamente, le aziende segnalano ulteriori aree di attenzione orientate all'analisi, allo sfruttamento e alla valorizzazione dei dati. Tali ambiti comprendono la creazione e il perfezionamento di algoritmi di IA (48%), l'utilizzo di piattaforme di analytics (28,4%), la visualizzazione dei dati (20,6%) e la gestione di documenti e contenuti aziendali (11,8%).

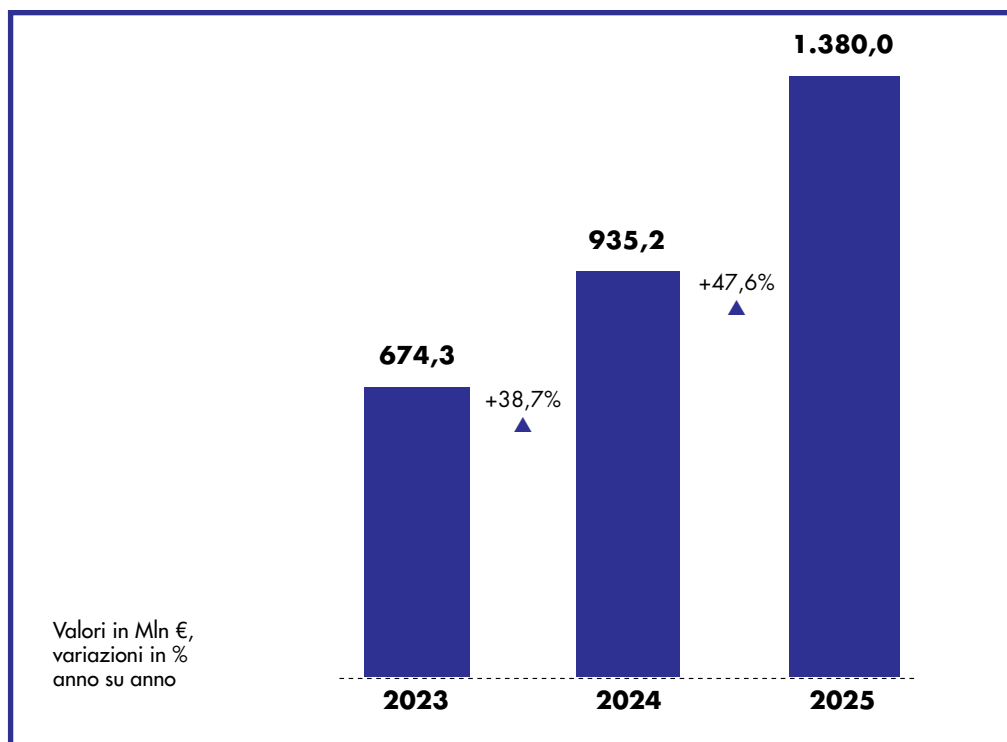
Se alcune di queste aree rappresentano mercati di nicchia o risultano ormai maturi – come la data visualization e il document & content management – lo stesso

non vale per le tematiche legate all'Intelligenza Artificiale e agli analytics, destinate a un incremento significativo della propria rilevanza. Nel 63% dei casi, infatti, i piani in ambito Data & Analytics vengono avviati con l'obiettivo prioritario di abilitare capacità analitiche avanzate e supportare l'adozione di strumenti di Intelligenza Artificiale, in particolare per il conseguimento di obiettivi commerciali, l'avvio di strategie e iniziative di innovazione, l'adeguamento ai requisiti normativi – aspetto di particolare rilievo per il settore finanziario – e il miglioramento dell'efficienza economica.

Intelligenza Artificiale

Nel 2025 la spesa destinata alle tecnologie dell'Intelligenza Artificiale ha raggiunto un valore di 1.380 milioni di euro, con una crescita del 47,6%, in ulteriore aumento rispetto al trend registrato nell'anno precedente (Fig. 9). L'andamento del mercato testimonia il passaggio da una fase prevalentemente sperimentale, che aveva caratterizzato gli anni precedenti, a una fase di adozione diffusa e di integrazione nei processi core, con le organizzazioni più avanzate che mostrano un approccio orientato alla scalabilità e alla creazione di valore nel lungo periodo. I dati del rapporto ISTAT Imprese e ICT 2025 descrivono in modo chiaro questa fase di accelerazione.

Nel 2025, la quota di imprese italiane con almeno 10 addetti che utilizza almeno una tecnologia di Intelligenza Artificiale ha raggiunto il 16,4%, più che raddoppiando rispetto all'8,2% del 2024 e al 5,0% del 2023. Tuttavia, i dati evidenziano un divario significativo tra le imprese in funzione della dimensione: oltre la metà delle grandi imprese (con più di 250 addetti) utilizza soluzioni di IA, mentre la percentuale scende al di sotto del 16% tra le PMI, ampliando ulteriormente il gap



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

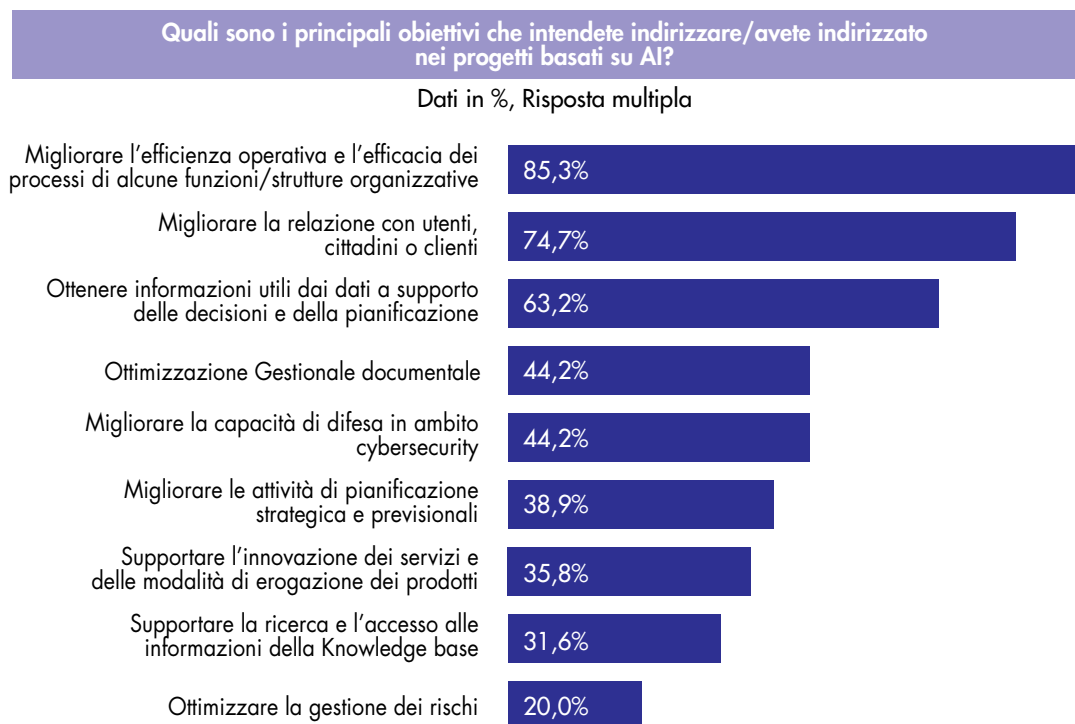
Figura 10:
Gli obiettivi
dell'adozione dei
progetti IA nelle
aziende italiane

dimensionale. Questo dato mette in evidenza come l'IA richieda non solo investimenti tecnologici, ma anche capacità organizzative, competenze specialistiche e una governance strutturata, elementi più facilmente disponibili nelle imprese di maggiori dimensioni.

Dal punto di vista delle componenti di mercato, si osserva un'evoluzione rilevante. Le infrastrutture – che includono cloud pubblico e privato, piattaforme di calcolo ad alte prestazioni e ambienti edge – rappre-

sentano una base imprescindibile, ma risultano sempre meno l'elemento distintivo. Il valore si concentra infatti in misura crescente sulle piattaforme software di Intelligenza Artificiale, che comprendono strumenti per la data preparation, la modellazione, l'addestramento, il deployment e il monitoraggio dei modelli, nonché sulle soluzioni di IA integrate all'interno delle applicazioni di business. Parallelamente, aumenta in modo significativo il peso dei servizi professionali, che spaziano dalla definizione delle roadmap di adozione alla reingegnerizzazione dei processi, dalla gestione del cambiamento organizzativo alla conformità normativa, fino ai servizi di AI governance. Questo spostamento riflette una crescente consapevolezza del fatto che il valore dell'IA non risieda esclusivamente nella tecnologia, ma nella capacità di ripensare organizzazione e processi affinché l'adozione generi benefici concreti e misurabili.

Sul piano degli obiettivi, la survey sullo Stato dell'adozione dell'Intelligenza Artificiale in Italia (2025 2026), realizzata da NetConsulting cube su 108 aziende e pubbliche amministrazioni, evidenzia come i rispondenti si concentrino principalmente sul miglioramento dell'efficienza e della produttività dei processi, indicato dall'85,3% del campione (Fig. 10). La riduzione dei tempi di esecuzione dei singoli task, una maggiore accuratezza nei controlli di qualità su processi o prodotti e la diminuzione dei tempi di attesa nella gestione delle richieste di clienti e utenti rappresentano alcuni dei principali benefici attesi dall'introduzione dell'IA. A seguire, il 74,7% delle organizzazioni individua come obiettivo rilevante il miglioramento della relazione con utenti, clienti e cittadini, nel caso della Pubblica Amministrazione. L'adozione di chatbot conversazionali, che consentono un'interazione più fluida ed efficace con enti e organizzazioni, rappresenta uno dei casi



Fonte: NetConsulting cube, Lo Stato di adozione dell'Intelligenza Artificiale nelle aziende italiane, 2025

d'uso più diffusi, contribuendo anche alla riduzione del carico operativo dei contact center. Ottenere informazioni utili dai dati a supporto dei processi decisionali e commerciali è indicato come obiettivo dal 67% di aziende ed enti, seguito dall'utilizzo dell'IA per la gestione documentale e dal rafforzamento delle capacità di prevenzione e individuazione delle minacce in ambito cybersecurity (44,2% delle citazioni).

Dal punto di vista dei modelli organizzativi, nel 2025 le realtà più mature hanno superato approcci frammentati e sperimentali, adottando assetti strutturati per la gestione dell'Intelligenza Artificiale. Si affermano modelli ibridi o Hub & Spoke, che combinano centri di competenza centralizzati – responsabili della definizione di standard, architetture, policy e framework etici – con team distribuiti nelle funzioni di business, incaricati di individuare i processi in cui l'IA può generare benefici concreti e misurabili. Sul piano architetturale, le organizzazioni più avanzate adottano piattaforme centralizzate, modulari e componibili, basate su microservizi e API, che consentono di integrare modelli proprietari, soluzioni open source e tecnologie di mercato, selezionando di volta in volta le soluzioni più adatte. L'indipendenza tecnologica è considerata un fattore chiave nella costruzione delle architetture di IA, anche alla luce della rapidità con cui le tecnologie evolvono. Cresce inoltre l'attenzione verso architetture MLOps (Machine Learning Operations) e LLMOps (Large Language Model Operations), finalizzate ad automatizzare la gestione del ciclo di vita dei modelli, garantendone affidabilità, sicurezza, conformità, tracciabilità e controllo delle prestazioni nel tempo.

Dal punto di vista settoriale, i comparti più avanzati risultano quelli che presentano una maggiore maturità nella gestione e nella governance dei dati: Telecomunicazioni, Banche ed Energy & Utilities mostrano i

livelli di adozione più elevati, con modelli architetturali e di governance più strutturati. Il settore industriale, pur includendo realtà particolarmente avanzate – prevalentemente di grandi e medio grandi dimensioni – presenta ancora una forte eterogeneità. Anche nella Pubblica Amministrazione e nella Sanità, a fronte di un crescente impiego dell'IA, il quadro appare articolato: sono soprattutto gli enti della PAC e alcuni ospedali più avanzati ad avere già modelli di IA, sia generativa sia di machine learning, in produzione, mentre nella PAL prevale ancora una fase di sperimentazione, con molte risorse assorbite dalla conclusione dei progetti finanziati dal PNRR.

Permangono tuttavia ostacoli rilevanti. La carenza di competenze, indicata da ISTAT come il principale fattore limitante per circa il 60% delle imprese che hanno valutato ma non avviato progetti di IA, rappresenta una criticità strutturale. A essa si aggiungono le difficoltà legate alla qualità dei dati, all'integrazione con sistemi legacy, ai costi e all'incertezza normativa. Sebbene il quadro regolatorio europeo offra maggiore chiarezza, l'adeguamento ai requisiti di conformità richiede risorse e capacità organizzative non sempre disponibili, soprattutto nelle realtà di minori dimensioni. Un ulteriore elemento di attenzione per i decisori aziendali è l'aumento della domanda di risorse computazionali, legato all'utilizzo di modelli sempre più complessi, sia nelle fasi di addestramento sia, sempre più frequentemente, in quelle di inferenza operativa. Questo fenomeno comporta un incremento significativo dei costi, connesso all'uso di infrastrutture specializzate, ai servizi cloud e all'accesso a modelli avanzati spesso erogati in modalità pay per use. Per molte organizzazioni, in particolare piccole e medie imprese, tali dinamiche possono compromettere la sostenibilità economica delle iniziative di



IA e limitarne la scalabilità nel tempo. In prospettiva, la capacità di ottimizzare l'uso delle risorse, adottare architetture efficienti, valutare soluzioni ibride e implementare sistemi di controllo dei costi diventerà un elemento critico di governance, al pari della scelta delle tecnologie e dei casi d'uso.

Nel complesso, il 2026 conferma il ruolo cruciale dell'Intelligenza Artificiale per il sistema economico italiano. Il suo pieno potenziale dipenderà dalla capacità di integrare investimenti tecnologici, governo del rischio, sviluppo delle competenze e coerenza strategica.

Intelligenza Artificiale: le tecnologie

L'accelerazione del mercato dell'Intelligenza Artificiale è legata principalmente alla crescente diffusione dell'IA generativa, che, dopo una fase di sperimentazione durante la quale le aziende hanno potuto verificarne le elevate potenzialità, viene sempre più integrata nei processi aziendali. Questa tipologia di IA può essere adottata sia attraverso modelli basati su LLM pre addestrati, sia mediante modelli personalizzati addestrati su dati proprietari, in particolare per l'elaborazione del linguaggio naturale, la generazione di contenuti e il supporto al customer service.

Nel 2025 l'IA generativa ha raggiunto un'incidenza pari al 31% del mercato italiano dell'Intelligenza Artificiale, con un valore di 426 milioni di euro, più del doppio rispetto ai 206 milioni di euro del 2024 (Fig. 11). Gli ambiti di impiego risultano molteplici. Uno dei principali riguarda la generazione e l'elaborazione dei contenuti, ambito nel quale l'IA generativa è stata utilizzata sin dalle prime fasi per la produzione di testi, presentazioni, documentazione tecnica, immagini e materiali di comunicazione, con benefici rilevanti in termini di riduzione dei tempi e standardizzazione della qualità.

Un secondo ambito di particolare rilievo è rappresentato dal supporto al lavoro cognitivo e alle funzioni aziendali, attraverso assistenti intelligenti che affiancano il personale nelle attività di analisi, sintesi delle informazioni, gestione della conoscenza e ricerca documentale, risultando particolarmente efficaci in funzioni quali marketing, vendite, legale, finanza e risorse umane. L'IA generativa trova inoltre ampio impiego nel customer service e nella relazione con clienti e utenti, sotto forma di chatbot e virtual assistant avanzati, in grado di comprendere il linguaggio naturale, personalizzare le risposte e operare su basi informative complesse.

Un ulteriore ambito in forte espansione è quello dello sviluppo software e IT, dove i modelli generativi supportano la scrittura del codice, le attività di testing, la manutenzione applicativa e la modernizzazione dei sistemi legacy. Si tratta di uno degli ambiti da cui molte aziende hanno avviato le prime sperimentazioni e sul quale i dipartimenti dei Sistemi Informativi stanno già riscontrando risultati concreti, in particolare in termini di riduzione dei tempi di sviluppo. Ciò lascia prevedere, già nel breve periodo, un impatto significativo sul mercato del lavoro nel settore ICT, tradizionalmente caratterizzato da un elevato impiego di risorse nelle attività di sviluppo e analisi funzionale. Infine, l'IA generativa viene adottata anche per favorire l'innovazione e la sperimentazione, consentendo una rapida prototipazione di prodotti, servizi e soluzioni, nonché per migliorare i processi di formazione e apprendimento attraverso contenuti personalizzati e interattivi.

Tra le altre tecniche di Intelligenza Artificiale, il machine learning supervisionato e non supervisionato si conferma ampiamente diffuso, con un'incidenza pari al 28% del mercato IA e un valore di 386 milioni di euro. Queste tecniche di IA deterministica continuano a esse-

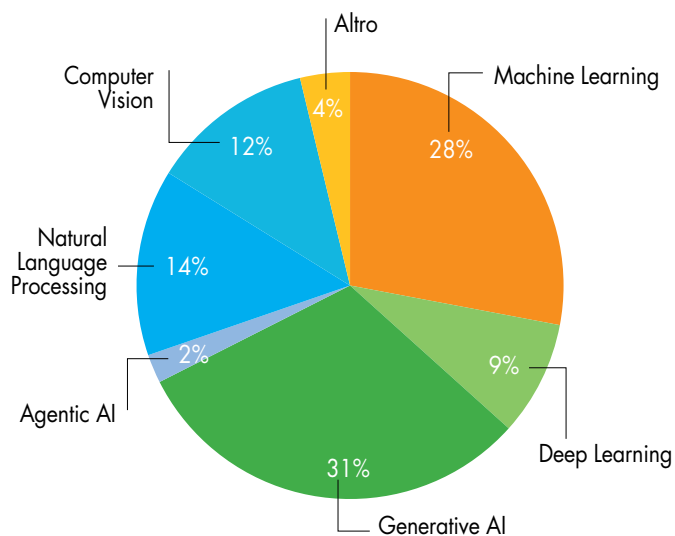
Figura 11:
Il mercato dell'IA:
composizione e
andamento per
tecnologie

re preferite per applicazioni di previsione (ad esempio nel demand planning o nella gestione degli impianti di produzione energetica), nonché per attività di classificazione e segmentazione, mentre le tecniche di deep learning trovano impiego prevalentemente in contesti ad alta complessità. Accanto a queste soluzioni, permane l'adozione di tecniche di Natural Language Processing (14%), Computer Vision (12%) e di IA simbolica, utilizzate in ambiti specifici nei quali sono richiesti elevati livelli di spiegabilità e controllo.

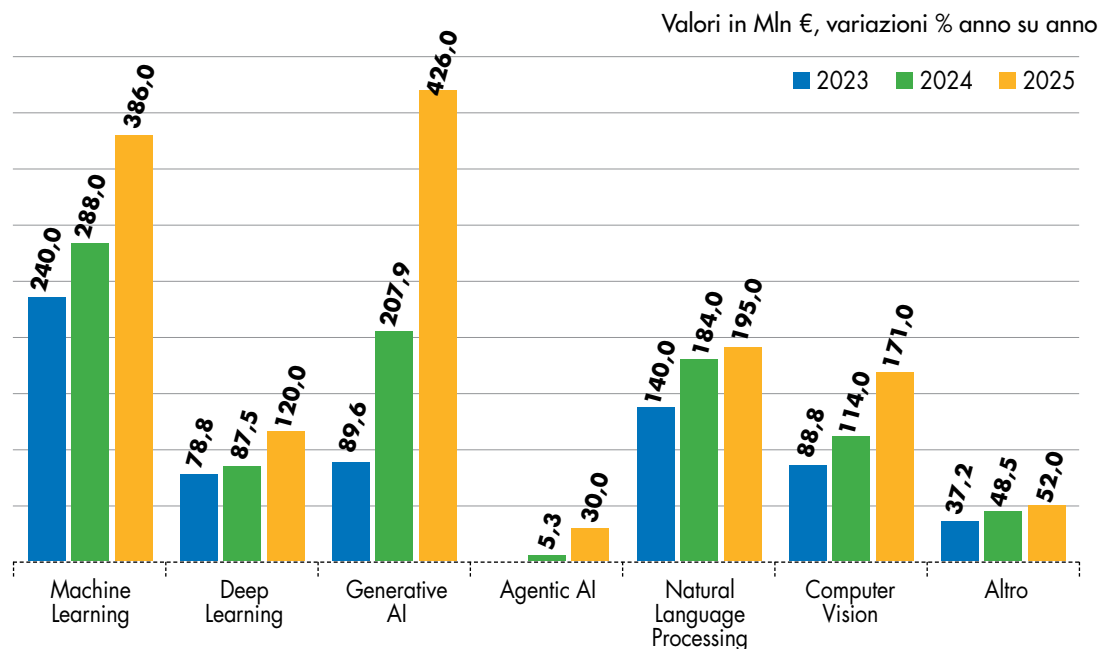
L'IA agantica si colloca attualmente in una fase ancora

sperimentale, con un peso marginale (2%), ma presenta prospettive di crescita molto elevate, configurandosi come una delle principali traiettorie evolutive dell'IA nei prossimi anni. Essa segna il passaggio da sistemi prevalentemente reattivi e assistivi a soluzioni in grado di operare in modo semi autonomo o autonomo all'interno di contesti e processi complessi. L'elemento distintivo di questa tecnologia risiede nella capacità di combinare modelli avanzati di IA, meccanismi di pianificazione, memoria, accesso a informazioni contestuali e sistemi di feedback continuo, consentendo agli agenti di pren-

Il mercato Italiano dell'IA 2025, composizione per tecnologia



Andamento del mercato Italiano dell'IA per tecnologia 2023-2025



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

dere decisioni, eseguire azioni e coordinare attività in funzione di obiettivi predefiniti.

Gli ambiti principali di utilizzo dell'IA agentica includono il supporto decisionale avanzato, la gestione operativa di processi complessi, l'automazione intelligente end to end e l'orchestrazione di attività che coinvolgono più sistemi e attori. L'integrazione avviene soprattutto in contesti cross funzionali, nei quali il valore non deriva dall'automazione di singole attività, ma dalla capacità di coordinare decisioni e azioni lungo l'intero ciclo di processo. Gli agenti possono, ad esempio, analizzare segnali provenienti da fonti eterogenee, formulare ipotesi operative, proporre o eseguire interventi e apprendere dai risultati ottenuti.

In prospettiva, l'IA agentica potrà trovare applicazione anche nella Pubblica Amministrazione, nella sanità e nella gestione delle infrastrutture critiche, supportando la pianificazione, la gestione delle emergenze e l'erogazione di servizi complessi. L'adozione di tali soluzioni comporta impatti significativi non solo sul piano tecnologico, ma soprattutto sui modelli organizzativi, sui ruoli e sulle modalità di lavoro, favorendo assetti più dinamici e una progressiva evoluzione dei ruoli umani verso attività di supervisione, indirizzo strategico e gestione delle eccezioni.

Gli impatti attesi includono un incremento rilevante dell'efficienza e della reattività organizzativa, una riduzione dei tempi decisionali e una maggiore capacità di gestire complessità e variabilità. A livello di processi, l'IA agentica favorisce il passaggio da automazioni puntuali a processi adattivi e auto regolanti. Tali benefici richiedono tuttavia un'evoluzione dei modelli di controllo e governance, basati su una chiara definizione degli obiettivi assegnati agli agenti, dei livelli di autonomia consentiti e dei meccanismi di responsabilità.

Diventano pertanto centrali il principio di human in the loop, la delimitazione esplicita dei confini decisionali degli agenti e l'adozione di strumenti di monitoraggio continuo e di tracciabilità delle decisioni, al fine di garantire la gestione dei rischi e la conformità normativa, in particolare nei contesti regolamentati.

Sul piano tecnologico, le organizzazioni dovranno investire in architetture componibili e in framework di agent orchestration, integrando agenti specializzati, sistemi aziendali, fonti dati e servizi esterni tramite API e architetture event driven. La capacità di governare l'IA agentica diventa così un fattore critico per trasformare questa tecnologia da ambito di sperimentazione avanzata a leva strutturale di creazione del valore.

In conclusione, l'IA agentica rappresenta una nuova fase di maturità dell'Intelligenza Artificiale, destinata a incidere profondamente sui processi, sui modelli organizzativi e sulle modalità di creazione del valore.

Robotica

Nell'ambito della meccatronica, la robotica è la disciplina dedicata alla progettazione e alla realizzazione di robot in grado di svolgere compiti in modo autonomo o semi autonomo, riproducendo il lavoro umano.

Per la robotica, il 2025 è stato un anno caratterizzato da molteplici sviluppi, trainati dai progressi nell'Intelligenza Artificiale, nella sensoristica e nelle altre Operational Technologies, nelle architetture cloud edge e nelle tecnologie di automazione avanzata, dinamiche che con elevata probabilità proseguiranno anche nel 2026. Entrando nel dettaglio, le principali tecnologie di Intelligenza Artificiale che impattano il comparto della robotica includono l'Analytical AI, utilizzata per ottimizzare la manutenzione predittiva, la pianificazione dei percorsi e il controllo qualità; la Generative AI, a

supporto dell'apprendimento rapido di nuove competenze, della simulazione di scenari e della creazione di dataset sintetici; e l'IA agentica, che consente ai robot di operare in ambienti complessi senza la necessità di una supervisione continua.

In relazione alle Operational Technologies, lo sviluppo della robotica è fortemente legato alla crescente convergenza tra componenti IT e OT, che permette di collegare direttamente sistemi software e processi fisici, rendendo i robot più flessibili, adattabili e integrati nei flussi produttivi.

Per quanto riguarda le tipologie di robot adottate, le imprese manifatturiere, dalla meccanica all'automotive, utilizzano sempre più spesso robot riconfigurabili, sistemi modulari e Digital Twin per la simulazione delle operazioni; in questi contesti, l'integrazione con piattaforme cloud consente attività di monitoraggio in tempo reale. Tale flessibilità risponde sia alla crescente scarsità di manodopera sia alla necessità di ridurre i tempi di setup e di riconversione degli impianti.

Si osserva inoltre una diffusione crescente dei robot umanoidi, in particolare negli ambiti logistici e nei magazzini. Parallelamente, continua ad aumentare l'utilizzo dei cobot, ovvero robot collaborativi progettati per lavorare a stretto contatto con operatori umani, ampiamente diffusi nei comparti della meccanica, dell'alimentare, della cosmetica e dell'elettronica.

Con riferimento ai principali user case, la robotica trova innanzitutto applicazione nella logistica e nell'ottimizzazione della supply chain, ambiti sempre più critici anche in considerazione della crescita dei volumi di e-commerce. In questi contesti, i robot mobili autonomi (AMR) ottimizzano le attività di stoccaggio, picking e trasporto interno, mentre le tecnologie di IA integrate abilitano funzioni di routing intelligente e di coordinamento multi robot.

Nel settore manifatturiero, la robotica industriale rappresenta ormai una componente strutturale dei processi produttivi, con applicazioni che spaziano dalla saldatura alla manipolazione ad alta precisione, dall'assemblaggio e montaggio fino alle fasi di verniciatura e finitura.

In agricoltura, i robot contribuiscono ad affrontare criticità quali la carenza di manodopera e la necessità di ridurre l'impiego di pesticidi: trovano infatti crescente diffusione droni e piattaforme autonome per la semina, il diserbo e il monitoraggio intelligente delle colture.

In ambito sanitario, ai robot viene affidata la chirurgia mini invasiva, con benefici in termini di maggiore precisione, riduzione dei tempi di recupero post operatorio e aumento della sicurezza. Parallelamente, robot infermieristici e sistemi di assistenza risultano sempre più richiesti per rispondere alle esigenze derivanti dall'invecchiamento della popolazione.

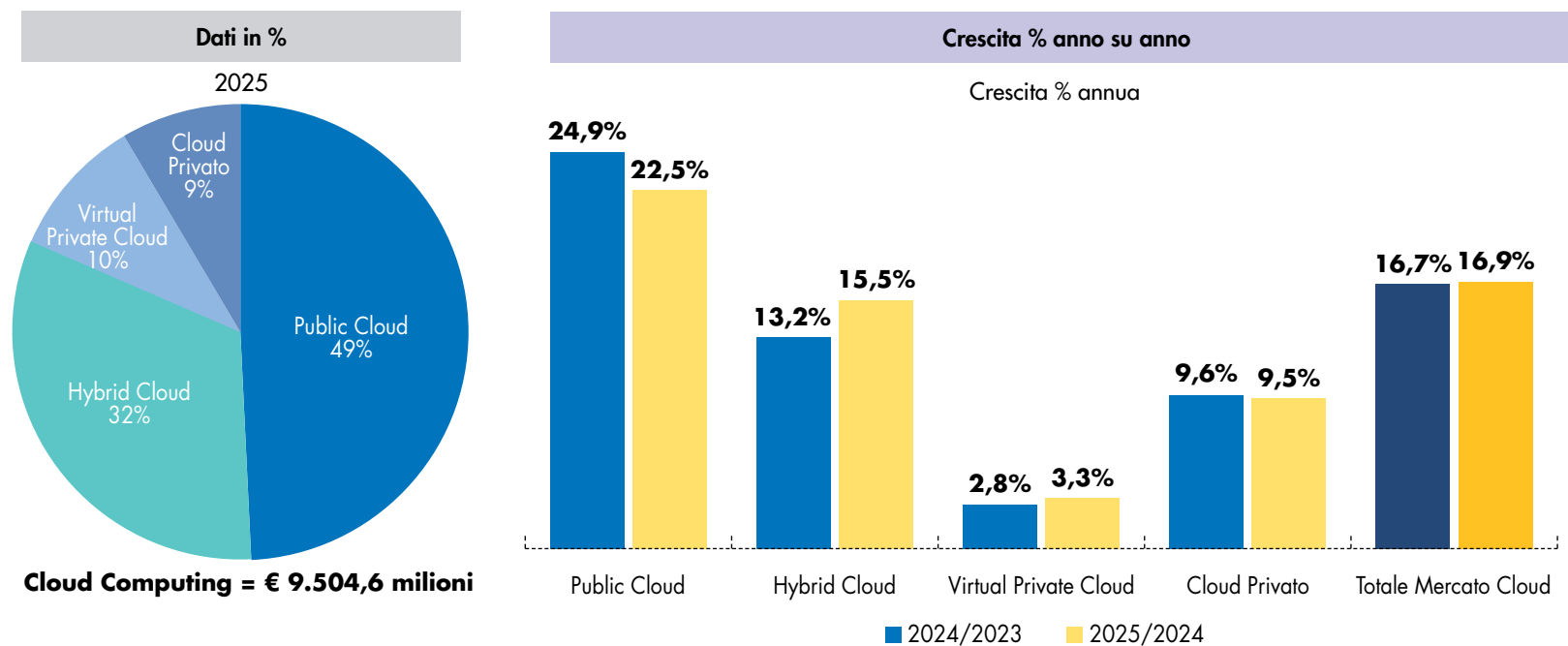
Infine, risultano in forte e rapida espansione i robot di servizio, che includono soluzioni per la pulizia, per l'hospitality, per la logistica last mile e robot domestici avanzati. Tali dispositivi, spesso basati su IA generativa, sono progettati per interagire direttamente con gli utenti, riconoscere oggetti e contesti e comunicare attraverso il linguaggio naturale.



Cloud Computing

Figura 12:
Il mercato del Cloud Computing (2023-2025)

L'adozione dei Servizi di Cloud Computing prosegue inarrestabile, sia tra le grandi aziende che tra le realtà di dimensione più contenuta. Nel 2025, il mercato dei Servizi di Cloud Computing, al netto della componente Private Cloud, ha registrato una crescita del 17,6%. Se nel mercato si includono anche i servizi di Private Cloud l'incremento si attesta sul 16,9% (Fig. 12).



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Figura 13:
Il mercato del Cloud Computing: IaaS, PaaS, SaaS (2025)

IaaS, PaaS e SaaS

Il mercato dei servizi di Cloud Computing è polarizzato sui servizi IaaS e SaaS, il cui valore, a fine 2025, è cresciuto rispettivamente del 15,3% e del 17,3%. Seguono i servizi PaaS che, in linea con una domanda molto meno matura, appaiono particolarmente dinamici (+33,5%) (Fig. 13).

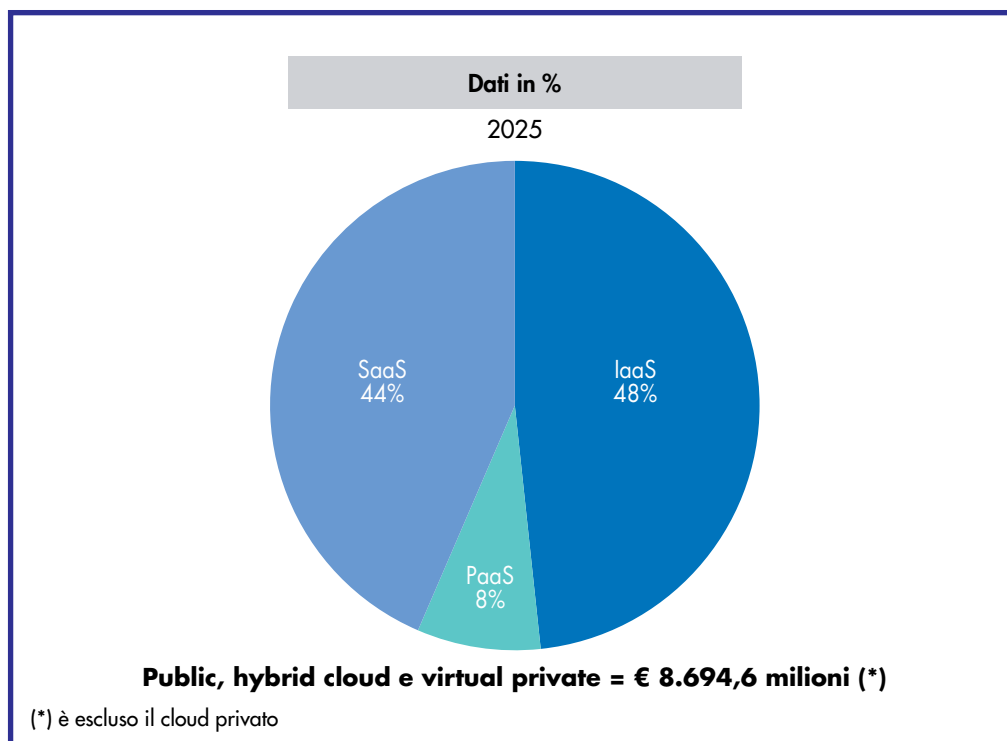
Nel corso dell'anno, lo sviluppo della domanda di servizi IaaS è stato trainato dall'esplosione dell'Intelligenza Artificiale generativa e agentica, che ha determinato un ridisegno delle priorità di investimento sia dei Cloud

Provider sia delle aziende utenti. La domanda di infrastrutture ottimizzate per l'Intelligenza Artificiale (GPU, ASIC – Application-Specific Integrated Circuit –, acceleratori, ecc.) ha raggiunto livelli talmente elevati da generare un consolidamento naturale tra i Cloud Provider: solo quelli in grado di garantire una rapida disponibilità di hardware competitivo possono sostenere le richieste del mercato. Parallelamente, questo fenomeno ha portato le aziende utenti ad aumentare il ricorso a infrastrutture eterogenee, che combinano GPU di diversi vendor, CPU ARM (architettura progettata per essere semplice, efficiente nei consumi e altamente scalabile) e chip specializzati, rendendo le architetture Cloud più complesse ma anche più efficienti.

In questo contesto, l'aumento della domanda di Intelligenza Artificiale e il conseguente incremento del consumo di risorse computazionali hanno portato alla necessità, per le aziende, di gestire i costi IaaS e di formulare strategie di Cloud Cost Optimization che, in molti casi, si basano sull'adozione di metodologie FinOps e di tool in grado di garantire un controllo granulare delle risorse. Inoltre, le turbolenze legate ai modelli di licensing sono diventate un catalizzatore per la revisione delle strategie IaaS private. Sempre più aziende stanno infatti valutando alternative Open Source per ridurre i costi e aumentare la flessibilità, accelerando la crescita di ecosistemi Cloud open e sovrani.

In ambito SaaS, l'attenzione delle aziende si focalizza non solo sulla selezione di nuove piattaforme, ma anche su tematiche di ottimizzazione, integrazione, sicurezza e, anche in questo caso, controllo dei costi.

Nel corso del 2025, molte soluzioni erogate in modalità SaaS sono state integrate in modo nativo con funzionalità di Intelligenza Artificiale. In particolare, le soluzioni includono funzionalità di GenAI integrate, sia



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

in relazione a piattaforme ERP e CRM (e content automation) sia a prodotti verticali. Parallelamente, stanno emergendo in modo significativo gli AI agent autonomi, capaci di eseguire workflow complessi senza una supervisione costante.

La maggiore diffusione di soluzioni SaaS comporta un aumento dei rischi. Tra questi si segnalano una maggiore frammentazione delle policy di accesso, una maggiore esposizione dei dati a provider globali non allineati ai requisiti locali, una carenza di audit adeguati e una crescita del fenomeno del shadow IT. In questo contesto assume un'importanza sempre più rilevante anche il tema della sovranità del dato.

Tra gli elementi che spingono le aziende ad adottare soluzioni SaaS si segnalano la possibilità di ottenere una migliore e più rapida scalabilità, un time-to-value ridotto e la possibilità di beneficiare di aggiornamenti frequenti. Inoltre, l'adozione di soluzioni SaaS consente di ridurre il carico operativo interno e migliorare collaborazione e accessibilità tramite strumenti cloud-native. Il PaaS rappresenta una scelta sempre più frequente, consentendo di accelerare l'implementazione applicativa e favorendo l'adozione di metodologie DevOps più mature. Nel corso del 2025, l'AI diventa elemento nativo delle piattaforme PaaS, affiancata dalla crescita di soluzioni low-code e no-code, container e servizi cloud-native.

Public, Private, Hybrid

Da un punto di vista architetturale, il Public Cloud rappresenta non solo il segmento maggioritario del mercato dei servizi di Cloud Computing, ma anche quello più dinamico (+22,5%). Seguono le architetture di Hybrid Cloud, il cui mercato è cresciuto del 15,5%, e i modelli di Private e Virtual Private Cloud, che hanno registrato

incrementi rispettivamente del 9,5% e del 3,3%.

La spinta verso il Public Cloud deriva dalla necessità di modernizzare applicazioni e infrastrutture. Le aziende migrano i sistemi legacy verso architetture cloud-native per ottenere maggiore agilità, cicli di rilascio più rapidi e una minore dipendenza da hardware proprietario. Da questo punto di vista, l'Intelligenza Artificiale si configura come un acceleratore fondamentale per l'adozione del Public Cloud. Le organizzazioni stanno infatti adottando piattaforme Cloud ottimizzate per l'AI generativa, agenti autonomi, analytics in tempo reale e la gestione di grandi volumi di dati.

Il Public Cloud si conferma piattaforma di riferimento anche per l'automazione intelligente, l'orchestrazione dei workflow e i modelli serverless, che consentono di eseguire codice senza la necessità di gestire server o infrastruttura. Le tendenze evidenziate mostrano come queste tecnologie migliorino efficienza e scalabilità, offrendo alle aziende la possibilità di implementare soluzioni a consumo e di ottimizzare costi e risorse.

In particolare, l'Edge computing si integra sempre più con i servizi di Cloud pubblico per supportare applicazioni a bassa latenza, soluzioni IoT avanzate e sistemi distribuiti.

L'adozione delle architetture di Cloud ibrido cresce poiché le aziende non si affidano più a un unico Cloud Provider, ma distribuiscono i workload su più piattaforme al fine di aumentare la resilienza, ottimizzare le performance, ridurre il rischio di lock-in e ottenere una maggiore flessibilità contrattuale.

Con la crescente attenzione verso il tema della sovranità digitale, molte aziende stanno inoltre ripensando l'utilizzo di architetture di Cloud privato. Dopo anni in cui il Public Cloud è stato percepito come l'opzione dominante in termini di agilità e scalabilità, le organizza-

zioni — in particolare quelle che operano su dati sensibili, in settori regolamentati o che gestiscono workload di Intelligenza Artificiale critici — stanno rivalutando il ruolo del Cloud privato come componente essenziale del proprio stack digitale.

Il tema della data sovereignty risulta determinante. Numerosi Paesi stanno introducendo normative che impongono l'archiviazione e il trattamento di dati critici e sensibili all'interno di infrastrutture soggette a controllo locale. Le aziende rispondono investendo in Private Cloud per garantire la conformità normativa, ridurre i rischi legali e mantenere una piena tracciabilità delle operazioni.

A conferma di questa tendenza, anche gli hyperscaler stanno potenziando le proprie offerte di Sovereign Cloud, introducendo regioni dedicate, piani di controllo localizzati e servizi conformi ai requisiti europei.

La competitività nel mercato del Private Cloud è ulteriormente accentuata dall'aumento dei costi delle piattaforme consolidate di virtualizzazione. Le imprese stanno valutando alternative basate su hypervisor open source e piattaforme container-native, spinte sia dal crescente costo delle licenze tradizionali sia dalla necessità di una maggiore flessibilità.

Molte imprese non adottano architetture di Private Cloud isolate, ma preferiscono integrarle in architetture che combinano Public Cloud, Edge e infrastrutture interne. Di conseguenza, cresce il numero di organizzazioni che adottano piattaforme ibride di questo tipo per bilanciare velocità, controllo e requisiti di compliance. Infine, alcune aziende stanno valutando la possibilità di una repatriation di determinati servizi Cloud. Nei casi in cui i servizi applicativi risultino stabili e venga meno l'esigenza di elevata scalabilità e di fast provisioning, può diventare economicamente vantaggioso

riportare on-premise alcune applicazioni, facendo leva sui risparmi in ambito computazionale e di storage. La repatriation di alcuni servizi è talvolta motivata anche da esigenze di compliance e rappresenta un'inversione di tendenza rispetto a precedenti strategie di full cloud adoption.

AI & Data Management, Cloud & Datacenter Networks, Managed Cloud Services, Security & Trust

Parlare di Cloud Computing senza affrontare le tematiche di Intelligenza Artificiale e Data Management significherebbe trascurare due pilastri fondamentali che stanno ridefinendo il modo in cui le aziende competono, innovano e gestiscono i propri processi. Le imprese non si chiedono più se adottare l'Intelligenza Artificiale o modernizzare la gestione dei dati, ma come farlo in modo rapido, scalabile e sicuro. La combinazione di Cloud, AI e Data Governance rappresenta ormai un modello operativo unitario, in cui la qualità dei dati determina la qualità delle decisioni, mentre il Cloud costituisce la piattaforma che abilita velocità, elasticità e interoperabilità su scala globale.

Se da un lato la scalabilità offerta dal Cloud consente di centralizzare, distribuire e analizzare enormi quantità di dati, dall'altro diventa fondamentale definire come questi dati vengano organizzati, governati e resi comprensibili all'Intelligenza Artificiale. Questo implica che ogni dataset debba essere classificato, governato e tracciato, che la qualità e la provenienza del dato diventino parte integrante della logica applicativa e che il Cloud offra strumenti nativi per la catalogazione, la governance e la protezione della privacy. In prospettiva futura, l'Intelligenza Artificiale sarà sem-



pre meno un servizio “plug-in” e sempre più un livello applicativo nativo, integrato nelle piattaforme Cloud. In questo contesto, saranno presenti agenti di Intelligenza Artificiale integrati nelle applicazioni enterprise, capaci di automatizzare processi complessi, sistemi di orchestrazione in grado di reagire in tempo reale agli eventi e pipeline di dati e modelli che operano in modo continuo su architetture cloud distribuite.

Questo scenario amplifica il tema della sovranità digitale e rende fondamentale la scelta dei Data Center che erogano i servizi Cloud. La sovranità digitale si basa infatti sul principio secondo cui i dati sono soggetti alle leggi del Paese in cui risiedono fisicamente. Ciò significa che collocare i dati in un Data Center situato in un determinato Paese o presso un operatore locale garantisce che essi siano regolati dalle normative di quello Stato.

È tuttavia necessario distinguere tra Data Residency, che indica dove si trovano fisicamente i server, e Data Sovereignty, che riguarda quali leggi governano i dati e chi può accedervi, anche in modo coercitivo. Di conseguenza, anche qualora i dati siano ospitati in un Data Center locale, se il provider è soggetto a legislazioni estere, la sovranità del dato non può dirsi pienamente garantita.

La sovranità non è solo un concetto giuridico, ma anche operativo. Disporre di Data Center localizzati e sotto controllo nazionale significa governare l'intera catena del valore — hardware, sicurezza fisica, accesso e gestione — ridurre la dipendenza da infrastrutture straniere, limitare i rischi geopolitici e garantire la continuità del servizio anche in presenza di tensioni internazionali, sanzioni o controversie legali.

Le normative più recenti (NIS2, DORA, Data Act, LGPD, CMMC, ecc.) richiedono infine una gestione strutturata

della classificazione dei dati, del controllo degli accessi, dell'auditability e verificabilità dei sistemi, del tracciamento delle operazioni e della capacità di prevenire accessi non autorizzati da parte di entità terze.

Other Digital enabler

Edge Computing

La crescita del numero di dispositivi connessi, l'ascesa dell'AI distribuita e l'espansione del 5G hanno trasformato l'Edge Computing in un paradigma necessario, soprattutto per le organizzazioni che richiedono bassa latenza, risposte in tempo reale, resilienza operativa e minori costi di banda.

Inoltre, l'Edge Computing è diventato un elemento tecnologico imprescindibile per fronteggiare i limiti strutturali del Cloud centralizzato.

Nel corso del 2025 si è assistito a un progressivo spostamento dell'Intelligenza Artificiale dall'infrastruttura centrale ai nodi Edge, dove l'inferenza viene eseguita in tempo reale.

I principali vantaggi di un'architettura basata sull'Edge Computing risiedono nella velocità di risposta, nella riduzione del traffico verso il Cloud, nella protezione della privacy e nella continuità operativa anche in condizioni di connettività limitata.

Negli ultimi anni, la tendenza è stata quella di superare l'implementazione di un singolo nodo Edge, adottando invece architetture multilayer che includono dispositivi e sensori intelligenti, gateway Edge, micro data center locali e Cloud ibrido a supporto.

In questo modello, il Cloud gestisce gli analytics globali e il training dei modelli di Intelligenza Artificiale, mentre l'Edge si occupa dell'inferenza, dell'automazione e



delle decisioni immediate.

In ambito Industria 4.0, l'Edge viene utilizzato principalmente per il controllo di robot e macchine, per la manutenzione predittiva e per la sincronizzazione rapida tra sensori, attuatori e sistemi centrali.

Un altro ambito applicativo rilevante delle soluzioni Edge è quello della logistica, della supply chain e dei magazzini autonomi, dove la robotica e gli AMR richiedono reazioni istantanee per il coordinamento dei robot, l'ottimizzazione dei percorsi e il riconoscimento di pacchi e ostacoli.

È ormai consolidato anche l'utilizzo dell'Edge nel settore automotive, dove i veicoli possono essere considerati vere e proprie piattaforme Edge su ruote. In questo contesto, l'Edge consente l'analisi dei dati provenienti dai sensori (LiDAR, radar e telecamere) e supporta la gestione delle decisioni di guida in tempo reale e, ove presenti, l'interazione con infrastrutture stradali intelligenti. Per infrastrutture stradali intelligenti si intendono telecamere avanzate, sensori ambientali e sistemi per la gestione della mobilità. L'Edge abilita inoltre la gestione adattiva dei semafori, il monitoraggio del traffico e degli incidenti, la sicurezza urbana e l'illuminazione intelligente.

In ambito retail, l'Edge favorisce l'ottimizzazione delle casse automatiche, il monitoraggio in tempo reale degli scaffali, l'analisi dei comportamenti dei clienti e l'utilizzo di soluzioni AR/VR per migliorare l'esperienza in-store.

Un ulteriore ambito di applicazione in forte crescita è quello sanitario, dove l'Edge supporta, ad esempio, il monitoraggio continuo dei parametri vitali, le diagnosi assistite in strutture remote e il funzionamento di ecografi e dispositivi medici in grado di operare senza una dipendenza costante dalla rete.

Wearable

Nel 2025, il mercato dei wearable è cresciuto dell'8,7%, raggiungendo un valore di circa 1.061 milioni di euro, segnando un'accelerazione della spesa rispetto a quanto rilevato nel 2024.

L'incremento del comparto è stato guidato dall'evoluzione delle funzionalità dei dispositivi e dalla crescente integrazione con servizi digitali avanzati. Nello specifico, si sono diffuse soluzioni basate sull'Intelligenza Artificiale a supporto dell'analisi dei dati raccolti e di servizi sempre più personalizzati per l'utente finale.

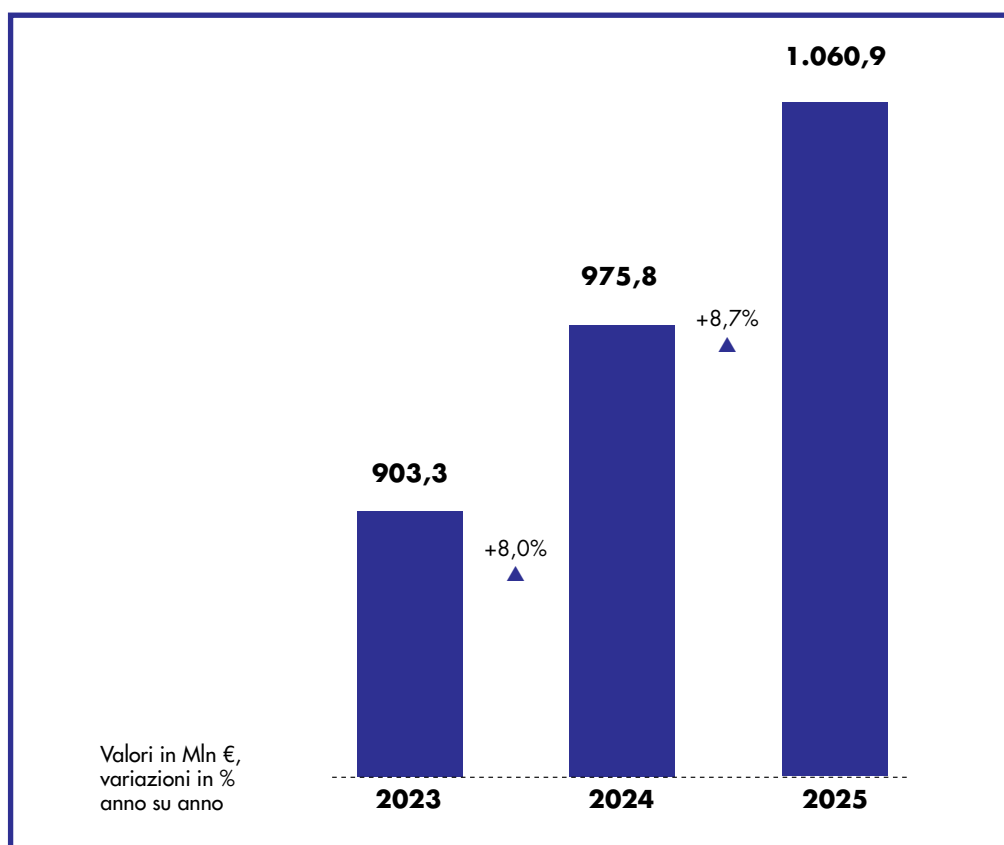
L'utilizzo delle tecnologie wearable si è rafforzato in particolare in ambito salute e benessere, grazie all'evoluzione delle capacità di monitoraggio continuo e alla maggiore integrazione con servizi sanitari e assicurativi. I dispositivi più avanzati consentono il rilevamento di parametri fisiologici sempre più accurati e la condivisione dei dati con piattaforme mediche, aprendo nuove opportunità in termini di prevenzione e supporto alla gestione della salute.

Dal punto di vista dei formati, accanto al consolidamento di smartwatch e auricolari intelligenti, è cresciuta la diffusione di dispositivi più compatti e discreti, come anelli smart e wearable "invisibili", che favoriscono un utilizzo continuativo. Parallelamente, sono emerse nuove tipologie di dispositivi, tra cui smart glasses e soluzioni ibride, che ampliano i contesti d'uso grazie a funzionalità di assistenza in tempo reale e interazione contestuale.

Il ruolo dei dispositivi wearable come strumenti integrati nella vita quotidiana si sta quindi consolidando, anche grazie alla diffusione di funzionalità legate ai pagamenti digitali, all'autenticazione e all'accesso ai servizi. I dispositivi vengono sempre più utilizzati per operazioni quotidiane, contribuendo a rafforzarne l'integrazione.

Figura 14:
Il mercato Wearable Technology in Italia, (2023-2025)

ne nell'ecosistema personale dell'utente. Accanto all'utilizzo in ambito personale, si osservano i primi impieghi anche in contesti professionali, dove i wearable vengono adottati a supporto della sicurezza e dell'efficienza operativa. In particolare, questi dispositivi consentono il monitoraggio delle condizioni fisiche dei lavoratori e la rilevazione di situazioni di rischio. A



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

tali funzionalità si affiancano soluzioni basate sull'Intelligenza Artificiale, in grado di analizzare i dati raccolti e segnalare preventivamente situazioni di potenziale pericolo o affaticamento. Queste applicazioni risultano particolarmente rilevanti nei settori industriale, logistico ed energetico.

Nonostante queste dinamiche positive, il mercato continua a risentire di alcuni fattori di rallentamento, tra cui l'allungamento dei cicli di sostituzione dei dispositivi e una minore differenziazione percepita tra le soluzioni disponibili.

La crescita appare quindi sempre più legata alla capacità di introdurre servizi a valore aggiunto e nuove modalità d'uso, anche attraverso l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale. In questo contesto, un utilizzo sicuro ed efficace dei dati può favorire una più ampia diffusione di funzionalità avanzate, in particolare in ambito sanitario, e una maggiore integrazione con i sistemi digitali per la salute. (Fig. 14).

Internet of Things

Il mercato dell'IoT è in continuo e costante aumento: a fine 2025 è cresciuto del 7%, raggiungendo un valore di 5.100 milioni di euro (Fig. 15). L'IoT rappresenta una tecnologia dagli ambiti di applicazione ben definiti e ormai consolidata, sebbene sia destinata a diventare sempre più performante. Se infatti il 5G ha rappresentato un significativo abilitatore dell'IoT, con il futuro avvento del 6G sarà possibile fare leva su densità ancora più elevate e latenze ulteriormente ridotte.

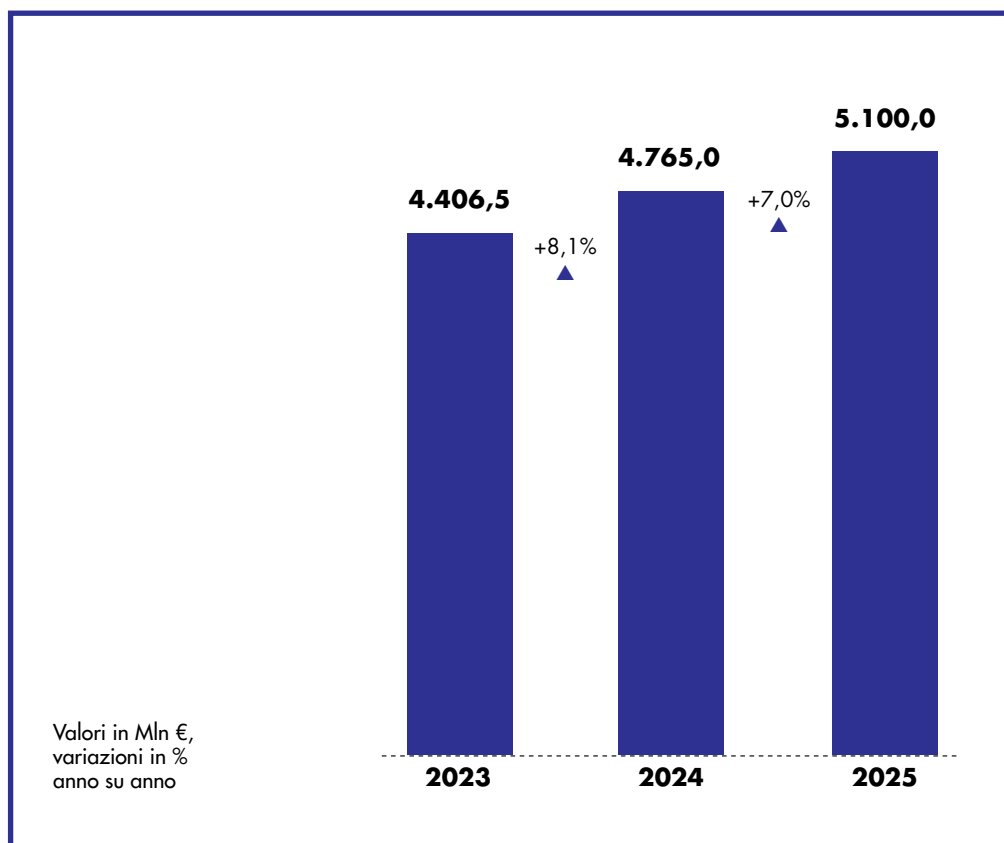
In ambito Industria 4.0, l'IoT consente una gestione ottimale della manutenzione. I macchinari di nuova generazione, dotati di sensori vibrazionali, termici, acustici ed energetici, grazie all'invio costante di dati possono essere monitorati da algoritmi predittivi in grado

Figura 15:
Il mercato IoT in Italia
(2023-2025)

di identificare anomalie, usura o derive prestazionali prima che si verifichi un guasto, riducendo i tempi di produzione.

Sul fronte della qualità, telecamere ad alta risoluzione, sensori ottici e Intelligenza Artificiale permettono analisi in tempo reale della qualità dei prodotti in linea (difetti, misurazioni e finiture).

Inoltre, i digital twin, aggiornati in tempo reale con dati



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

IoT, consentono simulazioni, l'ottimizzazione dei flussi, la configurazione delle linee produttive e la prevenzione dei colli di bottiglia.

In ambito Retail, i sensori di peso e le telecamere IoT monitorano i prodotti in fase di esaurimento, il loro errato posizionamento, nonché frodi o comportamenti sospetti. Sempre nel Retail, sebbene ancora poco diffusi, i sistemi IoT abbinati alla computer vision abilitano soluzioni di entrance tracking, riconoscimento degli articoli e checkout automatico.

I trasporti rappresentano un ambito particolarmente adatto all'applicazione dell'IoT, data l'esigenza di monitorare asset in movimento. È il caso sia del fleet management intelligente sia della gestione ottimizzata della logistica del freddo, con sensori di temperatura e umidità a presidio della catena del freddo.

Nell'industria automobilistica, l'attenzione è focalizzata sulle smart car, dove l'IoT alimenta applicativi per infotainment e sicurezza e le On Board Unit utilizzate anche per le polizze RC Auto. In prospettiva futura, l'IoT costituirà un elemento centrale anche per le auto a guida autonoma.

In ambito pubblico, le smart city, abilitate dalle tecnologie IoT, continueranno a espandersi, dalla gestione del traffico e dei rifiuti al risparmio energetico, contribuendo a creare ambienti urbani più sostenibili ed efficienti. Anche il settore sanitario trarrà beneficio dall'adozione di dispositivi indossabili IoT in grado di monitorare in modo continuo i parametri vitali, migliorando prevenzione e esiti clinici grazie a un'assistenza più proattiva. Nell'industria biomedicale, grazie ai sistemi IoT, sono in fase di perfezionamento soluzioni per la gestione remota dei pazienti, con l'obiettivo di supportare attività diagnostiche e interventi chirurgici a distanza.

In ambito energetico, l'IoT è fondamentale per l'efficien-

tamento delle reti elettriche e per l'integrazione di fonti rinnovabili, sistemi di accumulo e micro-grid. Infine, anche l'agricoltura intelligente è tra i settori maggiormente trasformati dall'IoT per efficienza, sostenibilità e gestione dei rischi, con un ampio utilizzo in irrigazione intelligente, monitoraggio di serre e colture e agricoltura di precisione.

Blockchain

La blockchain si colloca oggi in una fase di consolidamento, dopo un periodo caratterizzato da iniziative esplorative, pur rimanendo un mercato di nicchia. Nel 2025, il mercato della blockchain ha raggiunto un valore di 61 milioni di euro, risultando il più piccolo, in termini di dimensioni, tra i digital enablers, con una crescita del 5,2%. Negli ultimi anni, la diffusione della tecnologia ha seguito un percorso più selettivo, coinvolgendo prevalentemente grandi imprese, gruppi industriali e operatori finanziari, mentre resta ancora limitata tra le PMI, frenata dalla complessità tecnologica e dalla carenza di competenze specialistiche.

Il mercato continua a essere caratterizzato da un'elevata concentrazione, con oltre il 50% della spesa riconducibile al comparto bancario assicurativo, che è anche quello in cui si sono avviate le prime sperimentazioni, grazie al ruolo di coordinamento di ABI nel progetto Spunta Interbancaria. Gli ambiti di adozione più rilevanti comprendono applicazioni che spaziano dai regolamenti interbancari alla gestione delle garanzie, dall'automazione dei processi tramite smart contract alla creazione di identità digitali verificabili, fino alla tokenizzazione di asset finanziari e reali.

Negli altri settori, gli ambiti di applicazione più maturi riguardano il manifatturiero, con il tracciamento e la certificazione delle filiere, dove la blockchain viene im-

piegata per garantire trasparenza, immutabilità e verificabilità delle informazioni lungo l'intero ciclo di vita del prodotto. In Italia sono ormai numerosi i casi nel settore agroalimentare, con soluzioni per la tracciabilità di prodotti come olio, vino, latticini e pasta, finalizzate alla tutela del Made in Italy, alla lotta alla contraffazione e al rafforzamento della fiducia del consumatore.

Analogamente, nei comparti della moda e del lusso, le piattaforme blockchain vengono utilizzate per associare certificati digitali a capi e accessori, consentendo di documentare origine, processi produttivi e autenticità, anche in un'ottica di economia circolare e second hand. Un ulteriore ambito di utilizzo nel settore industriale riguarda la gestione sicura dei dati di produzione, la condivisione delle informazioni tra partner di filiera e la certificazione delle attività di manutenzione e qualità.

Parallelamente, sono cresciute le sperimentazioni nei settori dell'energia e delle utility, dove la blockchain supporta modelli di scambio peer to peer, comunità energetiche e sistemi di certificazione delle garanzie di origine, mentre nella logistica e nei trasporti viene adottata per migliorare la tracciabilità delle spedizioni e la riconciliazione documentale.

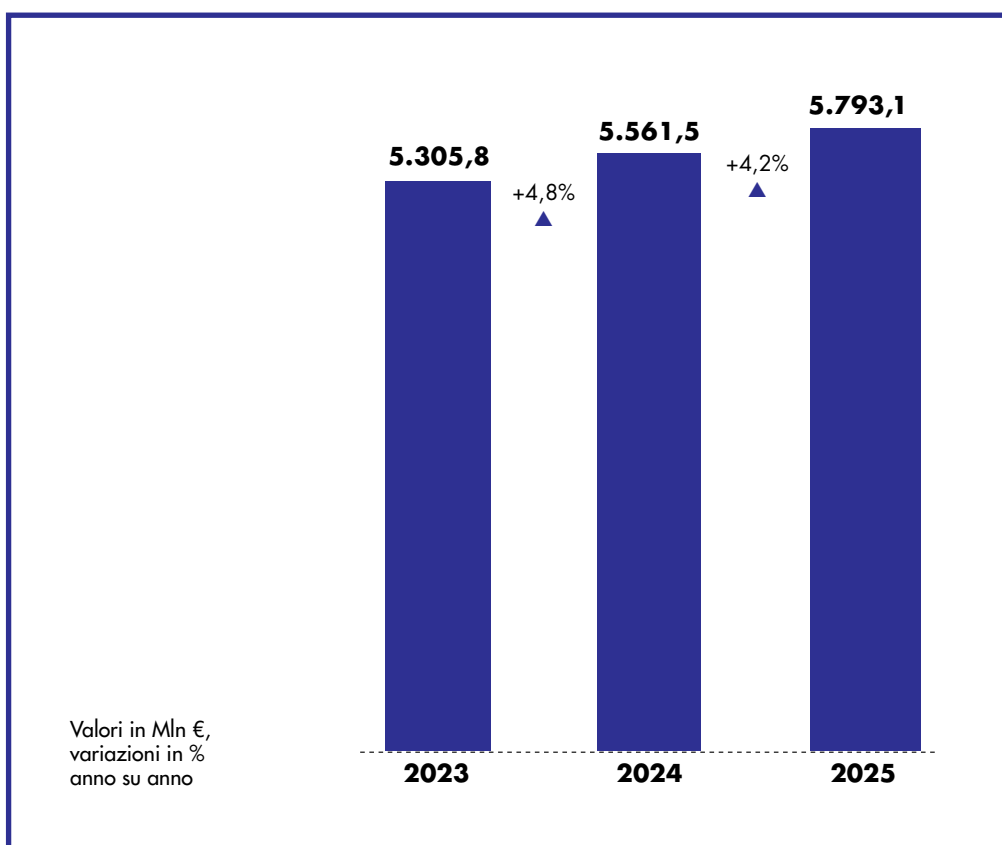
Negli ultimi anni si è inoltre assistito a una progressiva razionalizzazione delle iniziative legate a criptovalute e NFT, con il superamento di un approccio puramente speculativo a favore di soluzioni più regolamentate. Un ulteriore elemento evolutivo è rappresentato dal consolidamento del quadro normativo europeo e dall'entrata in vigore del regolamento MiCA (Markets in Crypto Assets Regulation), che ha ridotto l'incertezza regolamentare e definito un perimetro normativo per i crypto asset, incluse le stablecoin.

In particolare, con il regolamento europeo, gli e money token (EMT) — stablecoin ancorate a una singola valuta



Figura 16:
Il mercato del Mobile Business, (2023-2025)

— possono essere emessi esclusivamente da enti creditizi o istituti di moneta elettronica, rafforzando il ruolo delle banche nei pagamenti digitali tokenizzati. Pur introducendo obblighi stringenti, il regolamento MiCA consente alle banche di sviluppare servizi crypto enabled, tra cui custodia istituzionale, negoziazione, consulenza su investimenti digitali e prodotti di credito garantiti da asset digitali.



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Tali servizi intercettano una domanda in crescita, in particolare della clientela affluente e corporate, e permettono di contrastare la disintermediazione. Le prospettive future della blockchain in Italia dipendono dall'evoluzione del quadro normativo europeo e dall'integrazione con tecnologie abilitanti come Internet of Things e cloud computing. Nei prossimi anni è attesa una crescita selettiva, con un focus su soluzioni permissioned, interoperabili ed energeticamente sostenibili, e su casi d'uso B2B ad alto valore aggiunto.

Mobile Business

Nel 2025, il mercato del Mobile Business in Italia ha continuato a crescere, raggiungendo un valore di circa 5,8 miliardi di euro, grazie a un incremento del 4,2%. Tale andamento, in lieve rallentamento rispetto al trend registrato nel 2024, suggerisce una progressiva maturità della domanda (Fig. 16).

Lo sviluppo del comparto è sostenuto dalla centralità dello smartphone come punto di accesso a un numero sempre più ampio di servizi digitali e dall'ampliamento dei casi d'uso, in particolare nei pagamenti, nei servizi finanziari, nel commercio e nella fruizione di contenuti. In questo contesto si rafforza il ruolo dei wallet digitali e dei pagamenti mobile, sempre più integrati nell'esperienza quotidiana degli utenti.

Parallelamente, il mobile consolida il proprio ruolo come strumento per l'accesso a servizi pubblici e privati, anche attraverso soluzioni di identità digitale, autenticazione e gestione delle relazioni con aziende e istituzioni.

Queste dinamiche stanno spingendo le imprese a rafforzare le proprie strategie mobile, investendo nello sviluppo di servizi più integrati, personalizzati e orientati alla continuità d'uso. Le applicazioni tendono infatti a concentrare più funzionalità all'interno di un'unica

esperienza, combinando contenuti, servizi e strumenti di relazione con l'obiettivo di aumentare la frequenza di utilizzo e il coinvolgimento degli utenti.

Si amplia inoltre l'integrazione del mobile con altri dispositivi e ambienti connessi, come wearable, smart home e veicoli, estendendo i contesti di utilizzo e le opportunità di interazione tra aziende e utenti.

A questo si affianca la diffusione di funzionalità basate sull'Intelligenza Artificiale all'interno dei dispositivi e delle applicazioni mobile.

In prospettiva, l'evoluzione verso modelli di AI agentica è destinata a modificare ulteriormente il ruolo del mobile, che tende a configurarsi sempre più come un orchestratore di servizi, capace di abilitare interazioni integrate tra piattaforme differenti. In questo scenario, si riduce progressivamente la centralità delle applicazioni stand-alone, a favore di modalità di accesso ai servizi mediate da assistenti intelligenti, in grado di attivare e combinare funzionalità diverse in base al contesto d'uso. Ne deriva un cambiamento rilevante anche per le imprese: la competizione si sposta dalla capacità di attrarre l'utente all'interno della propria applicazione alla possibilità di essere presenti nelle interazioni digitali, rendendo i servizi accessibili e integrabili all'interno di ecosistemi più ampi.

Digital Transformer

Quantum Computing

Nel contesto europeo, analogamente a quanto osservato a livello internazionale, il quantum computing si configura sempre più come una tecnologia abilitante a forte valenza strategica, inserita in un quadro caratterizzato da investimenti pubblici indirizzati principalmente alla ricerca, alla sperimentazione e alla costruzione di infrastrutture nazionali.

L'Unione Europea, sin dal 2018, con il lancio del Quantum Technologies Flagship, sostiene, con investimenti complessivi superiori a 1 miliardo di euro, attività di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico nei domini del quantum computing, della comunicazione e del sensing. Tale iniziativa è integrata dai programmi Horizon Europe e Digital Europe. Nel corso degli ultimi anni, l'attenzione rivolta alle Tecnologie Quantistiche si è progressivamente rafforzata, fino alla recente pubblicazione della Comunicazione "Competitiveness Compass for the EU", che individua le tecnologie quantistiche tra le aree di intervento prioritarie per i prossimi mesi. A questa si è aggiunta, a inizio luglio 2025, la pubblicazione della Strategia europea sulle Tecnologie Quantistiche, cui farà seguito il Quantum Act.

Sulla scorta del modello europeo, anche il Governo italiano ha pubblicato la Strategia italiana per le tecnologie quantistiche, elaborata dal Ministero dell'Università e della Ricerca, che definisce una roadmap nazionale articolata su quattro assi prioritari (Fig.17):

- sviluppo scientifico e industriale nei cinque pilastri delle Tecnologie Quantistiche (calcolo, simulazione, comunicazione, sensoristica, scienza di base);
- costruzione di un ecosistema nazionale integrato, ca-



Figura 17:
La Strategia italiana del Quantum
e gli investimenti in corso e previsti

STRATEGIA ITALIANA QUANTUM

- **Sviluppo scientifico e industriale** lungo i 5 pilastri delle tecnologie quantistiche
- **Ecosistema integrato:** connessione strutturata tra ricerca, trasferimento tecnologico, industria, formazione e startup
- **Infrastrutture e autonomia tecnologica:** accesso nazionale a piattaforme HPC-quantum e riduzione della dipendenza extra-UE
- **Sicurezza e posizionamento internazionale:** focus su cybersecurity post-quantum e partecipazione ai programmi UE
- **Governance e misurabilità:** coordinamento interministeriale, KPI di avanzamento, roadmap aggiornata periodicamente

INVESTIMENTI

- **PNRR** – Centro Nazionale HPC, Big Data & Quantum Computing (ICSC): ~320 M€ (2022–2026)
- **Infrastrutture:** supercalcolo (Leonardo), piattaforme cloud, integrazione di computer quantistici
- **Ruolo:** backbone nazionale per ricerca applicata, industria, AI-quantum convergence

PARTECIPAZIONE AI PROGRAMMI EUROPEI

- **Quantum Flagship** (1 Md€ UE, orizzonte decennale)
- **EuroQCI** (infrastruttura europea di comunicazione quantistica)
- Programmi Horizon Europe & Digital Europe

INIZIATIVE REGIONALI

- **Quantum Valley Regione Campania**
100 milioni € stanziati nel Programma Regionale Campania FESR 2021 – 2027

Fonte: NetConsulting cube su Strategia Nazionale Quantum

Italia, coordinato da Sapienza Università di Roma con il contributo del CNR e di altri atenei.

Sono in crescita, seppur ancora marginali, anche gli investimenti da parte di grandi imprese e aziende ad alta intensità tecnologica nel sostegno ad attività di ricerca industriale, in particolare su tecnologie quantum adjacent come il quantum sensing e la quantum communication.

Per quanto riguarda gli ambiti applicativi di maggiore rilevanza prospettica, risultano prioritari la chimica computazionale, i materiali avanzati e la farmaceutica, mentre applicazioni in settori quali quelli della finanza e ottimizzazione rimangono prevalentemente sperimentali e richiedono lo sviluppo di computer fault tolerant. I dati sugli investimenti del 2025 mostrano una forte accelerazione globale, ma indicano che nel breve periodo il valore economico per il sistema nazionale deriverà soprattutto dalla partecipazione ai programmi europei, dalla costruzione dell'ecosistema e dall'integrazione con HPC e Intelligenza Artificiale, più che dall'adozione diretta del calcolo quantistico general purpose. L'obiettivo del documento strategico è attrarre e trattenere talenti, rafforzare le infrastrutture e favorire lo scale up delle startup deep tech italiane, attivando strumenti strutturati di monitoraggio, KPI e valutazione dell'impatto.

Realtà aumentata/Realtà virtuale

Nel corso del 2025, il mercato delle piattaforme di Realtà Aumentata e Realtà Virtuale (AR e VR) ha mostrato una fase di consolidamento, caratterizzata da una crescente selezione dei casi d'uso. Le prospettive di diffusione su larga scala si collocano in un percorso di evoluzione più graduale, orientato ad ambiti applicativi specifici e a maggiore valore.





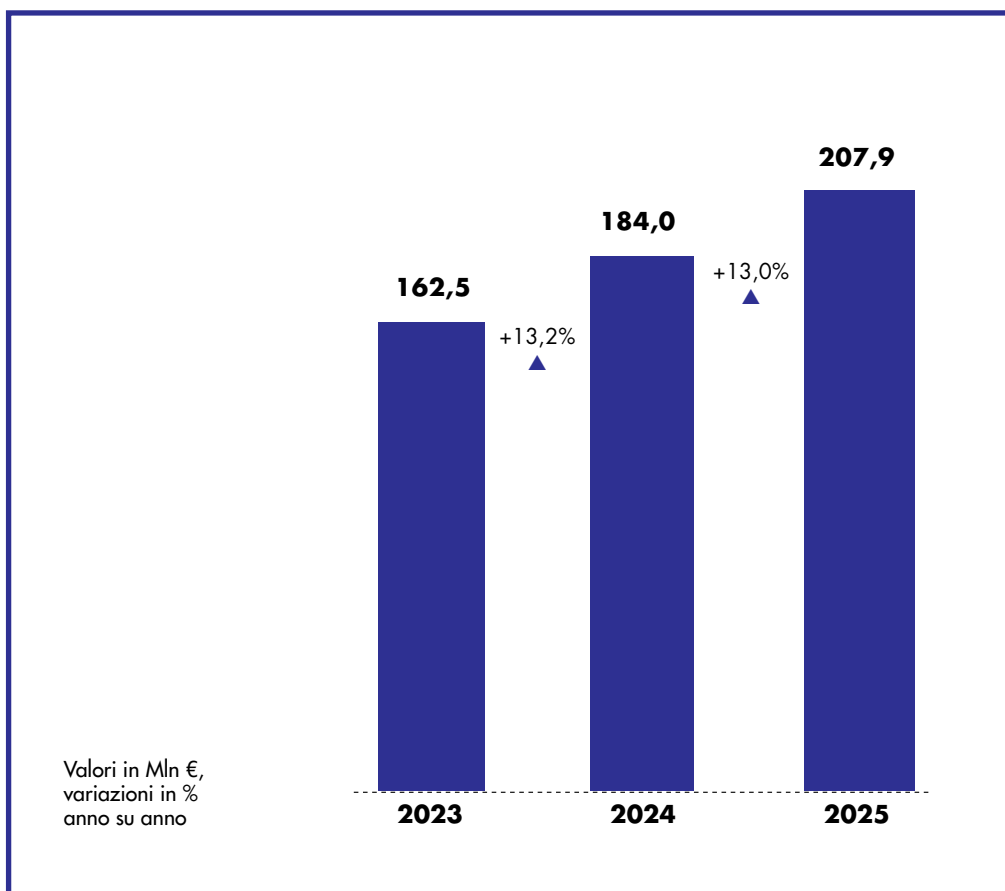
In questo contesto, si osserva una progressiva integrazione delle tecnologie immersive all'interno di attività operative e formative strutturate. In particolare, trovano spazio applicazioni legate alla simulazione, alla progettazione e alla collaborazione a distanza, oltre a soluzioni di training immersivo e supporto remoto, che consentono di migliorare l'efficacia delle attività e di ridurre rischi e costi.

Questa evoluzione è stata favorita dal miglioramento dei dispositivi, oggi più leggeri e performanti, dal rafforzamento del ruolo dei principali operatori tecnologici e dalla crescente integrazione con l'Intelligenza Artificiale. In tale scenario, si sta progressivamente affermando il paradigma dello spatial computing, che tende a superare la distinzione tra ambiente fisico e digitale, introducendo modalità di interazione più naturali basate su gesti, voce e riconoscimento dello spazio. Parallelamente, si registra un ridimensionamento delle iniziative più sperimentali, con una minore centralità del metaverso inteso come ambiente generalista e una maggiore attenzione verso applicazioni concrete e contestualizzate. Si diffondono inoltre soluzioni meno invasive, in particolare nell'ambito della Realtà Aumentata, orientate a un utilizzo più continuo e integrato nelle attività quotidiane.

Permangono tuttavia alcune criticità che incidono sul ritmo di diffusione. Tra queste si segnalano il costo dei dispositivi, la necessità di infrastrutture adeguate e di competenze specifiche, nonché limiti legati all'esperienza d'uso, soprattutto nei contesti di utilizzo prolungato. A tali fattori si aggiunge la carenza di applicazioni in grado di favorire un'adozione su larga scala. In prospettiva, nel corso del 2026 si prevede un'evoluzione verso soluzioni più accessibili e maggiormente integrate, con un ulteriore rafforzamento dell'integra-

Figura 18:
Il mercato della Cyber
Threat Intelligence in
Italia (2023-2025)

zione tra tecnologie immersive e Intelligenza Artificiale. In questo scenario, lo sviluppo del mercato appare sempre più legato alla capacità di individuare ambiti applicativi specifici e sostenibili, in grado di generare valore concreto e favorire una diffusione progressiva, seppur non ancora generalizzata.



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Next Generation Security

L'adozione crescente di soluzioni di Next Generation Security evidenzia un'evoluzione strategica della cybersecurity, fondata sull'integrazione di tecnologie avanzate e dell'Intelligenza Artificiale per un rilevamento proattivo delle minacce. Nel 2025, le soluzioni di Cyber Threat Intelligence hanno registrato una crescita del mercato pari al 13,0% rispetto al 2024, raggiungendo un valore complessivo di 207,9 milioni di euro (Fig.18). Il Barometro Cybersecurity 2025 di NetConsulting cube conferma la diffusione di queste tecnologie tra aziende ed enti, indicandole tra le principali aree di investimento per il biennio 2025-2026. In particolare, il 27,5% delle organizzazioni dichiara di pianificare investimenti in soluzioni di Threat Intelligence, mentre il 15,4% si orienta verso l'implementazione di Security Operation Center di nuova generazione.

Al di là dell'acquisto di singole soluzioni, l'indagine evidenzia come l'80,2% delle organizzazioni disponga di team interni o di supporto esterno dedicati alle funzioni di Threat Intelligence, segnando un incremento di circa quattro punti percentuali rispetto all'anno precedente. Tra queste, oltre la metà (52,1%) prevede di integrare o potenziare l'utilizzo di strumenti avanzati basati su Intelligenza Artificiale, con l'obiettivo di migliorare l'automazione e l'efficacia complessiva nel rilevamento delle minacce.

Droni

Nel corso del 2025, il mercato dei droni ha mostrato un'evoluzione progressiva, trainata principalmente dagli ambiti professionali e dal miglioramento delle condizioni abilitanti, sia sul piano normativo sia su quello tecnologico.

Dal punto di vista normativo, nel corso dell'anno è pro-

seguito il percorso di armonizzazione a livello europeo, con un progressivo consolidamento dei modelli di gestione dello spazio aereo a bassa quota e dei servizi U space. Tali sviluppi contribuiscono a rendere più chiaro e accessibile il quadro regolatorio, favorendo l'adozione dei droni in ambito professionale e l'integrazione con altre forme di mobilità aerea innovativa. Parallelamente, si sono rafforzati i sistemi di identificazione e di tracciamento remoto, che consentono un maggiore controllo delle operazioni e un utilizzo più sicuro dello spazio aereo.

Sotto il profilo tecnologico, nel 2025 si è osservato un ulteriore miglioramento delle prestazioni dei droni, legato all'evoluzione dei sistemi di navigazione autonoma e all'integrazione sempre più diffusa dell'Intelligenza Artificiale. In particolare, le soluzioni basate sull'AI consentono di migliorare la capacità di rilevamento degli ostacoli, la pianificazione delle rotte e la gestione di missioni complesse, riducendo la necessità di intervento umano. Allo stesso tempo, si registrano evoluzioni sul fronte dell'autonomia di volo, grazie allo sviluppo di batterie più performanti e all'introduzione di soluzioni ibride, che contribuiscono ad ampliarne i tempi operativi e i campi di applicazione.

Nel corso dell'anno si è inoltre rafforzato l'utilizzo di tecnologie avanzate di sensoristica, tra cui i sistemi LiDAR (Laser Imaging Detection and Ranging) e sensori ad alta precisione, che migliorano le capacità di mappatura, monitoraggio e analisi del territorio. Queste innovazioni consentono di ampliare ulteriormente le applicazioni dei droni in contesti complessi, aumentando l'affidabilità dei dati raccolti e la qualità delle informazioni generate.

Alla luce di tali dinamiche, i droni trovano un impiego sempre più consolidato in ambito agricolo, industriale

ed energetico, dove vengono utilizzati per attività di monitoraggio, ispezione e gestione operativa. In questi contesti, il loro utilizzo permette di migliorare l'efficacia dei processi, ridurre i costi e limitare l'esposizione al rischio per il personale. Si osserva inoltre un crescente impiego in ambito ambientale e della sicurezza, ad esempio per il monitoraggio del territorio, la prevenzione degli incendi e il controllo delle infrastrutture critiche. Sempre più rilevante risulta anche l'utilizzo in ambito militare, dove queste tecnologie sono impiegate per attività di sorveglianza, ricognizione e operazioni tattiche.

Accanto a questi ambiti si sviluppano modelli di utilizzo basati sulla fornitura di servizi, nei quali i droni vengono impiegati come strumenti operativi all'interno di soluzioni integrate, piuttosto che come prodotti autonomi. Tale approccio consente di facilitare l'adozione da parte delle organizzazioni, riducendo la necessità di investimenti diretti e di competenze specialistiche interne. Permangono tuttavia alcune criticità, quali la complessità del quadro regolatorio e le problematiche legate alla sicurezza e alla privacy, che contribuiscono a rendere più complessa l'implementazione su larga scala, in particolare per gli utilizzi più avanzati, come le applicazioni legate alla logistica e alle consegne.

In prospettiva, nel corso del 2026 si prevede un ulteriore rafforzamento dell'integrazione tra droni, Intelligenza Artificiale e infrastrutture digitali, con un progressivo sviluppo di sistemi più autonomi e coordinati. In questo contesto, la crescita del mercato appare sempre più legata alla capacità di sviluppare applicazioni concrete e sostenibili, in grado di generare benefici misurabili nei diversi ambiti di utilizzo.

SETTORI VERTICALI, PMI E REGIONI

L'analisi del mercato digitale per settori verticali della domanda nel 2025 e del suo andamento rispetto al 2024 consente di identificare tre cluster, complessivamente in crescita. I “big spender”: banche (11,1 miliardi, +6%), industria (11,3 miliardi, +3,7%) e telecomunicazioni, quest'ultimo unico settore in calo (-2,4%) per le difficoltà finanziarie degli operatori. Il secondo cluster è quello assicurativo che cresce del 6,6% (3 miliardi), con l'IA come priorità assoluta per la gestione sinistri e la relazione con i clienti, sostenuto dall'aumento dei premi a 182 miliardi (+7,8%). Il terzo cluster, quello della Pubblica Amministrazione, è il comparto più dinamico: amministrazione centrale +9,6% e amministrazioni locali +9%, trainati dal PNRR (Missione 1). Le PMI superano i 20 miliardi (+3,8%): il 79,5% ha una digitalizzazione base, ma solo il 14,2% delle micro-imprese usa l'IA contro il 53,1% delle grandi, con gap marcati su BI, CRM e machine learning. Geograficamente, Nord-Ovest e Centro concentrano il 62% della spesa; la Lombardia guida con 21,8 miliardi, il Lazio cresce al ritmo più alto (+4,4%), mentre il Sud, pur recuperando progressivamente, resta indietro con una spesa di 15 miliardi e una crescita del 2,4%.





I NUMERI DELL'ECONOMIA DIGITALE IN ITALIA (2025)



Crescita, investimenti e trasformazione in tutti i settori e territori

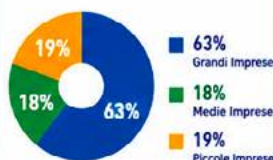
1

IL QUADRO GENERALE DEL MERCATO (2025)

MERCATO DIGITALE TOTALE



MERCATO DIGITALE BUSINESS



VELOCITÀ DI CRESCITA PER DIMENSIONE (MERCATO BUSINESS)



GRANDI IMPRESE
+4,8%
vs 2024



MEDIE IMPRESE
+4,5%
vs 2024



PICCOLE IMPRESE
+3,2%
vs 2024

2

ANALISI DEI TRE CLUSTER DI SETTORI VERTICALI

CLUSTER 1: I "BIG SPENDERS" (BANCHE, INDUSTRIA, TELCO & MEDIA)



BANCHE
11,1 mld €
+6,0%

- Utile 9 banche: 31,7 mld € (+5,4%)
- Cost/Income Ratio: 45,9%
- 90% investe in modernizzazione core banking
- 74% investe in IA
- Crescita prevista 2026: +5,9%



INDUSTRIA
11,3 mld €
+3,7%

- Priorità tecnologiche:
- Cybersecurity: 79,5%
 - Big Data/Analytics: 70,5%
 - IA: 70,5%



TELECOMUNICAZIONI & MEDIA
< 9 mld €
-2,4%

- Servizi TLC -0,7%
- rete fissa -0,8%
- mobile -0,6%
- Cybersecurity prioritaria per il 100% degli operatori

CLUSTER 2: CRESCITA ALLINEATA O SUPERIORE ALLA MEDIA DI MERCATO



ASSICURAZIONI
3,0 mld €
+6,6%

- Raccolta premi: 182 mld € (+7,8%)
- IA massima priorità per il 100% delle compagnie



ENERGY & UTILITY
2,5 mld €
+5,2%

- All'interno di investimenti complessivi di settore pari a circa 21 mld €



TRAVEL & TRANSPORTATION
2,9 mld €
+4,3%

- Fatturato complessivo del comparto +2,8%



DISTRIBUZIONE E SERVIZI
> 4,0 mld €
+4,3%

- Consumi al dettaglio: +0,8% in valore, -0,6% in volumi

CLUSTER 3: ALTA CRESCITA TRAINATA DAI FONDI PNRR (PA E SANITÀ)



PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (PA)
6,87 mld €

- PA Centrale (PAC): 4,595 mld € (+9,6%)
- PA Locale (PAL): 2,278 mld € (+9,0%)



Spesa fondi PNRR digitalizzazione (M1C1) sul totale risorse disponibili



SANITÀ
2,7 mld €

- +10% nel 2025
- +9,1% nel 2026 (stima)
- Oltre 600 Centrali Operative Territoriali (COT)

- Ritardi su strutture fisiche:
- Case della Comunità 3,9% attive
 - Ospedali di Comunità 27,4% attivi

5

DIVARI TERRITORIALI E SOSTENIBILITÀ NELLE REGIONI

SPESA DIGITALE PER AREA GEOGRAFICA (2025)



OVEST
30,3 mld €
+3,5%

La Lombardia è la prima regione d'Italia per spesa assoluta: > 21,8 mld € (+3,6%)



CENTRO
22,4 mld €
+3,9%

Trainato dall'eccellente performance del Lazio (+4,4%) legata alla spesa della PA centrale



NORD EST
16,6 mld €
+3,6%



SUD E ISOLE
> 15 mld €
+2,4%

Guidato da: Campania (+2,4%), Puglia (+2,7%), Calabria (+2,4%) che insieme concentrano il 62% del mercato del Mezzogiorno



SOLUZIONI DIGITALI PER LA SOSTENIBILITÀ

Adozione di soluzioni ICT per ridurre consumi energetici o materiali

37,7%
NORD OVEST

35,1%
NORD EST

32,2%
CENTRO

30,2%
SUD



TRA LE IMPRESE CHE LE USANO, QUELLE DEL SUD ITALIA SONO LE PIÙ VIRTUOSE NEL MONITORARNE L'IMPATTO REALE: 43,6% dei casi

3

IL SEGMENTO CONSUMER E L'INTRATTENIMENTO



SPESA TOTALE CONSUMER
30,7 miliardi di €
+1,8% vs 2024



CONNETTIVITÀ E UTILIZZO
89,9% degli italiani è connesso a Internet
Tempo di fruizione dei media digitali superiore alle 31 ore settimanali



PROPENSIONE ALL'ACQUISTO
I consumatori spendono regolarmente per:
- Film o TV in streaming **35,1%**
- Musica in streaming **15,9%**

4

LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DELLE PMI



VOLUME DI SPESA
> 20 miliardi di €
+3,8% vs 2024



DIGITAL INTENSITY INDEX (DII) delle PMI italiane ha raggiunto un livello di digitalizzazione "base" (Obiettivo europeo 2030: 90%)

ADOZIONE SOFTWARE E CLOUD



ERP/GESTIONALI adottati dal
56% delle imprese con almeno 10 addetti

SERVIZI CLOUD intermedi o avanzati
68,1% (era 55,1% nel 2023)

IL DIVARIO SULL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (ADOZIONE IA)

FASCIA DIMENSIONALE AZIENDA	ADOZIONE IA NEL 2025
Micro/Piccole (10-49 addetti)	14,2%
Medie (50-99 addetti)	25,9%
Medie-Grandi (100-249 addetti)	30,8%
Grandi Imprese (250+ addetti)	53,1%



IN SINTESI

Nel 2025 l'economia digitale italiana mostra crescita diffusa e investimenti mirati, con forti differenze tra settori, dimensioni aziendali e territori.



Crescita diffusa



Investimenti mirati



Trasformazione dei settori



Divari territoriali da colmare

Settori

L'analisi del mercato digitale per settori verticali della domanda nel 2025 e del suo andamento rispetto al 2024 consente di identificare tre cluster (Fig. 1).

Nel primo si collocano i settori big spender, ovvero Banche, Industria e Telecomunicazioni & Media. Il settore bancario si distingue per il maggior volume di spesa e per la più elevata velocità di crescita degli investimenti tecnologici: Intelligenza Artificiale e Advanced Analytics, modernizzazione del core banking, Cybersecurity, evoluzione verso modelli di digital banking e ottimizzazione della customer experience rappresentano

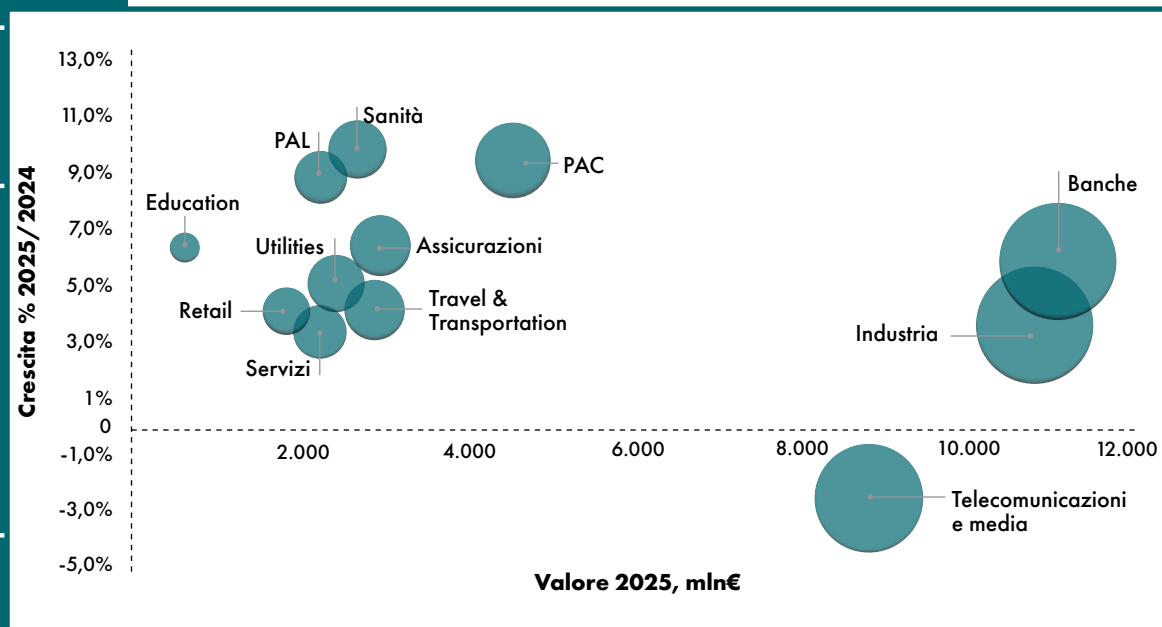
le principali aree progettuali. Segue il settore Industria, dove le aziende sono concentrate principalmente sulla digitalizzazione dei processi operativi e delle supply chain attraverso IoT, automazione e robotica, Intelligenza Artificiale e Cybersecurity. Infine, il settore Telecomunicazioni & Media è l'unico a registrare investimenti in calo, a causa delle difficili condizioni finanziarie degli operatori, che spingono verso il consolidamento e la razionalizzazione della spesa.

Nel secondo cluster rientrano i comparti Assicurazioni e Finanziarie e Utilities, i cui investimenti crescono a un ritmo superiore alla media complessiva, nonché Travel & Transportation, Retail e Servizi, la cui spesa digitale si sviluppa più lentamente ma resta allineata al trend di mercato. Gli investimenti di questi settori risultano polarizzati, con le dovute specificità settoriali, sull'implementazione di soluzioni di Intelligenza Artificiale e Advanced Analytics, di soluzioni software e di piattaforme commerciali a supporto dell'efficienza economica e operativa e della centralità di clienti e prospect. L'ultimo insieme di settori include i comparti pubblici — Sanità, PAC, PAL ed Education — per i quali gli investimenti in IT e digitale crescono a un tasso sostanzialmente superiore al mercato, grazie alla forte spinta dei fondi PNRR destinati alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e delle strutture ospedaliere.

Banche

Nel 2025 il settore bancario ha confermato il positivo andamento sul fronte dei ricavi e dei principali indicatori economici. Le nove principali banche italiane hanno registrato utili complessivi pari a 31,7 miliardi di euro, in crescita del +5,4% rispetto al 2024. La riduzione del margine d'interesse è stata compensata dall'aumento delle commissioni e degli altri ricavi, consentendo al

Figura 1:
Andamento del mercato digitale nei settori (2024-2025)



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Figura 2:
Principali aree di investimento delle banche nel 2025

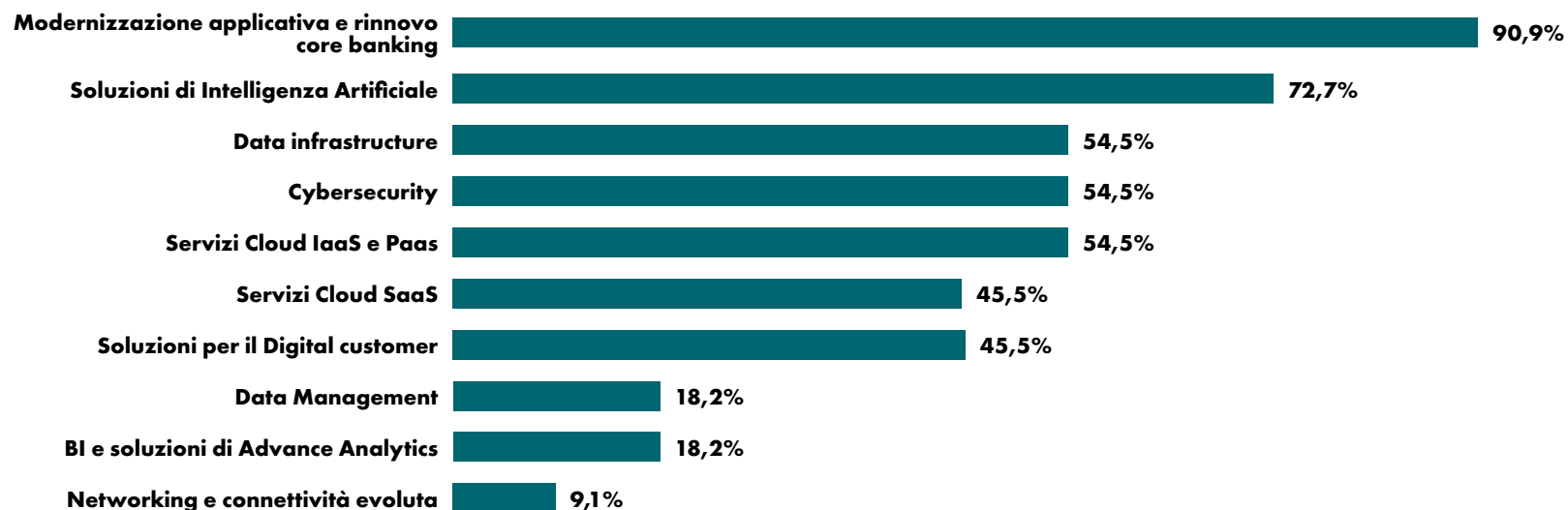
sistema di mantenere un Cost/Income Ratio medio stabile al 45,9%, pur in uno scenario di costi operativi leggermente in aumento.

Il mercato digitale del settore ha continuato a crescere, con un tasso del +6,0% e un valore pari a 11,1 miliardi di euro. La strategicità delle tecnologie digitali è confermata dai piani industriali dei principali gruppi bancari, orientati a supportare l'evoluzione dei sistemi e la transizione verso un nuovo modello di banca più agile, caratterizzato da un peso rilevante dei canali digitali sia nella relazione con i clienti sia nelle operazioni dispositive.

Dalla survey realizzata sui CIO di 11 banche italiane emerge un'ampia varietà di progetti finalizzati ad abilitare il processo di trasformazione in atto, a partire dal rinnovo delle principali applicazioni di core banking, che rappresenta la principale area di investimento, citata dal 90% dei CIO intervistati (Fig. 2). La maggior parte delle banche sta infatti attuando piani di trasformazione delle applicazioni core con l'obiettivo di migrare parte del parco applicativo da piattaforme legacy al cloud, riducendo il peso del mainframe. Gli ambiti di intervento spaziano dal core banking ai pagamenti e

Quali sono le aree tecnologiche su cui, nei prossimi 12 mesi, si concentreranno maggiormente i progetti in ambito IT/digitale?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube, CIO Survey 2025

variano da banca a banca, ma il principale driver è migliorare la flessibilità e garantire un governo ottimizzato dell'architettura cloud.

L'Intelligenza Artificiale rappresenta la seconda area di investimento, con progettualità previste dal 74% delle banche intervistate. L'integrazione dell'IA nei processi è un obiettivo strategico e, in molti casi, parte integrante del piano industriale. Le banche più avanzate nel percorso di adozione hanno strutturato modelli di governance centralizzati e sviluppato algoritmi proprietari. I principali ambiti di applicazione includono l'antifrode, l'antiriciclaggio, il supporto all'istruttoria delle pratiche di fido, l'automazione delle attività di coding e sviluppo e il supporto ai progetti di modernizzazione applicativa, in particolare nella migrazione da ambienti Cobol ad ambienti open.

L'introduzione dell'IA pone l'accento sulla qualità e solidità dei dati che alimentano gli algoritmi, oltre che sui temi legati alla governance e alla normativa. In questo ambito, circa il 54% del campione è impegnato nel rinnovo delle infrastrutture dati, attraverso l'introduzione di data platform unificate e il rafforzamento dei modelli di data governance, essenziali per garantire dati di qualità. Le priorità di investimento in ambito dati, in particolare su data lineage e data quality, sono sostenute anche dalla normativa e, in particolare, dalla BCBS 239 (Basel Committee on Banking Supervision). Cybersecurity e cloud rappresentano le altre due aree tecnologiche su cui convergono le priorità di investimento delle banche. La prima è sostenuta anche dall'esigenza di compliance al DORA (Digital Operational Resilience Act), che impone requisiti essenziali per garantire la resilienza operativa degli istituti di credito e che rappresenta un'opportunità per evolvere da un approccio reattivo a un modello proattivo e risk-based, in

un contesto geopolitico instabile, contribuendo anche a rafforzare la fiducia dei clienti.

Il cloud, in particolare nella sua evoluzione verso IaaS e PaaS, è considerato strategico da circa metà delle banche di grandi dimensioni ed è funzionale al processo di modernizzazione del parco applicativo. Una parte delle banche del campione ha già intrapreso un percorso di migrazione, inizialmente limitato agli ambienti open, ma progressivamente esteso anche agli ambienti mainframe. Considerata l'ampia dimensione del parco applicativo bancario, l'approccio adottato è graduale e basato su puntuali analisi costi/benefici. Per quanto riguarda il PaaS, gran parte degli investimenti è strumentale all'adozione di piattaforme hyperscaler che abilitano l'uso dell'Intelligenza Artificiale.

Risulta leggermente inferiore la quota del campione che prevede investimenti in servizi cloud SaaS, citati dal 45,5%, prevalentemente indirizzati all'adozione di piattaforme trasversali, strumenti di collaboration e soluzioni di CRM cloud native. Proseguono, seppur con minore intensità rispetto alle precedenti rilevazioni, anche gli investimenti in soluzioni per il Digital Customer, anch'essi citati dal 45,5% dei CIO, finalizzati a migliorare la customer experience di mobile e internet banking, rendendo le applicazioni sempre più semplici nell'accesso e nella fruizione.

Blockchain e DLT (Distributed Ledger Technology), anche grazie al rafforzamento del quadro normativo europeo con l'entrata in vigore del regolamento MiCAR, hanno registrato una ripresa degli investimenti, in particolare con la crescente diffusione delle stablecoin e della tokenizzazione degli strumenti finanziari.

Nel 2026 la crescita del mercato digitale sarà condizionata dall'andamento economico e dalle operazioni di M&A che saranno formalizzate e concluse nel corso



dell'anno. L'andamento è previsto in linea con il 2025, con un aumento del +5,9% e un trend destinato a proseguire anche negli anni successivi.

Assicurazioni

Il 2025 si è confermato un anno positivo per il settore assicurativo italiano. La raccolta premi complessiva ha raggiunto circa 182 miliardi di euro, registrando un incremento del 7,8% rispetto al 2024 (Fonte: ANIA). A sostenere questa dinamica positiva hanno contribuito entrambi i comparti, Danni e Vita, in crescita rispettivamente del 6,5% e dell'8,3%.

Il ramo Vita ha continuato a beneficiare di un contesto macroeconomico più stabile e del rafforzamento della capacità di risparmio delle famiglie, seppur con un andamento differenziato tra i diversi prodotti. In particolare, le polizze Unit-Linked (ramo III) hanno registrato una crescita significativa, prossima al 20%, sostenute da condizioni finanziarie più favorevoli e da una maggiore propensione verso strumenti di investimento più dinamici. Al contrario, le polizze tradizionali (ramo I) hanno mostrato una dinamica sostanzialmente stabile.

Il ramo Danni ha evidenziato una crescita solida, trainata sia dalla ripresa dell'attività economica sia da un crescente fabbisogno di protezione. In particolare, l'incremento dei premi è stato sostenuto dall'evoluzione dei rischi climatici e dall'introduzione dell'obbligo di coperture assicurative contro le catastrofi naturali per le imprese, che ha contribuito a rafforzare in modo significativo alcuni rami, come l'Incendio.

Parallelamente, si conferma una dinamica positiva delle coperture salute e degli altri rami Danni, a testimonianza di una crescente attenzione alla protezione della persona e del patrimonio. Anche i rischi emergenti, in particolare quelli legati alla cybersecurity, continuano



Figura 3:
Principali aree di
investimento delle
aziende del settore
Assicurazioni nel 2025

a sostenere la domanda di coperture assicurative. Il ramo RC Auto, pur rimanendo rilevante, registra invece una crescita più contenuta rispetto all'anno precedente, riflettendo soprattutto l'andamento dei costi dei sinistri piuttosto che un aumento della domanda (nel periodo 2022-2025 il costo dei pezzi di ricambio è cresciuto del +16,4%).

A supporto della crescita del settore, nel 2025 si conferma il ruolo strategico degli investimenti in innovazione tecnologica e trasformazione digitale. La spesa complessiva in tecnologie digitali da parte del comparto assicurativo continua a evidenziare un trend positivo

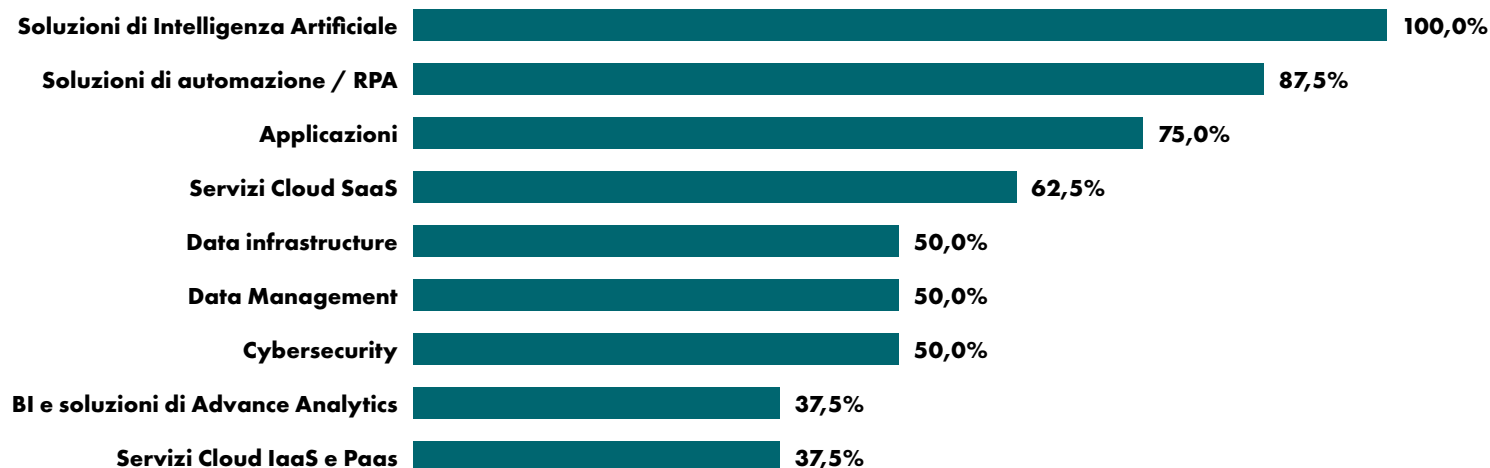
(+6,6%), raggiungendo 3 miliardi di euro.

Dall'analisi delle priorità di investimento (**Fig. 3**) emerge con chiarezza come l'Intelligenza Artificiale rappresenti il principale ambito strategico per tutte le compagnie assicurative. Non si tratta più di iniziative sperimentali, ma di soluzioni concrete e integrate nei processi di business, con applicazioni diffuse lungo l'intera catena del valore.

L'adozione dell'IA è guidata principalmente da due direttrici: da un lato il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza operativa, attraverso l'automazione delle attività e il supporto alle decisioni; dall'altro il rafforza-

Quali sono le tecnologie/progetti digitali maggiormente indirizzati nella sua azienda?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube, CIO Survey 2025

mento della relazione con il cliente, con l'obiettivo di rendere l'esperienza più fluida, personalizzata e tempestiva. Le principali applicazioni riguardano l'ottimizzazione dei processi core, in particolare nella gestione dei sinistri, nell'analisi documentale e nel supporto agli operatori, oltre al potenziamento delle capacità di interazione e consulenza verso clienti e rete distributiva. Subito dopo l'Intelligenza Artificiale si collocano gli investimenti in automazione e soluzioni di RPA, a conferma di un crescente orientamento verso l'efficienza operativa e la riduzione dei costi, soprattutto nei processi amministrativi e nei workflow interni.

Ulteriori filoni di investimento rilevanti riguardano la modernizzazione applicativa e il cloud. Le compagnie stanno accelerando l'evoluzione delle architetture IT, puntando alla progressiva semplificazione dei sistemi legacy e all'adozione di soluzioni cloud, in particolare in modalità SaaS, per favorire modelli di sviluppo più agili e scalabili.

Rimane centrale anche il tema della gestione dei dati. Proseguono infatti gli investimenti in infrastrutture dati, data management e cybersecurity, a dimostrazione di come la competizione si fondi sempre più sulla capacità di raccogliere e valorizzare i dati in modo efficace e sicuro. La cybersecurity, pur risultando meno prioritaria rispetto all'anno precedente, non evidenzia una riduzione dell'attenzione, ma piuttosto riflette il livello di maturità raggiunto dai progetti avviati negli anni passati, spesso guidati da esigenze di compliance normativa. Infine, gli investimenti sui canali digitali e sul front end, pur rimanendo rilevanti, risultano meno prioritari rispetto agli interventi sul "motore interno" delle organizzazioni, segnalando una fase in cui l'attenzione è maggiormente concentrata sul rafforzamento delle fondamenta tecnologiche e operative.

In questo contesto, i primi segnali del 2026 suggeriscono un consolidamento e un possibile cambio di fase. In assenza di elementi di discontinuità rispetto al 2025, emerge un contesto caratterizzato da maggiore rigore e attenzione al controllo degli equilibri tecnici e finanziari. Lo scenario geopolitico, ancora incerto, contribuisce ad aumentare la volatilità e la complessità complessiva, spingendo le compagnie verso un approccio più prudente e selettivo, orientato alla sostenibilità di medio lungo periodo.

Industria

Nel corso del 2025, la spesa digitale sostenuta dalle aziende industriali ha toccato gli 11,3 miliardi di euro, per un aumento del 3,7% rispetto al 2024, registrando un rallentamento dovuto alle incertezze di un contesto macroeconomico, nazionale e internazionale, particolarmente instabile e destinato ad avere ripercussioni anche sul 2026.

In particolare, nel settore manifatturiero pesano le criticità geopolitiche legate al perdurare dei conflitti in atto e all'insorgere di nuove tensioni, a partire dalla crisi mediorientale e dagli effetti dei dazi, che hanno reso i prodotti delle aziende italiane meno competitivi sul mercato statunitense.

Ulteriori impatti negativi derivano dal protrarsi di eventi ambientali avversi, che hanno inciso sulle catene di fornitura, determinando un aumento dei prezzi delle materie prime.

Diventano inoltre sempre più pressanti gli aspetti di compliance che, trasversalmente a tutti i settori o in modo verticale a seconda del business, stanno erodendo i budget IT, destinando una quota rilevante degli investimenti all'adeguamento normativo.

Il principale fattore abilitante per la competitività e la



Figura 4:
Le principali aree
tecnologiche
di investimento
delle aziende
industriali nel 2025

crescita delle aziende manifatturiere è rappresentato dalla capacità di investire in innovazione di prodotto, di servizio e organizzativa, supportata da un utilizzo intensivo e pervasivo delle tecnologie ICT e digitali lungo tutti i processi aziendali.

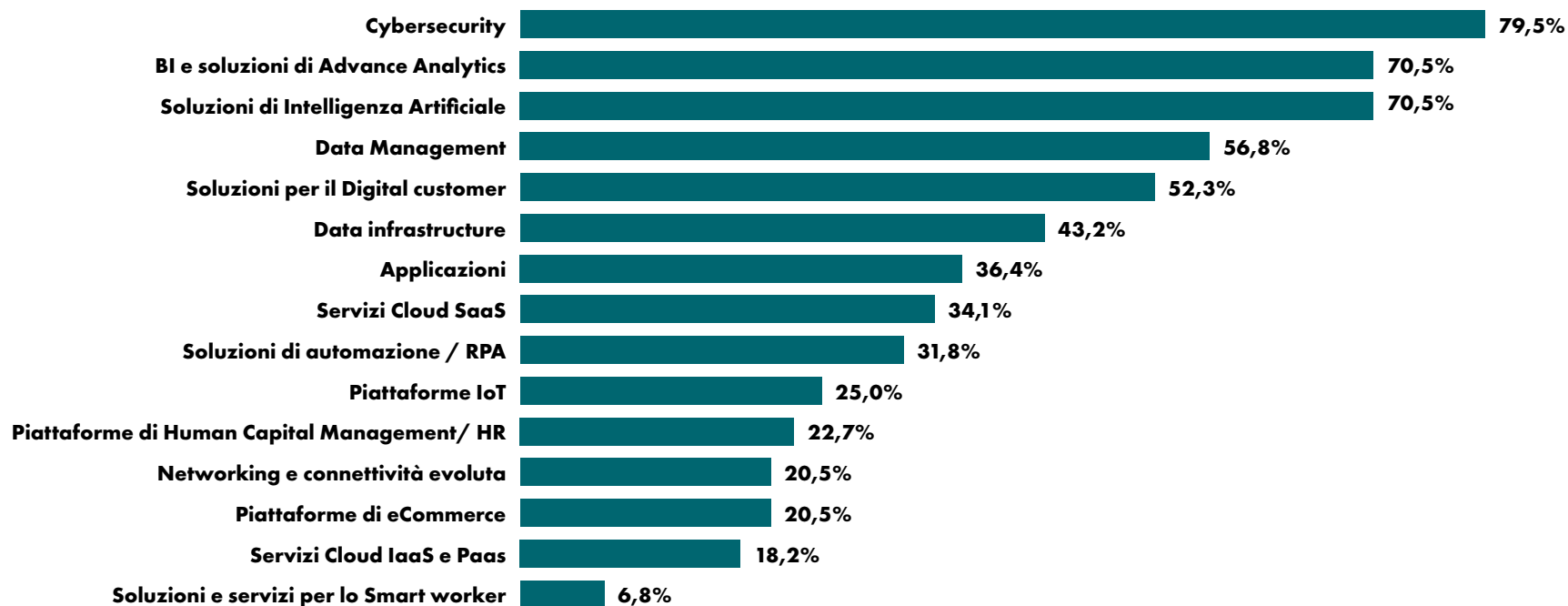
Nel 2025, le iniziative tecnologiche delle aziende industriali si sono concentrate sul rafforzamento della Cybersecurity e su progetti in ambito dati, IA inclusa (Fig. 4).

Gli investimenti in cybersecurity, indicati dal 79,5% del

campione, risultano fortemente influenzati dall'aumento degli attacchi al settore manifatturiero — spesso caratterizzati dall'uso crescente dell'IA — e dall'entrata in vigore di normative europee vincolanti, quali NIS2 e CRA. Nello specifico, le aziende stanno incrementando gli investimenti per migliorare i firewall industriali e il monitoraggio del traffico OT. L'aumento degli attacchi ha spinto molte imprese a rafforzare la protezione di PLC, HMI, sistemi SCADA e linee di produzione, attraverso l'ado-

Quali sono le tecnologie/progetti digitali maggiormente indirizzati nella sua azienda?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube, CIO Survey 2025

zione di soluzioni di OT visibility e anomaly detection. Assume inoltre crescente rilevanza il tema cyber in ambito supply chain, sia per la valutazione del rischio dei fornitori sia per la protezione degli accessi remoti dei partner. Il monitoraggio del rischio di terze parti sta diventando sempre più critico, anche alla luce degli obblighi introdotti dalla NIS2.

Uno dei trend più trasversali del 2025 è l'utilizzo di algoritmi di IA per l'analisi e il rilevamento di comportamenti anomali e per la threat intelligence, a cui si affianca l'esigenza di contrastare l'impiego dell'IA da parte degli attaccanti.

La crescente diffusione dell'IA ha un impatto rilevante anche sulla definizione dei modelli di governance dei dati, considerati patrimonio informativo strategico delle imprese. Le attività si concentrano in particolare su data quality, integrazione delle fonti, data visualization e protezione dei dati.

Prosegue in modo lineare l'adozione dei servizi di cloud computing, sia SaaS sia PaaS. I principali temi emersi nel 2025, destinati a proseguire nei prossimi anni, riguardano il controllo dei costi e la sovranità del dato.

Molte aziende stanno valutando l'adozione di strumenti FinOps o implementando soluzioni per un controllo puntuale e granulare dei costi legati all'utilizzo delle risorse cloud.

La sovranità del dato rappresenta un ambito di crescente attenzione, in particolare per le aziende industriali, chiamate a proteggere proprietà intellettuale, dati strategici e progetti di R&D. Il cloud sovrano consente di mantenere dati, metadati e log sotto giurisdizione UE o nazionale, evitando l'applicazione di normative extraeuropee (es. US Cloud Act). Alle esigenze normative si affiancano inoltre le tensioni geopolitiche, rendendo la localizzazione del dato un tema strategico e non solo di compliance.

Sul fronte dei processi e dei flussi informativi, resta elevata l'attenzione a rendere le fabbriche sempre più smart, anche grazie alla progressiva introduzione dell'IA. Ciò richiede tecnologie in grado di garantire una maggiore integrazione tra le macchine e una raccolta e analisi dei dati sempre più prossime al real time. Proseguono gli investimenti nell'industrial IoT (IIoT) e nella sensoristica di fabbrica, finalizzati al miglioramento delle performance produttive, della qualità, dell'efficienza energetica e della manutenzione.

La robotica è ormai un elemento imprescindibile per incrementare efficienza e automazione. Le aziende manifatturiere investono sempre più in robot collaborativi, con l'obiettivo di ottimizzare le lavorazioni ripetitive e migliorare l'integrazione uomo macchina. A supporto della modernizzazione della fabbrica proseguono anche i progetti di evoluzione dei sistemi MES e MOM, per migliorare la visibilità end to end e l'integrazione con ERP, SCM e sistemi di Quality.

Risultano infine significativi gli investimenti nell'ottimizzazione dei magazzini e dei flussi logistici. Le soluzioni WMS svolgono un ruolo centrale, consentendo di migliorare precisione, efficienza e trasparenza delle operazioni, riducendo i costi operativi e migliorando il servizio ai clienti.

Infine, sono in aumento — anche in prospettiva futura — le iniziative volte a spostare carichi analitici e di IA in cloud/edge, a implementare infrastrutture ibride per rispondere a requisiti di latenza e sicurezza e a porta-



Figura 5:
Propensione
all'investimento
in Digital twin da
parte delle aziende
industriali e casi d'uso

re in produzione soluzioni di digital twin (Fig. 5), che permettono simulazioni su singoli macchinari e su interi ecosistemi di fabbrica.

Distribuzione e Servizi

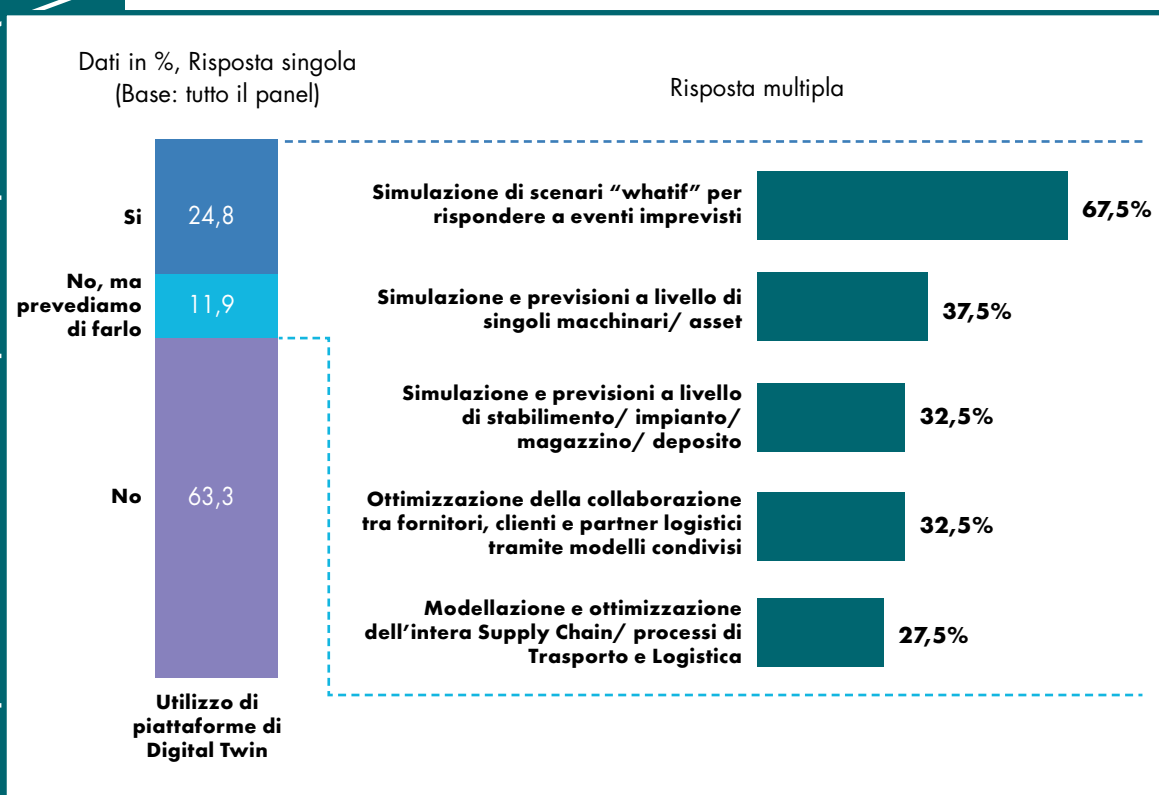
Nel corso del 2025, il settore Servizi è stato caratterizzato da performance di crescita piuttosto contenute. Secondo i dati ISTAT, l'indice del fatturato del settore è incrementato solo dell'1,6%, frenato soprattutto dai

risultati dei comparti caratterizzati da un modello di business B to C, come, ad esempio, la vendita e riparazione di autoveicoli e motocicli, i servizi di alloggio e ristorazione e le attività immobiliari.

Tale andamento è coerente con quello del comparto Distribuzione, in particolare del commercio al dettaglio, il cui valore delle vendite, a fine 2025, è aumentato appena dello 0,8%, in continuità con quanto rilevato nel 2024. La crescita è stata sostenuta in larga misura dall'inflazione, a fronte di una contrazione dei volumi di vendita pari allo 0,6%. I negozi di piccole dimensioni sono quelli che hanno sofferto maggiormente, mentre la grande distribuzione mostra una dinamica in controtendenza, trainata soprattutto dalla vendita di prodotti alimentari.

I primi mesi del 2026 non evidenziano ancora segnali di inversione del trend. Per la fine dell'anno si prevede un andamento dei valori e dei volumi di vendita in linea con il 2025, coerente con un clima di incertezza che continua a pesare sulle famiglie e con un potere d'acquisto che fatica a ricostituirsi.

In uno scenario caratterizzato da persistente stagnazione e volatilità della domanda, le aziende dei settori Distribuzione e Servizi sono fortemente impegnate nel sostegno dei propri risultati. Ne deriva una crescente attenzione all'efficacia dei processi commerciali, all'evoluzione dell'offerta e al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, elementi che contribuiscono a migliorare posizionamento e riconoscibilità sul mercato. Parallelamente, le imprese operano per il mantenimento dei margini finanziari, principalmente attraverso la razionalizzazione dei costi dei processi di business e delle operation. In questo contesto, il digitale rappresenta un abilitatore fondamentale per tutte le principali priorità strategiche. A conferma di ciò, il mercato digitale del comparto ha superato, a fine 2025, i 4 miliardi di euro, grazie



Fonte: NetConsulting cube, BISC3 2025

Figura 6:
Principali aree
tecnologiche di
investimento nelle
aziende del settore
Distribuzione e Servizi
nel 2025

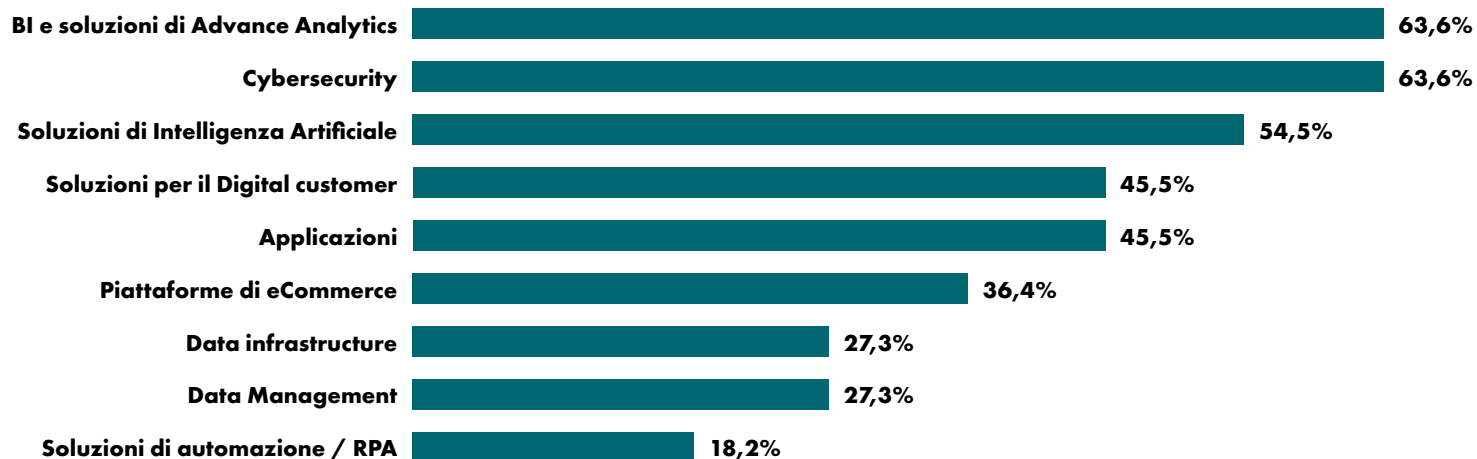
a una crescita del 3,8%.

Le aree tecnologiche di investimento si concentrano innanzitutto sulle soluzioni per la gestione e l'analisi dei dati. Le aziende investono in sistemi di BI, Advanced Analytics e Intelligenza Artificiale a supporto dell'ottimizzazione delle strategie commerciali, delle relazioni con i clienti e dell'automazione dei processi operativi, amministrativi e di back office. Per abilitare tali strategie data driven, risultano rilevanti anche gli investimenti in strumenti di data management e infrastrutture, finalizzati a migliorare la raccolta e la sistematizzazione dei dati (Fig. 6).

In secondo luogo, le imprese investono nell'adozio-

ne e nell'aggiornamento delle soluzioni per il Digital Customer, orientate al miglioramento della customer experience e all'evoluzione dell'offerta. In questo ambito, l'attenzione si concentra su piattaforme quali CRM avanzati e sistemi di gestione dei dati dei clienti, per tracciare e sincronizzare le interazioni sui diversi canali online e offline, nonché su soluzioni di Marketing Automation, volte a creare una single customer view e a offrire un'esperienza personalizzata e coerente. Risultano invece meno frequenti i progetti di eCommerce, caratterizzati da un crescente livello di maturità e da un target aziendale più circoscritto.

Quali sono le tecnologie/progetti digitali maggiormente indirizzati nella sua azienda?
Dati in %, Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube, CIO Survey 2025

Parallelamente, proseguono i progetti in ambito applicativo, con una prevalenza di iniziative su applicazioni corporate e orizzontali, seguite da interventi su applicativi verticali, quali logistica, gestione del punto vendita/in store, gestione di magazzino e inventario, demand planning e forecasting.

Infine, in modo funzionale alle aree di investimento descritte, si conferma una forte attenzione alla Cybersecurity. In questo ambito, le aziende del settore orientano gli investimenti soprattutto verso attività di assessment e testing, finalizzate all'identificazione di vulnerabilità, minacce e rischi, e verso programmi di formazione del personale interno, con l'obiettivo di ridurre gli errori umani che possono facilitare attacchi o intrusioni da parte di cyber criminali.

Telecomunicazioni e Media

Il mercato italiano dei comparti telecomunicazioni e media evidenzia numerose similitudini. In primo luogo, la presenza di pochi operatori leader che si contendono un mercato limitato; in secondo luogo, una dinamica di crescita del valore che fatica ad assumere connotati rilevanti, limitandosi, quando positiva, a scostamenti inferiori all'1%. Ulteriori elementi comuni sono rappresentati da un'elevata pressione regolatoria, che riduce la possibilità di attuare politiche di mercato pienamente orientate a una gestione profittevole, e dalla necessità di competere non solo con operatori peer, ma soprattutto con attori innovativi che beneficiano delle risorse tecnologiche ed economiche messe a disposizione dai player incumbent, senza dover sostenere investimenti elevati per portare sul mercato i propri prodotti o servizi.

I due mercati differiscono, invece, per quanto riguarda gli assetti competitivi. Il settore delle telecomunicazioni sembra aver intrapreso un percorso di progressiva ac-

celerazione verso il consolidamento a livello nazionale, che coinvolge sia gli operatori di maggiori dimensioni sia quelli della fascia media. Al contrario, il comparto Media ha visto la realizzazione di importanti operazioni orientate all'espansione verso mercati esteri caratterizzati da una maggiore profittabilità.

Analizzando gli andamenti di mercato, i servizi di telecomunicazione, dopo aver invertito una tendenza negativa pluriennale, nel 2025 hanno registrato un calo pari al -0,7%, che ha interessato entrambi i segmenti del settore. Sia la rete fissa (-0,8% rispetto al +2,1% del 2024) sia il mobile (-0,6% rispetto al +0,3% dell'anno precedente) hanno infatti evidenziato una contrazione. Da alcuni anni gli operatori hanno tuttavia avviato strategie di integrazione dell'offerta core con servizi complementari, rivolti sia al segmento residenziale sia a quello business, con l'obiettivo di arricchire la proposta complessiva e diversificare le fonti di ricavo.

Nel comparto Media si osserva nel 2025 un rallentamento rispetto all'anno precedente, riconducibile a una crescita della raccolta pubblicitaria inferiore a quella del 2024 (4,8% contro il 5,6%). In controtendenza, il segmento Gaming & Entertainment ha registrato una dinamica particolarmente positiva, più che raddoppiando la propria performance e raggiungendo un incremento a doppia cifra (+10,2%, rispetto al +4,4% del 2024).

La spesa in tecnologie digitali sostenuta dalle aziende dei due comparti nel 2025 scende sotto i 9 miliardi di euro, con una flessione del -2,4% rispetto all'anno precedente. Tale riduzione riflette l'effetto combinato della contrazione dei budget destinati alle tecnologie digitali in senso lato e di quelli rivolti agli investimenti in infrastrutture fisse, mobili e di trasmissione radio, che mostrano una diminuzione più contenuta (-0,5%) ma rappresentano la componente preponderante della

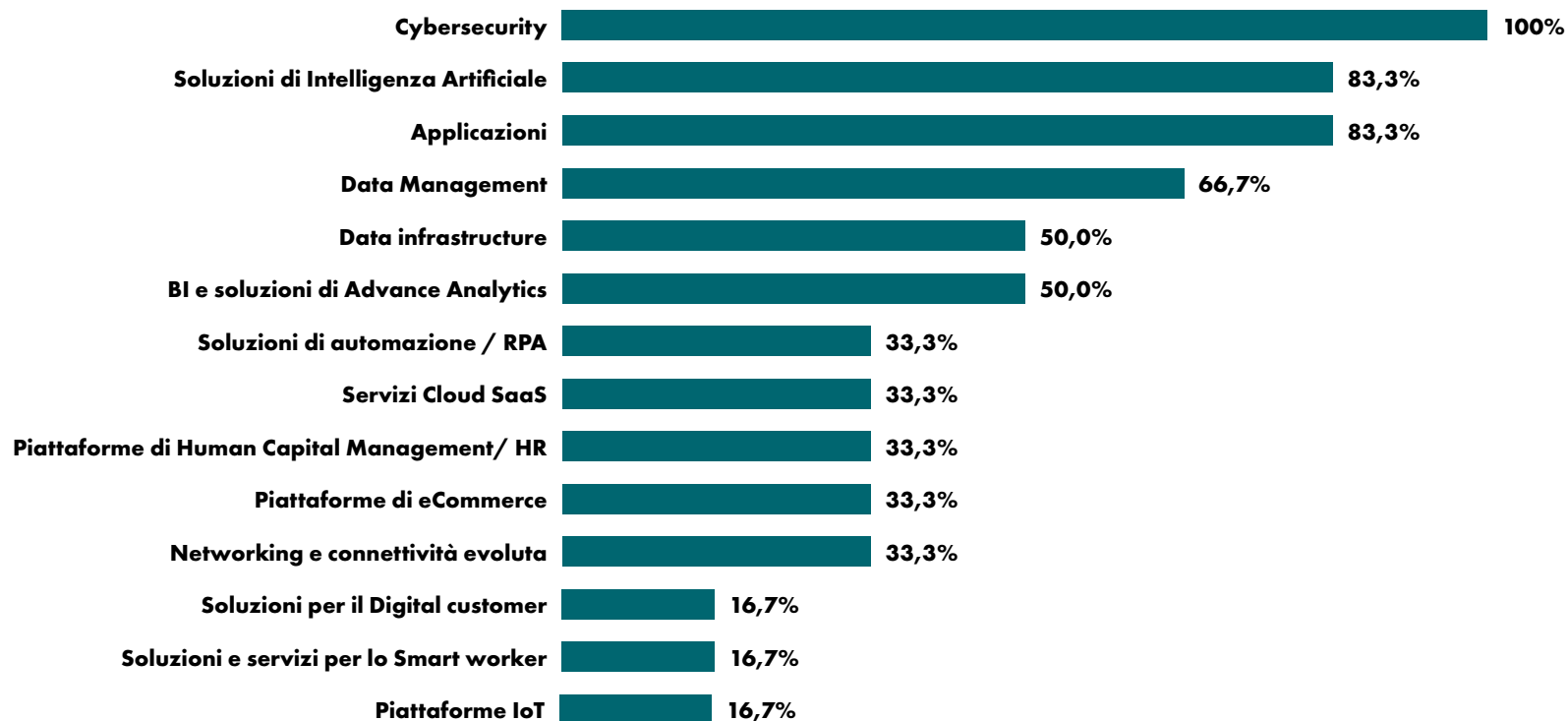
Figura 7:
Principali aree
tecnologiche
di investimento
delle aziende dei
settori Telco e Media
nel 2025

spesa complessiva, pari a circa due terzi del totale. Gli ambiti tecnologici su cui si concentrano i principali progetti innovativi sono guidati dalle soluzioni di Intelligenza Artificiale, dalle quali gli operatori si attendono un impatto significativo in termini di riduzione dei costi operativi, affiancate alla costante esigenza di mantene-

re elevati livelli di Cybersecurity (Fig. 7). Gli attacchi informatici potrebbero infatti generare non solo rilevanti danni reputazionali, ma anche compromettere ingenti quantità di dati sensibili custoditi nei sistemi di entrambe le tipologie di operatori, rendendo il presidio della sicurezza un fattore strategico anche in prospettiva futura.

Quali sono le aree tecnologiche su cui, nei prossimi 12 mesi, si concentreranno maggiormente i progetti in ambito IT/digitale?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube, CIO Survey 2025

Energy & Utility

Secondo i dati Terna, nel 2025 la domanda energetica si è mantenuta sostanzialmente stabile rispetto al 2024, risultando tuttavia in crescita rispetto alle performance registrate nel 2023. La produzione nazionale ha continuato a coprire la maggior parte dei fabbisogni, mentre le importazioni hanno evidenziato un lieve rallentamento. Complessivamente, l'offerta energetica ha continuato a basarsi prevalentemente su fonti non rinnovabili, a causa di un calo del contributo dell'idroelettrico e dell'eolico, più marcato rispetto alla crescita di fotovoltaico, biomasse e geotermico.

I prezzi si sono attestati su livelli elevati, quasi doppi rispetto ai valori medi del periodo 2018-2020. In questo contesto, i ricavi aggregati degli operatori del settore e il relativo utile netto sono cresciuti rispettivamente del 5% e del 2,5%. L'indebitamento finanziario complessivo, già significativo, è atteso in ulteriore aumento, in conseguenza dei piani di investimento orientati alla transizione energetica e al rafforzamento delle infrastrutture.

La transizione energetica si intreccia infatti con le esigenze di sicurezza degli approvvigionamenti, di flessibilità operativa e di resilienza delle infrastrutture. I piani strategici degli operatori sono quindi focalizzati sull'aumento della capacità di generazione da fonti rinnovabili e sullo sviluppo di infrastrutture e soluzioni abilitanti, tra cui sistemi di flessibilità, stoccaggio, demand response e strumenti di gestione delle crisi. In tale contesto, nel corso del 2025, gli operatori dell'energia, le multiutility e i gestori di rete hanno complessivamente investito quasi 21 miliardi di euro. Gli investimenti del settore sono stati sostenuti anche dal PNRR, attraverso misure settoriali rafforzate e rimodulate e dall'avvio di iniziative IT e digitali.



Figura 8:
Principali aree tecnologiche di investimento delle aziende del settore Energy & Utility nel 2025

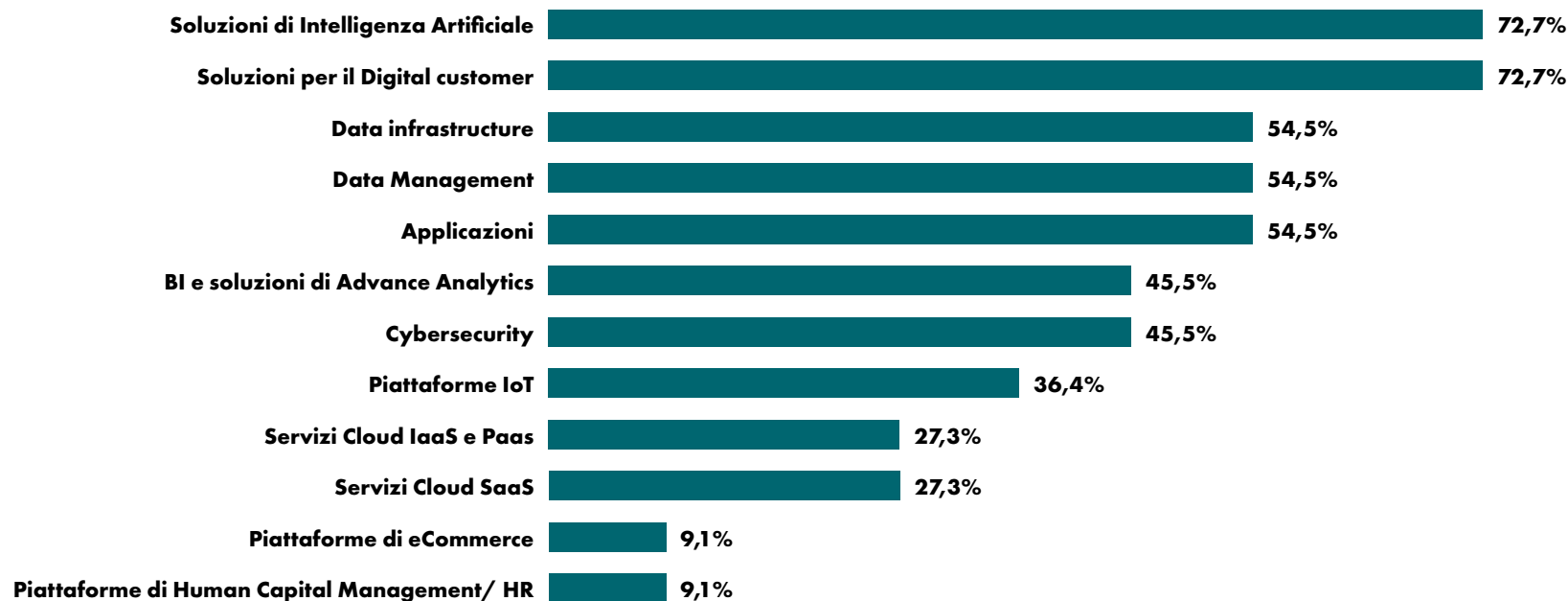
Questo si riflette, da un lato, nella crescita del mercato digitale del settore, che a fine 2025 ha registrato un incremento del 5,2%, raggiungendo un valore di circa 2,5 miliardi di euro; dall'altro, nell'ampiezza delle aree tecnologiche progettuali attivate dalle aziende del comparto (Fig. 8).

In particolare, utility e aziende energetiche concentrano gli investimenti sull'adozione di tecnologie per la gestione e l'analisi dei dati e su piattaforme IoT, finalizzate

a migliorare l'efficienza operativa dei processi e degli impianti. In ambito dati, assume crescente rilievo l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale, applicata a casi d'uso quali l'ottimizzazione delle reti elettriche e delle smart grid, l'armonizzazione della produzione, la flessibilità della rete, la gestione dei sistemi di accumulo e la manutenzione predittiva. Le piattaforme IoT sono utilizzate principalmente per il monitoraggio e il controllo remoto dei processi, tipicamente attraverso sensori e soluzioni

Quali sono le tecnologie/progetti digitali maggiormente indirizzati nella sua azienda?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube, CIO Survey 2025

di smart grid e smart metering.

A questi si affiancano investimenti a supporto dei processi di business interni e commerciali. In tale ambito si rilevano progetti di implementazione e ottimizzazione di applicazioni corporate e soluzioni per il Digital Customer, a sostegno della customer experience, che assumono crescente rilevanza alla luce delle trasformazioni del settore e dell'aumento della competitività, legata alla frammentazione dell'offerta e all'ingresso di nuovi operatori.

Infine, a completamento dei filoni tecnologici descritti, si segnala l'avvio di progetti in ambito Cloud Computing e Cybersecurity, considerati fattori abilitanti trasversali per l'evoluzione digitale e la sicurezza del settore.

Travel & Transportation

Per il settore Travel & Transportation, il 2025 è stato un anno complessivamente positivo. Secondo ISTAT, l'indice del fatturato del settore ha continuato a crescere, registrando a fine anno un incremento tendenziale del 2,8%, in linea con le performance del 2024 e, soprattutto, ancora superiore ai livelli pre crisi del 2019. Nel corso dell'anno, le attività dei corrieri e il trasporto aereo si sono confermati come i segmenti più dinamici, mentre il trasporto terrestre, le attività logistiche e il trasporto marittimo hanno evidenziato maggiori difficoltà. Se su base annuale lo sviluppo del settore è stato all'insegna della resilienza, nell'analisi trimestre su trimestre sono emersi segnali di maggiore debolezza, riconducibili non solo alla ciclicità e stagionalità della domanda, ma anche al moltiplicarsi di fattori che, nel breve medio periodo, potrebbero incidere sulla mobilità di passeggeri e merci. Le aziende del settore si trovano infatti ad affrontare numerose sfide: sul piano economico, l'aumento dei costi dell'energia e il rialzo dell'inflazione

stanno comprimendo i margini finanziari e rallentando la domanda, con effetti trasversali su tutti i comparti. Le tensioni geopolitiche, in particolare il protrarsi del conflitto tra Russia e Ucraina e la crisi mediorientale, incidono soprattutto sul trasporto aereo e marittimo. A ciò si aggiunge il moltiplicarsi di eventi climatici estremi, che rende più critica e vulnerabile l'erogazione dei servizi di mobilità.

A fronte di questo scenario, il settore risponde con una rinnovata attenzione all'ottimizzazione dei processi di business e all'evoluzione dell'offerta. In presenza di una domanda non pienamente positiva, diventa essenziale contenere i costi attraverso l'efficientamento dei processi interni, in particolare operativi, e sviluppare offerte in grado di favorire l'acquisizione di nuovi clienti o il rafforzamento delle relazioni esistenti. Rilevante è inoltre il focus sulla protezione e sulla continuità del business, sempre più critiche alla luce dell'attuale contesto geopolitico, nonché sugli obiettivi di sostenibilità, coerentemente con la crescente centralità delle tematiche di transizione ambientale.



Figura 9:
Principali aree
tecnologiche
di investimento delle
aziende del settore
Travel & Transportation
nel 2025

La concretizzazione di queste priorità è sempre più abilitata da iniziative in ambito IT e digitale. Ciò si riflette sia nell'andamento della spesa digitale del settore, che a fine 2025 è cresciuta del 4,3%, raggiungendo i 2,9 miliardi di euro, sia nell'ampiezza delle iniziative progettuali avviate dalle aziende (Fig. 9).

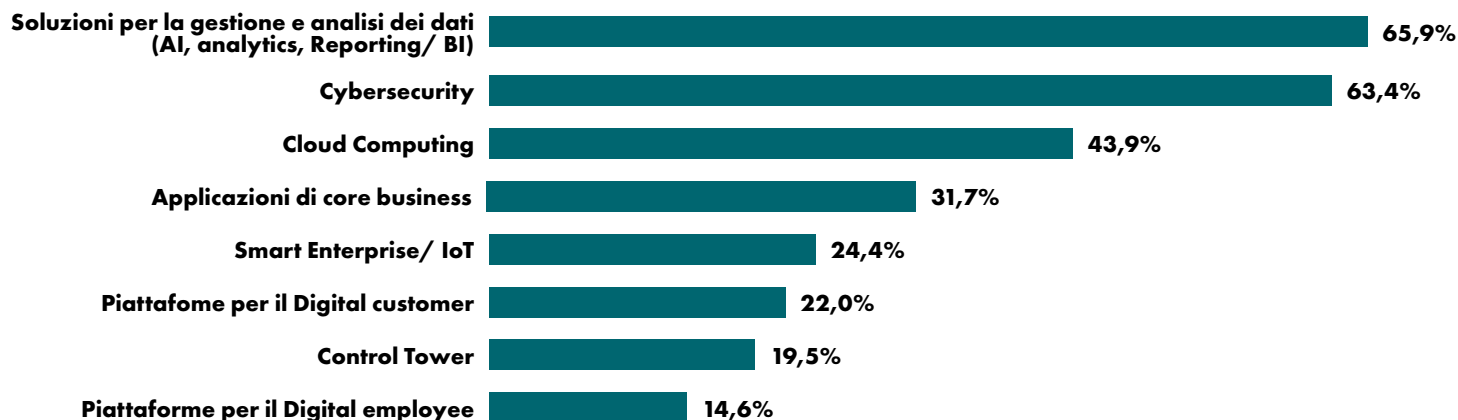
Tali iniziative si concentrano principalmente nelle seguenti aree: Analytics e Intelligenza Artificiale, a supporto dei customer service center e delle operations (pianificazione integrata delle attività operative, gestione della circolazione e turnaround delle flotte); Cybersecurity, con particolare attenzione alle infrastrutture critiche e alle dotazioni tecnologiche di magazzini,

depositi e altre facilities; Cloud, sia in modalità IaaS, sempre più rilevante per l'evoluzione dei sistemi legacy, sia SaaS, a supporto di applicativi cloud native in ambito commerciale e operativo.

A queste si affiancano investimenti nelle applicazioni di core business, orientate all'ottimizzazione e alla pianificazione di trasporti e carichi, al monitoraggio e alla gestione di consegne, magazzini e flotte; nelle applicazioni orizzontali in ambito commerciale, tracking e visibilità delle consegne, self service per prenotazioni e spedizioni, nonché in ambito HR per la gestione di autisti e operatori di magazzino. Completano il quadro le piattaforme IoT, utilizzate soprattutto dalle società

Quali sono le tecnologie/progetti digitali maggiormente indirizzati nella sua azienda?

Dati in %, Risposta multipla



Fonte: indagine campionaria NetConsulting cube, Luglio 2025

aeroportuali e ferroviarie e dai corrieri di maggiori dimensioni, e le soluzioni di Control Tower, a supporto della pianificazione e gestione degli ordini di trasporto, della pianificazione collaborativa e del monitoraggio dei flussi logistici.

Figura 10:
Mercato digitale PA
centrale ed Enti Locali

Pubblica Amministrazione

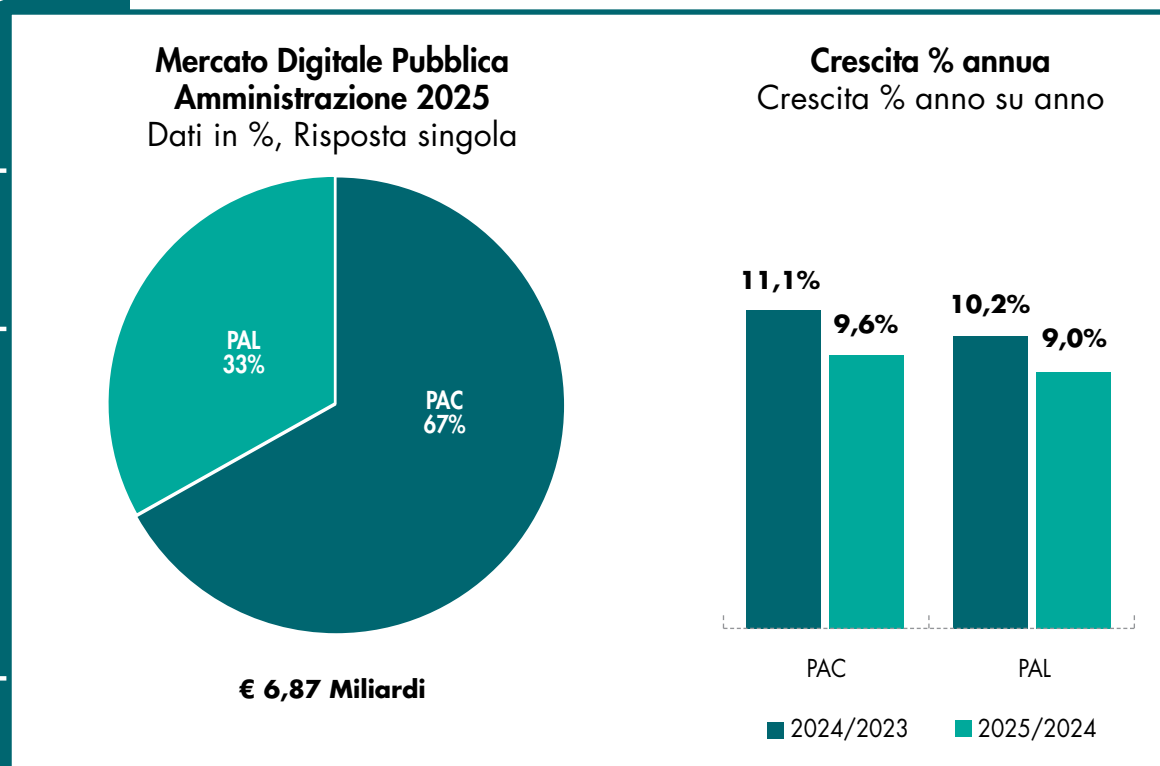
Nel 2025 prosegue la crescita della spesa digitale della Pubblica Amministrazione, sia centrale sia loca-

le. In particolare, la Pubblica Amministrazione Centrale (PAC) registra un incremento del +9,6%, mentre la Pubblica Amministrazione Locale (PAL) cresce del +9%. Complessivamente, la spesa raggiunge un valore di 6,87 miliardi di euro (4,595 miliardi per la PAC e 2,278 miliardi per la PAL), confermando il comparto pubblico, insieme al settore sanitario, tra quelli con la dinamica di crescita più sostenuta (Fig. 10).

Tale andamento è fortemente influenzato dagli effetti del PNRR, in particolare della Missione 1, Componente 1 (M1C1), dedicata alla digitalizzazione, all'innovazione e alla sicurezza della Pubblica Amministrazione. Secondo i dati ufficiali di Regis, il sistema nazionale di monitoraggio della Ragioneria Generale dello Stato, la M1C1 risulta tra le più avanzate, sebbene la percentuale di risorse spese rispetto ai fondi complessivi disponibili si attesti al 54%. Questo dato indica che gli effetti del PNRR sul mercato digitale proseguiranno anche nel 2026 e 2027, sostenendo gli investimenti degli enti di PA centrale e locale.

In prospettiva, è plausibile che la spesa continui ad aumentare nel breve periodo, seguita da una possibile contrazione nel 2027. Tale rallentamento è attribuibile al progressivo esaurimento delle risorse straordinarie del PNRR, la cui conclusione potrebbe incidere in modo significativo sulla capacità di investimento, in particolare da parte dei Comuni.

In questo scenario emergono questioni rilevanti in termini di sostenibilità della spesa, sia per la gestione delle infrastrutture digitali sia per il finanziamento dell'adozione di tecnologie innovative. Gli attori coinvolti sottolineano la necessità di consolidare i risultati raggiunti attraverso modelli di finanziamento strutturali, il rafforzamento delle competenze digitali e una maggiore efficienza nell'allocazione delle risorse.



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Nel 2025, i progetti di digitalizzazione della PA si sono focalizzati in particolare su ambiti strategici quali la migrazione al cloud, in coerenza con la strategia "Cloud Italia", l'interoperabilità delle basi dati pubbliche, il rafforzamento della cybersecurity e lo sviluppo di piattaforme abilitanti come SPID, CIE e pagoPA, elementi centrali per la modernizzazione dei servizi pubblici e il miglioramento dell'esperienza dei cittadini.

Nel dettaglio, queste direttrici si articolano in un insieme di priorità sempre più integrate. La sicurezza informatica, anche alla luce dell'evoluzione normativa europea, in particolare della Direttiva NIS2, rappresenta uno degli ambiti più rilevanti: gli interventi sono orientati al rafforzamento della protezione dei dati e della resilienza dei sistemi, pur rimanendo in molti casi legati a logiche di adeguamento regolatorio più che a una trasformazione strutturale delle architetture.

Parallelamente, si consolida il ruolo strategico dei dati, con investimenti rivolti alla loro integrazione e alla piena interoperabilità, in linea con gli indirizzi dell'Agenzia per l'Italia Digitale e del Dipartimento per la Trasformazione Digitale, sebbene il livello di maturità risulti ancora disomogeneo tra i diversi attori.

In questo quadro, l'Intelligenza Artificiale si afferma come leva abilitante trasversale, integrandosi progressivamente nelle piattaforme esistenti, ad esempio nei processi di analisi dei dati o di automazione delle attività, ma in assenza di una governance centralizzata. Questo approccio ne limita, almeno in parte, la portata trasformativa.

Sul piano infrastrutturale, infine, la modernizzazione avviene prevalentemente attraverso modelli ibridi, in cui il cloud si affianca alle soluzioni esistenti, rispondendo all'esigenza di coniugare innovazione, controllo e vincoli operativi.

Sanità

In un contesto caratterizzato dalla crescente affermazione di trend quali la digitalizzazione dei servizi, il rafforzamento della sanità territoriale, la telemedicina e l'integrazione socio sanitaria, nel corso del 2025 il settore della sanità italiana ha visto il Sistema Sanitario Nazionale protagonista di un'intensa proliferazione di progettualità, rese possibili e sostenute dagli investimenti del PNRR.

A fine anno, la spesa digitale del settore ha superato di poco i 2,7 miliardi di euro, con un incremento del 10% rispetto all'anno precedente. Per il 2026 si prevede un'ulteriore crescita del 9,1%.

Con riferimento al PNRR in ambito sanitario, al 10 luglio 2025 risultano raggiunte 36 milestone e 36 target di competenza del Ministero della Salute. Tra i risultati conseguiti si segnala l'attivazione di oltre 600 Centrali Operative Territoriali (COT) pienamente funzionanti entro il 31 dicembre 2024. Sul fronte della digitalizzazione, il target per il 2025 prevede la digitalizzazione di 280 strutture ospedaliere (DEA di I e II livello), mentre per le grandi apparecchiature sanitarie il target finale per il 2026 è pari ad almeno 3.100 nuove unità operative. Tuttavia, al 31 dicembre 2025, solo 66 Case della Comunità (3,9% delle 1.715 programmate) risultano pienamente operative e solo 163 Ospedali di Comunità (27,4% dei 594 previsti) hanno almeno un servizio attivo; nessuno di essi risulta ancora completamente operativo.

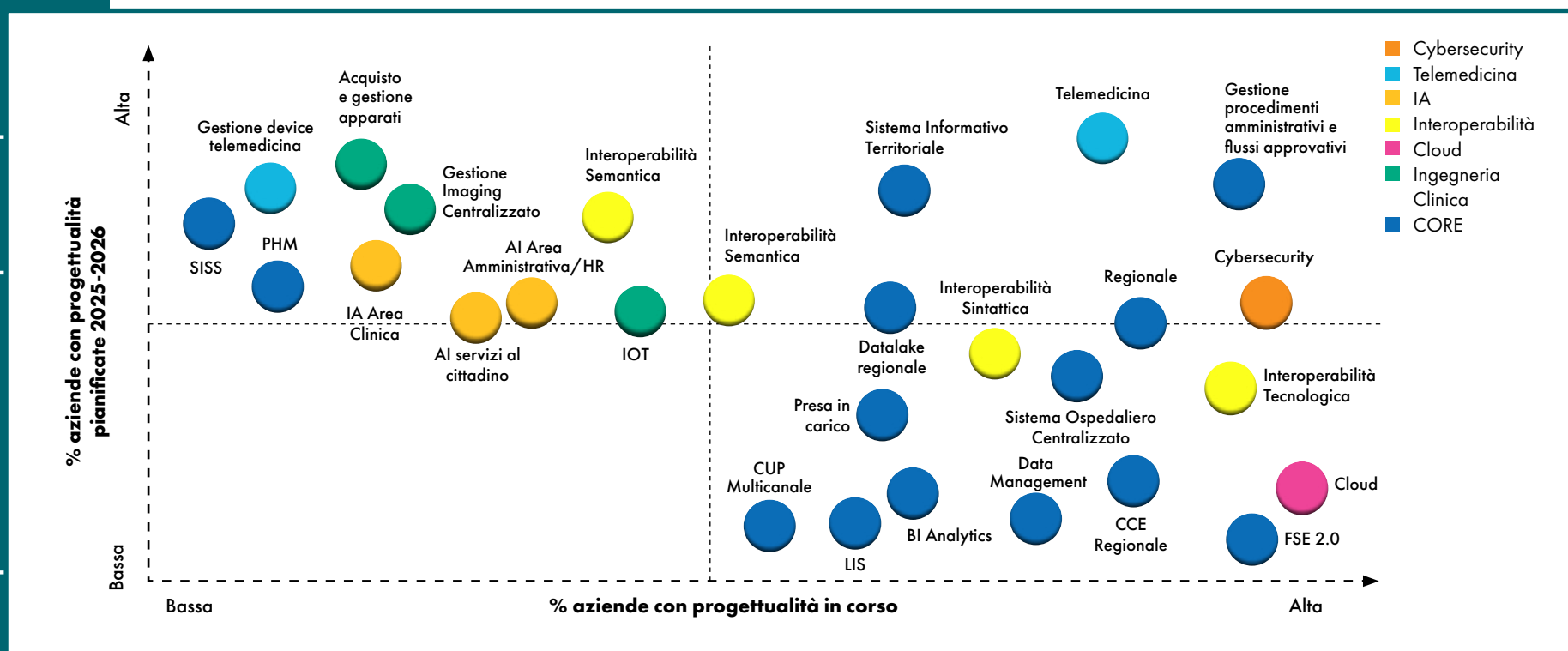
Il 2026 rappresenterà l'anno della piena messa a regime delle iniziative legate alla telemedicina, grazie al go live della Piattaforma Nazionale di Telemedicina (PNT), all'attivazione operativa delle strutture sanitarie territoriali e all'avanzamento dei progetti connessi al Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 e al nascente Ecosistema dei Dati Sanitari (EDS).



Figura 11:
I principali progetti di digitalizzazione e centralizzazione delle Regioni

Le Regioni sono fortemente impegnate nella centralizzazione dei processi sanitari e concentrano le proprie iniziative sull'integrazione dei dati verso l'FSE 2.0, sulla Cartella Clinica Elettronica regionale e sull'interoperabilità, considerati prerequisiti essenziali per la realizzazione dell'EDS nazionale e, in prospettiva, per la piena adesione allo European Health Data Space (EHDS). Tali strategie abilitano una governance evoluta del dato sanitario, migliorano la continuità e la qualità delle cure, favoriscono l'uso secondario dei dati per ricerca,

innovazione e policy making e rafforzano la capacità del sistema sanitario di generare valore anche a livello europeo, garantendo al contempo sicurezza, standardizzazione e tutela dei diritti del cittadino (Fig. 11). Proseguono in modo significativo le sperimentazioni in ambito Intelligenza Artificiale, che si configura come un acceleratore strategico per il sistema sanitario. Le applicazioni si estendono all'ambito clinico, a supporto della diagnostica — in particolare nell'imaging —, a quello amministrativo e di efficientamento dei processi,



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

per l'ottimizzazione dei turni, la gestione dei posti letto e la previsione dei fabbisogni, nonché alla manutenzione predittiva delle apparecchiature. Rilevante anche il contributo alla ricerca, attraverso l'integrazione di dati ambientali, clinici e genomici, a supporto della medicina di precisione.

Cybersecurity e Cloud si confermano tecnologie fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi strategici del settore. In particolare, nell'ambito della sicurezza informatica, il SOC (Security Operation Center) diventa uno strumento chiave per contrastare attacchi sempre più frequenti e sofisticati, in un contesto sanitario considerato particolarmente attrattivo per il valore dei dati trattati. La sicurezza informatica rappresenta una condizione imprescindibile per la digitalizzazione della sanità, richiedendo l'integrazione delle misure di sicurezza fin dalle fasi di progettazione e il rafforzamento delle capacità predittive, anche attraverso l'IA. Risulta

inoltre cruciale accrescere la cultura della sicurezza tra il personale sanitario, sempre più esposto a nuove minacce legate anche alla diffusione dei dispositivi medici connessi. Il cloud, riconosciuto come infrastruttura abilitante per la gestione del dato sanitario e l'interoperabilità, richiede una governance chiara per evitare frammentazioni e duplicazioni, orientandosi verso modelli di servizio integrati, scalabili e resilienti.

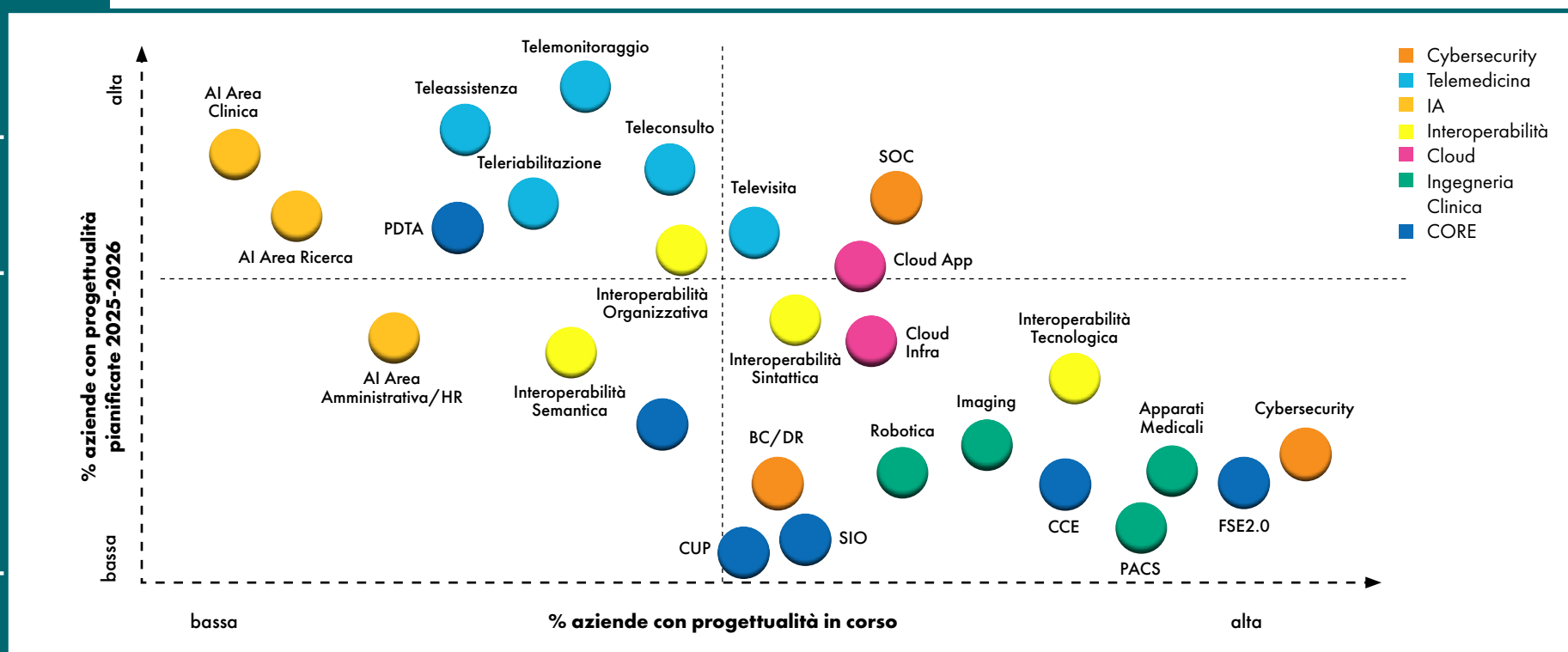
Si rileva infine la progressiva concretizzazione di progettualità basate sull'analisi del dato, trasformato in informazione a supporto di una rappresentazione chiara dei fenomeni e della pianificazione strategica di lungo periodo, in un'ottica di sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale. Anche in questo ambito, l'Intelligenza Artificiale potrà svolgere un ruolo di acceleratore, pur permanendo un approccio prudente da parte delle organizzazioni, legato in particolare alla tutela dei dati dei pazienti.



Figura 12:
I principali progetti
di digitalizzazione
delle Aziende
Ospedaliere e ASL

Nelle aziende ospedaliere si moltiplicano inoltre i progetti relativi a telemedicina, FSE 2.0, Cartella Clinica Elettronica e interoperabilità (Fig. 12). Se per quest'ultima sono già stati avviati numerosi cantieri tecnologici, gli aspetti di interoperabilità semantica, sintattica e soprattutto organizzativa sono rinviati al prossimo biennio. Il Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 si consolida come archivio dinamico e interoperabile della storia sanitaria del cittadino, sebbene permangano disomogeneità regionali nella consultazione e nell'integrazione

dei dati di telemedicina e imaging. La Cartella Clinica Elettronica evolve da semplice repository a piattaforma abilitante per la collaborazione clinica e il supporto decisionale, richiedendo una piena integrazione con i sistemi territoriali e i dispositivi medici connessi. La telemedicina, in forte espansione, rappresenta uno strumento chiave per l'integrazione ospedale territorio, ma necessita di una più strutturale integrazione nei modelli organizzativi e nei Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali (PDTA).



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Si segnala infine un numero crescente di iniziative sviluppate in collaborazione con l'Ingegneria Clinica, riguardanti ambiti quali robotica, sistemi PACS, tecnologie di imaging e dispositivi medicali, elementi abilitanti per strategie avanzate di telemonitoraggio. La gestione integrata e multidisciplinare dei progetti, con il coinvolgimento sinergico delle competenze IT e ingegneristico cliniche, si conferma un fattore determinante per il successo delle iniziative, garantendo una corretta gestione, sicurezza e valorizzazione del dato clinico e di ricerca.

Consumer

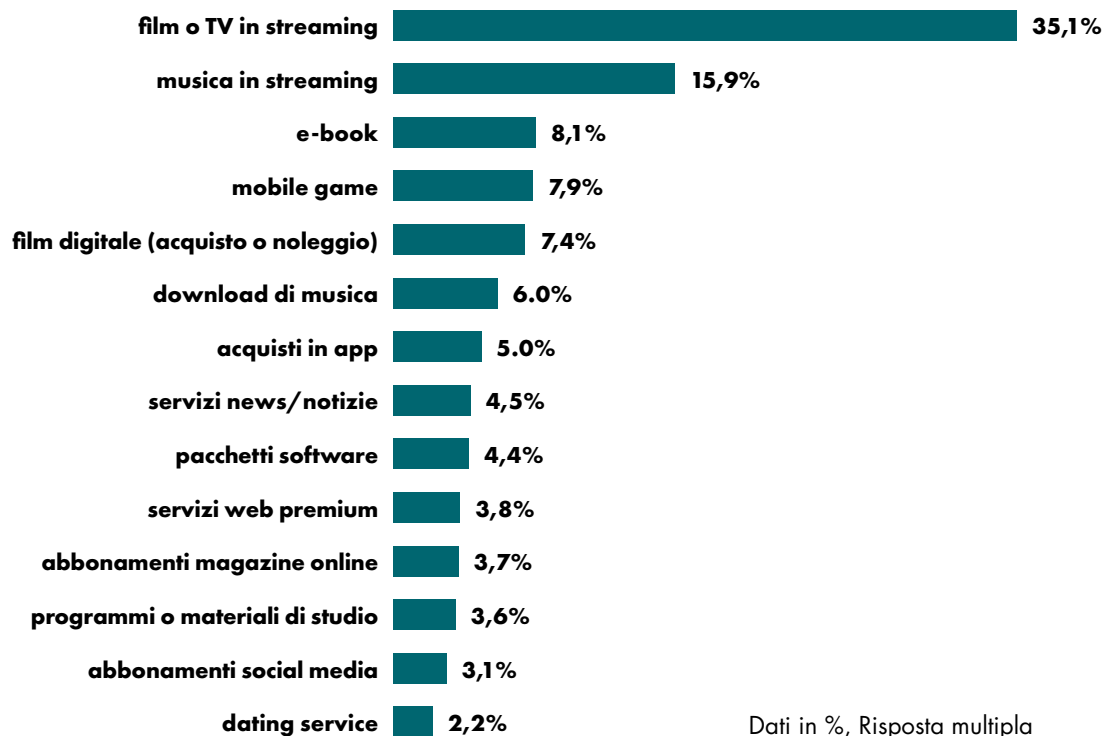
Nel 2025, la spesa digitale del segmento Consumer ha raggiunto un valore complessivo di 30,7 miliardi di euro, a fronte di una crescita dell'1,8%, in lieve accelerazione rispetto al trend registrato nel 2024. Un andamento coerente con una domanda ormai matura, sempre più orientata alla qualità della spesa e all'evoluzione dei propri modelli di consumo.

Il digitale si consolida come componente strutturale della vita quotidiana, con l'89,9% degli italiani connessi a Internet. In un contesto di penetrazione prossima alla saturazione, l'evoluzione del mercato emerge soprattutto nelle modalità di fruizione: il tempo dedicato ai media connessi supera le 31 ore settimanali e si distribuisce su una pluralità di piattaforme, dai social media ai contenuti video online fino ai servizi di streaming TV (fonte: We Are Social, Digital 2026: Italy).

L'esperienza digitale degli utenti appare sempre più continua e articolata. I social media si confermano tra gli ambienti digitali più frequentati, con quasi il 90% degli utenti attivi su base settimanale, mentre si rafforza il ruolo dello streaming, che affianca la televisione tradizionale contribuendo a ridefinire le abitudini di consumo mediale. Ne emerge un ecosistema integrato,



Figura 13:
Tipologie di contenuti
digitali acquistati in
Italia nel 2025



Fonte: Report "Digital 2026" - We Are Social, 2026

in cui le diverse forme di contenuto convivono e si sovrappongono e in cui gli utenti alternano e combinano piattaforme differenti nel corso della giornata, passando in modo fluido tra informazione, intrattenimento e comunicazione.

In questo contesto, il valore del digitale non risiede più esclusivamente nell'accesso ai contenuti, ma nella capacità delle piattaforme di accompagnare in modo continuativo le attività quotidiane degli individui. I so-

cial media, in particolare, rafforzano il proprio ruolo come ambienti di scoperta e interazione: non solo strumenti di relazione, ma anche canali di informazione, ispirazione e approfondimento su prodotti e brand. Si affermano così come touchpoint strategici lungo il percorso d'acquisto, affiancando e integrando i canali di ricerca più tradizionali.

Il mercato dei contenuti digitali in Italia evidenzia, inoltre, una crescente concentrazione della spesa su poche categorie ad alto coinvolgimento. I servizi di streaming video si confermano al primo posto, con il 35,1% degli utenti che dichiara di sostenere una spesa mensile, seguiti dalla musica in streaming (15,9%) (Fig. 13). Più distanti e frammentate le altre categorie, come e-book (8,1%), mobile game (7,9%), acquisto e noleggio di film digitali e download musicali (6%).

La disponibilità a pagare si concentra oggi su contenuti in grado di generare abitudini di consumo ricorrenti e di inserirsi stabilmente nelle routine degli utenti. L'intrattenimento si conferma il principale driver di monetizzazione, mentre le categorie più funzionali, come servizi di news, pacchetti software o contenuti educativi, risultano meno centrali. Ciò non implica una minore rilevanza d'uso, ma riflette una diversa percezione del valore: gli utenti tendono a riconoscere maggior valore economico ai contenuti che offrono coinvolgimento immediato e continuità di fruizione rispetto a quelli legati a bisogni più episodici.

Si delinea così un modello di consumo in cui il digitale genera valore economico soprattutto quando riesce a occupare tempo e attenzione in modo stabile, più che quando si limita a soddisfare esigenze occasionali. In questo scenario, la principale sfida per le categorie meno presidiate resta la capacità di trasformare l'utilizzo in abitudine e, di conseguenza, in disponibilità a pagare.

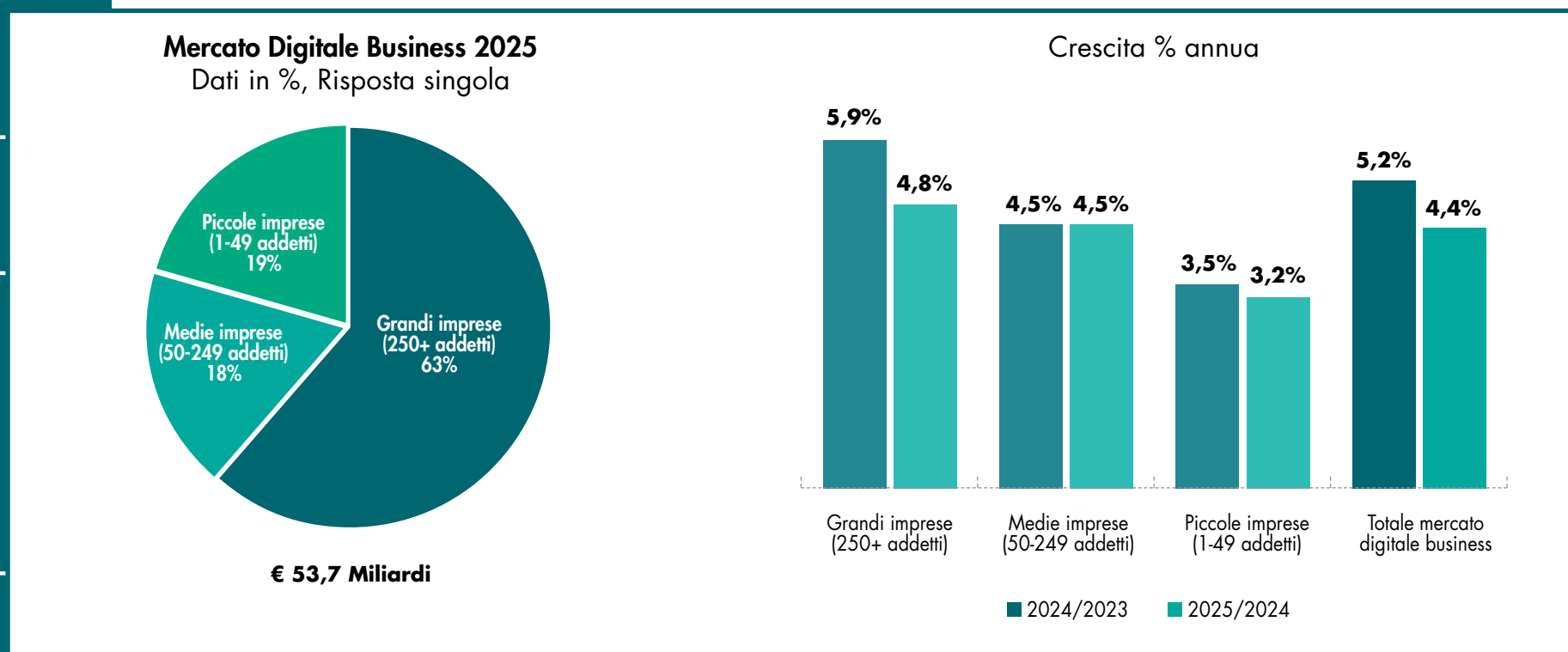
Figura 14:
Il mercato digitale italiano per dimensione aziendale (2023-2025)

PMI

Il 2025 si conferma un anno di accelerazione per la trasformazione digitale delle imprese italiane. La crescita della spesa continua a essere guidata, in termini di volumi e trend, dagli investimenti delle grandi aziende. Tuttavia, gli investimenti delle imprese di maggiori dimensioni hanno chiuso l'anno in rallentamento, mentre la spesa delle PMI ha registrato un incremento in continuità con quanto rilevato nel 2024. In particolare, a fine 2025 la spesa delle PMI ha superato i 20 miliardi

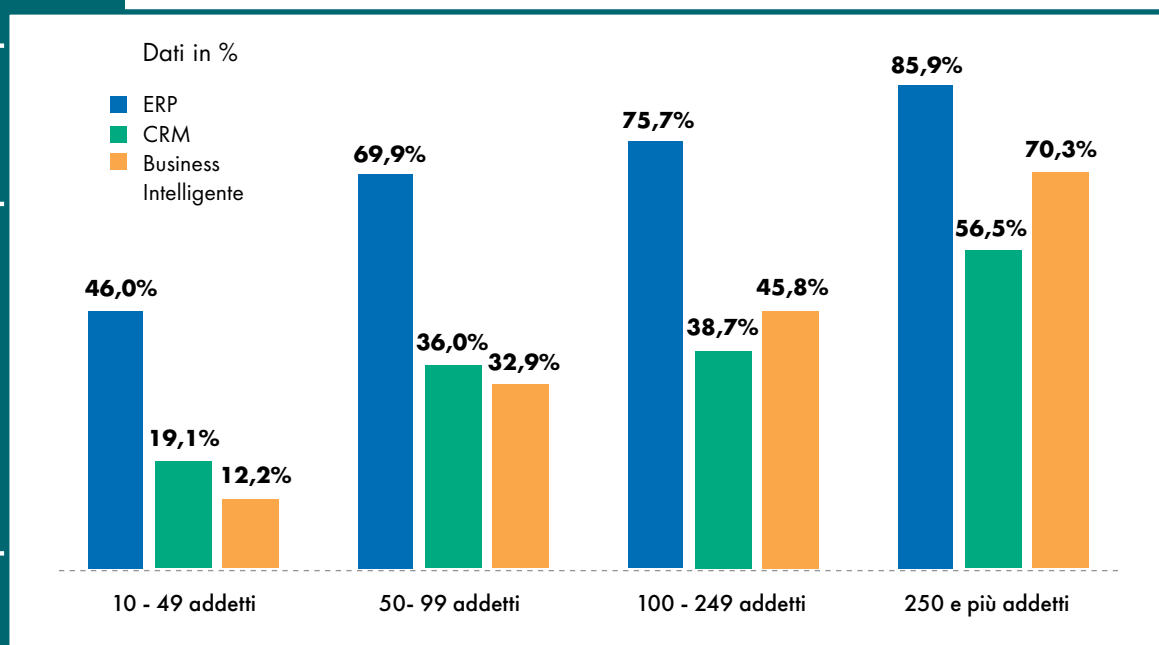
di euro, grazie a una crescita del 3,8%, sostanzialmente allineata al +3,9% del 2024 (Fig. 14).

Questa dinamica è coerente con la crescente propensione delle PMI all'adozione di tecnologie digitali avanzate, sempre più centrali per affrontare un contesto caratterizzato da sfide normative, demografiche e di mercato. Secondo l'indagine ISTAT Imprese e ICT (edizione 2025), il livello di digitalizzazione delle PMI italiane continua a migliorare, sostenuto da una diffusione più ampia di strumenti e competenze digitali. Nel 2025,



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Figura 15:
Utilizzo software
aziendali



Fonte: Istat - IMPRESE E ICT ANNO 2025

il 79,5% delle PMI ha raggiunto un livello di digitalizzazione “base”, grazie all’adozione di almeno quattro delle dodici attività digitali previste dal Digital Intensity Index (DII), l’indicatore utilizzato a livello europeo per monitorare i progressi delle imprese.

Si tratta di un avanzamento significativo rispetto agli anni precedenti, che avvicina il tessuto imprenditoriale italiano agli obiettivi del Decennio Digitale 2030, che prevedono il raggiungimento del 90% di PMI con un livello minimo di digitalizzazione.

Rispetto al 2023, gli indicatori del 2025 mostrano una lieve riduzione del divario tra PMI e grandi imprese, segnalando un percorso di convergenza ancora in corso ma progressivamente più strutturato. In particolare,

cresce la capacità delle PMI di integrare tecnologie più avanzate: tra il 2023 e il 2025, l’utilizzo di strumenti per l’analisi dei dati e per la gestione commerciale è passato dal 26,6% al 42,7%, mentre l’adozione di software gestionali ERP ha raggiunto il 56% delle imprese con almeno 10 addetti, con un incremento di circa 7 punti percentuali.

L’analisi per dimensione evidenzia tuttavia un’evoluzione non ancora omogenea. Se le soluzioni ERP risultano ormai diffuse anche tra le imprese minori, permangono differenze rilevanti nell’adozione delle tecnologie più avanzate: l’utilizzo di strumenti di Business Intelligence e CRM cresce significativamente al crescere della dimensione aziendale, passando rispettivamente dal 12,2% e 19,1% nelle imprese tra 10 e 49 addetti al 70,3% e 56,5% nelle grandi imprese (Fig. 15). Il dato conferma che la digitalizzazione segue una traiettoria di complessità progressiva: le PMI rafforzano le basi, ma mostrano ancora margini di sviluppo nella valorizzazione dei dati e nel loro utilizzo nei processi decisionali.

Tra le altre tecnologie avanzate, anche il Cloud Computing è in crescita: nel 2025 il 68,1% delle PMI ha adottato servizi cloud di livello intermedio o avanzato, in aumento rispetto al 55,1% registrato nel 2023.

L’Intelligenza Artificiale è l’ambito che registra il maggiore incremento di utilizzo, ma anche quello in cui emerge con maggiore evidenza il ritardo delle PMI. Nel 2025, il 14,2% delle imprese tra 10 e 49 addetti utilizza almeno una tecnologia di IA, quota che sale al 25,9% nelle aziende con 50 99 dipendenti e al 30,8% in quelle tra 100 e 249 addetti, contro il 53,1% delle grandi imprese.

Dal punto di vista applicativo, nelle PMI l’adozione resta concentrata su soluzioni più accessibili e orientate alla produttività individuale. Le applicazioni più diffuse

riguardano l'estrazione di informazioni da testi, la generazione di contenuti e linguaggio e il riconoscimento vocale. Risultano invece meno frequenti le applicazioni a maggiore complessità, come l'analisi dei dati tramite machine learning e l'automazione dei processi decisionali. Anche l'intensità d'uso rimane limitata: la quota di imprese che utilizza almeno due tecnologie di IA varia dall'8,9% nelle realtà più piccole al 21,4% in quelle tra 100 e 249 addetti, mentre solo una minoranza ne integra tre o più. Nelle grandi imprese, tali quote risultano sensibilmente più elevate, a conferma di un utilizzo più strutturato.

Sul fronte dei processi aziendali, l'IA viene impiegata soprattutto in marketing e vendite, nei processi amministrativi e nelle attività di ricerca e sviluppo. Tuttavia, soprattutto tra le PMI, l'integrazione resta circoscritta a singole funzioni e non ancora trasversale.

Permangono infatti alcune criticità rilevanti che frenano l'adozione dell'IA, tra cui la carenza di competenze, l'incertezza normativa, la disponibilità e qualità dei dati e la percezione di costi elevati. Questi fattori incidono maggiormente sulle imprese di dimensioni ridotte, rallentando il percorso di maturazione digitale.

Accanto all'intelligenza artificiale, il percorso di trasformazione digitale delle PMI prosegue anche in ambiti complementari quali cybersecurity, e commerce, utilizzo dei social media e formazione digitale.

Nel complesso, i dati del 2025 restituiscono l'immagine di un ecosistema imprenditoriale in evoluzione, con un tessuto di PMI sempre più orientato al digitale e consapevole delle opportunità offerte dalla tecnologia. Pur permanendo differenze rispetto alle grandi imprese, il trend indica un progressivo rafforzamento della maturità digitale, elemento chiave per la competitività del sistema produttivo nel medio lungo periodo.



Regioni e Tecnologie abilitanti nel territorio

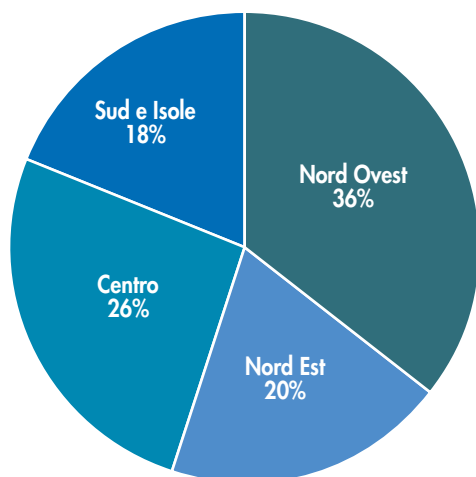
Figura 16:
Il mercato digitale italiano per area geografica (2023-2025)

A livello territoriale (Fig. 16), nel 2025 la spesa digitale ha continuato a risultare fortemente polarizzata nel Nord Ovest e nel Centro, che insieme concentrano oltre il 62% del mercato. Entrambe le aree hanno inoltre mantenuto ritmi di crescita superiori alla media complessiva, seppur in attenuazione rispetto al 2024. La spesa del Centro Italia, pari a 22,4 miliardi di euro, è

aumentata del 3,9% (dal +4,4% del 2024), mentre gli investimenti nel Nord Ovest, complessivamente pari a 30,3 miliardi di euro, hanno registrato una crescita del +3,5% (dal +3,8% del 2024).

In queste due macro aree, l'analisi regionale evidenzia come il Lazio continui a distinguersi per dinamismo (+4,4%), trainato soprattutto dalla forte presenza della Pubblica Amministrazione centrale e dai programmi di digitalizzazione ad essa collegati. La Lombardia si conferma invece la prima Regione a livello nazionale per volume di spesa, superando i 21,8 miliardi di euro

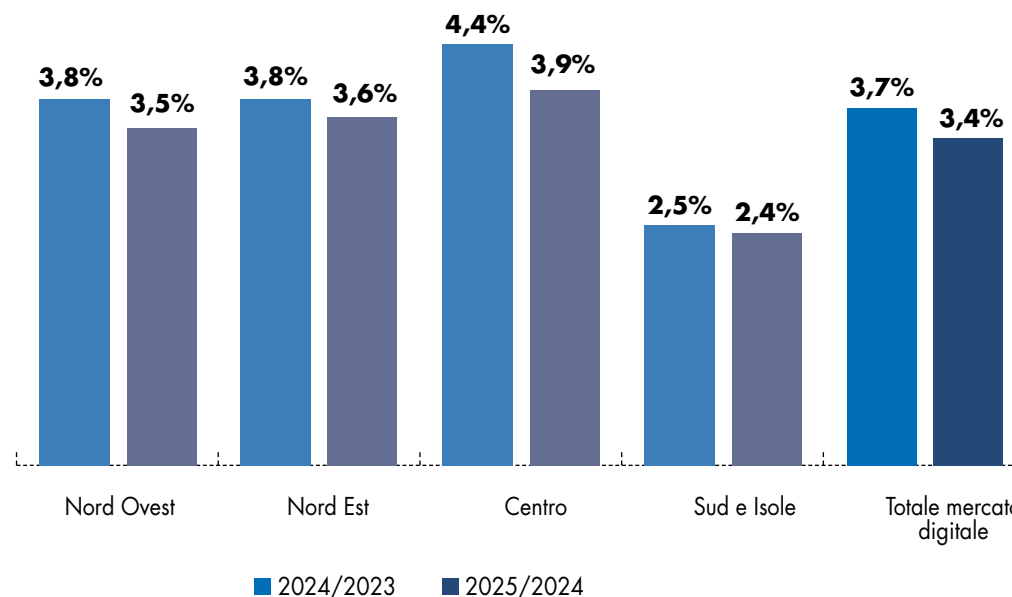
Mercato Digitale Business 2025
Dati in %, Risposta singola



€ 84,4 Miliardi

Crescita % annua

Crescita % anno su anno

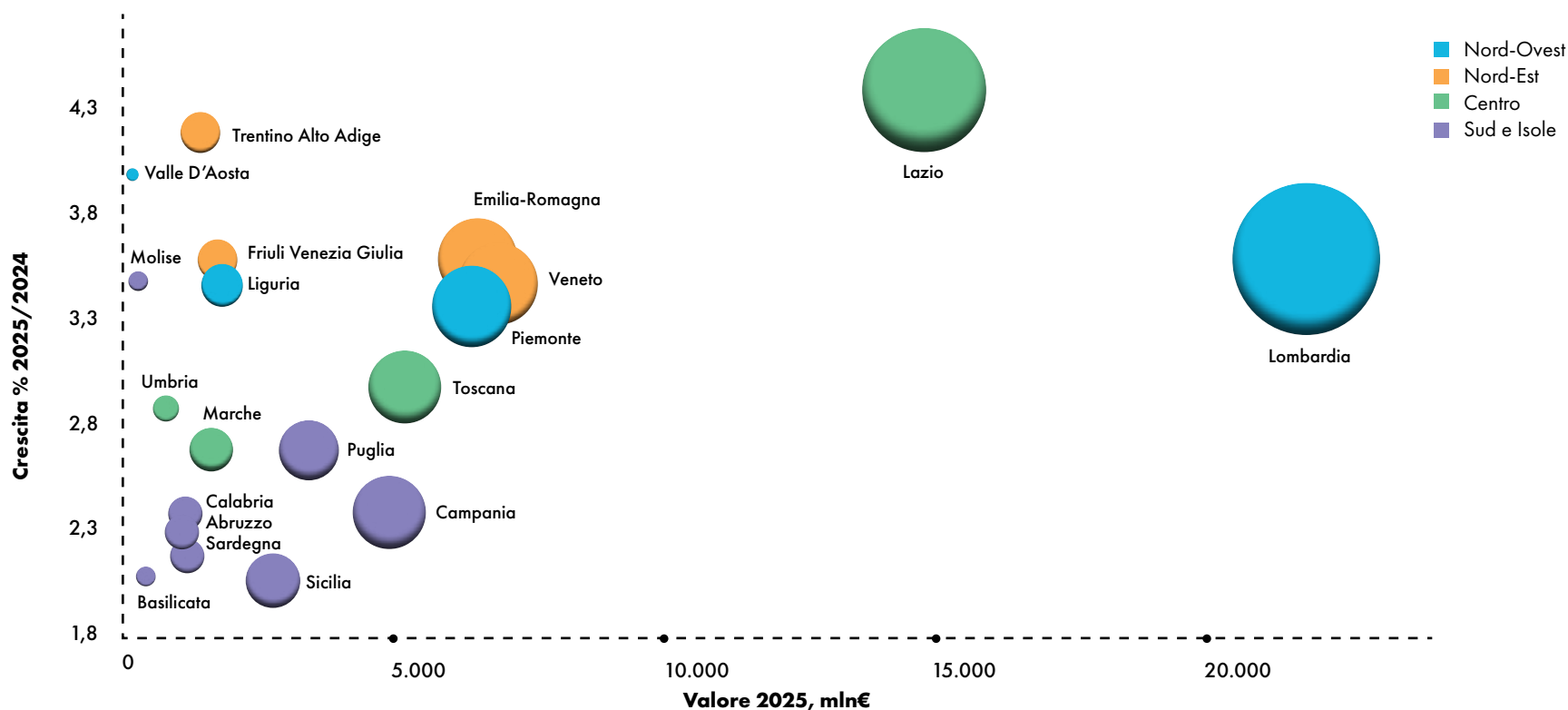


Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Figura 17:
Mercato digitale per regioni (2025)

(+3,6%), grazie a un ecosistema imprenditoriale ampio e strutturato che guida l'evoluzione digitale (Fig. 17). La presenza di ecosistemi favorevoli all'innovazione, unita all'elevata concentrazione di grandi imprese, infrastrutture avanzate e competenze specializzate, continua a sostenere gli investimenti, in particolare in ambiti quali Cloud, Data Management e automazione dei processi. La spesa nelle Regioni del Nord Est, pari complessivamente

a 16,6 miliardi di euro, ha registrato una crescita del 3,6%, in rallentamento rispetto al +3,8% del 2024 ma sostanzialmente allineata a quella del Nord Ovest. L'area beneficia della diffusa presenza di distretti industriali, elemento distintivo del territorio che favorisce la circolazione di competenze, innovazione e investimenti. Questo tessuto produttivo, fortemente orientato alla manifattura e all'adozione di soluzioni legate all'Indu-



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

stria 4.0, continua a trainare la domanda di tecnologie digitali, soprattutto tra le PMI. Veneto ed Emilia Romagna si confermano le Regioni con il maggiore volume di spesa dell'area.

Più contenuta e meno dinamica risulta la spesa nelle Regioni del Sud e delle Isole: poco oltre i 15 miliardi di euro, con una crescita del 2,4%, in lieve rallentamento rispetto al +2,5% del 2024. La crescita è trainata dagli investimenti in Campania (+2,4%), Puglia (+2,7%) e Calabria (+2,4%), che insieme concentrano oltre il 62% della spesa dell'area. Nel Mezzogiorno, gli investimenti rimangono fortemente legati agli incentivi pubblici e ai programmi di finanziamento, con un contributo significativo delle misure del PNRR e degli interventi per il rafforzamento delle infrastrutture digitali.

Il quadro complessivo della digitalizzazione in Italia evidenzia una crescente adozione delle tecnologie abilitanti, ma continua a mostrare una marcata eterogeneità territoriale. Nel 2025, la diffusione di Internet nella popolazione si attesta su livelli prossimi alla saturazione, coinvolgendo quasi il 90% degli individui (fonte: We Are Social, 2025). Questo dato indica come il tema dell'accesso non rappresenti più il principale fattore di differenziazione. Anche nel sistema produttivo la connettività di base risulta ampiamente diffusa; persistono tuttavia divari rilevanti nella qualità delle infrastrutture e, soprattutto, nella capacità di tradurre la disponibilità tecnologica in utilizzo effettivo. Le disuguaglianze territoriali si concentrano quindi sempre più sull'intensità d'uso delle tecnologie e sulla loro integrazione nei processi aziendali.

Secondo i dati ISTAT (Imprese e ICT, 2025), la quota di imprese in cui oltre la metà degli addetti utilizza Internet per finalità lavorative si attesta intorno al 48% a livello nazionale, con differenze territoriali a favore del

Nord e del Centro rispetto al Mezzogiorno. Coerentemente, se la diffusione della banda larga con velocità pari o superiore a 30 Mb/s risulta elevata in tutte le macro aree — con valori superiori all'88% anche nel Sud e nelle Isole — le differenze emergono con maggiore evidenza nell'adozione delle tecnologie abilitanti (Fig. 18).

Le Regioni del Nord, in particolare il Nord Ovest, si

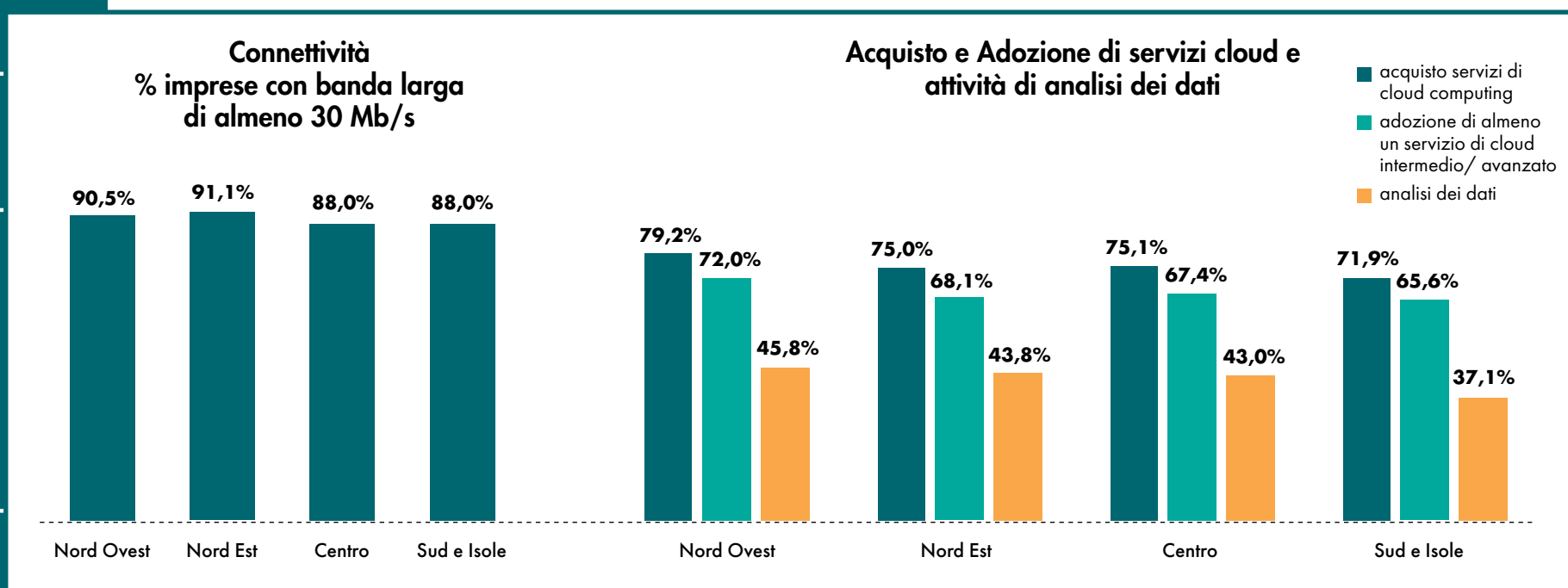


Figura 18:
Tecnologie abilitanti
nel territorio.
Imprese: Connettività,
adozione cloud e
analisi dati

distinguono per livelli più elevati sia nell'utilizzo del Cloud Computing sia nelle attività di analisi dei dati a supporto dei processi decisionali. Nord Est e Centro si collocano su valori intermedi ma consolidati, mentre il Mezzogiorno presenta un ritardo, con una minore diffusione di tali strumenti.

Differenze territoriali emergono anche nell'uso delle tecnologie digitali a supporto della sostenibilità. La quota di imprese che adottano soluzioni ICT per ridurre i consumi energetici o l'utilizzo di materiali è più elevata nel Nord Ovest (37,7%) e nel Nord Est (35,1%), rispetto al Centro (32,2%) e al Sud e Isole (30,2%).

Particolarmente rilevante è infine la capacità di monitorare l'impatto di tali interventi: tra le imprese che adottano queste soluzioni, quelle del Mezzogiorno evidenziano una maggiore incidenza di attività di monitoraggio (43,6%), a fronte di valori più contenuti nel Nord e nel Centro. Questo dato suggerisce che, pur in presenza di livelli di adozione più bassi, in alcune aree si stiano sviluppando pratiche più strutturate di gestione e valutazione, indicando percorsi differenziati di maturazione digitale. Pur con un divario ancora presente, il Sud Italia mostra segnali positivi di un progressivo recupero del gap.



Fonte: Report "Imprese e ICT" - ISTAT, Dicembre 2025

IL SETTORE ICT

L'ecosistema ICT conta 132.832 imprese (fine 2025), concentrate soprattutto in Software e Consulenza IT (44%) e Servizi IT (41,2%). Il 90% sono microimprese sotto i 10 addetti. Tra 2024 e 2025 le imprese sono cresciute solo dello 0,4% nel complesso, ma con dinamiche opposte: calano Telecomunicazioni (-7,1%) e Hardware (-4,6%), mentre crescono Software e Consulenza IT (+3%) e soprattutto Software a pacchetto (+9%), spinti dalla digitalizzazione delle imprese utenti. Si registrano 638.150 addetti, con quasi l'80% concentrato in Software/Consulenza IT e Servizi IT. Nel 2026, il Registro delle Startup Innovative conta 11.739 iscrizioni, in leggero calo rispetto al 2024, per turnover normativo e contesto macroeconomico incerto. Le startup/PMI innovative ICT sono 10.754 (80% startup, 20% PMI), concentrate nel Nord-Ovest (Milano 21,8%, Roma 10,1%, Napoli 7,2%), per un totale di oltre 52mila addetti. Prevalgono microimprese in forma di Srl (94%), spesso con attività ibride tra ICT e altre specializzazioni digitali. Le aree tecnologiche più rappresentate sono AI & Machine Learning (6,5%), Technology (6,2%) e Digital Solutions (4,5%), seguite da IoT, Industria 4.0 e Big Data.





IL SETTORE ICT IN ITALIA: SNAPSHOT IMPRESE (2025)

Imprese, occupazione, performance e innovazione: i numeri che guidano il futuro digitale del Paese.



6

1 IL TESSUTO IMPRENDITORIALE ICT



TOTALE IMPRESE ICT
132.832
ANDAMENTO 2024-2025
+0,4% ↗

IL DNA DELLE AZIENDE ICT ITALIANE
Il tessuto imprenditoriale è costituito per il 90% da micro-imprese con meno di 10 addetti.



78,7%
impiega un numero di addetti compreso tra 1 e 5

COMPARTO	PESO % SUL TOTALE	DINAMICA (24/25)
Software e Consulenza IT	44,0%	↗ +3%
Servizi IT	41,2%	↘ In flessione (-1% / -1,5%)
Distribuzione	6,1%	↘ In flessione (-1% / -1,5%)
Hardware	5,1%	↘ -4,6%
Servizi di Telecomunicazione	2,4%	↘ -7,1%
Software a pacchetto	0,6%	↗ +9%

2 OCCUPAZIONE E FORZA LAVORO (2025)



TOTALE ADDETTI ICT
638.150
ANDAMENTO 2024-2025
+1% ↗



SOFTWARE & SERVIZI IT
Assorbono oltre il 79% della forza lavoro totale. **79,0%**



HARDWARE **11,3%**



DISTRIBUZIONE **5,7%**



SOFTWARE A PACCHETTO **1,9%**



TELECOMUNICAZIONI **1,8%**



Un settore ad alta intensità di competenze digitali che continua a generare occupazione e valore per il sistema paese.

3 LA PERFORMANCE ECONOMICA (2023)

I dati di fatturato e redditività mostrano un settore in forte salute.



VALORE DELLA PRODUZIONE
+6,7%

Trainato da:
• Software a pacchetto (+72,7%)
• Telecomunicazioni (+24,8%)



VALORE AGGIUNTO **+8,9%**



MARGINE OPERATIVO LORDO (MOL) **+12,1%**



UTILE **+52,2%**



Crescita solida e diffusa su tutti i principali indicatori, con profittabilità in forte aumento.

4 L'ECOSISTEMA DELLE STARTUP INNOVATIVE ICT (Q1 2026)



TOTALE STARTUP E PMI INNOVATIVE ICT
10.754

Composizione: 80% Startup / 20% PMI
Forza Lavoro: >52.000 addetti



LA GEOGRAFIA DELL'INNOVAZIONE
Il Nord-Ovest guida la classifica ospitando oltre un terzo delle imprese (4.301 unità).



MILANO
2.556
startup
(21,8% del totale)



ROMA
1.190
startup
(10,1% del totale)



NAPOLI
842
startup
(7,2% del totale)

FOCUS TECNOLOGICO E INNOVAZIONE



AI & MACHINE LEARNING
6,5% delle imprese



R&D
70% sostiene spese in Ricerca & Sviluppo



IoT
4,2% delle imprese



TALENTI
28% dispone di personale altamente qualificato



INDUSTRIA 4.0
2,0% delle imprese



IP
26% possiede brevetti o proprietà intellettuale



IN SINTESI

Il settore ICT italiano è un pilastro dell'economia nazionale: un tessuto imprenditoriale dinamico, una forza lavoro qualificata, performance economiche eccellenti e un ecosistema di innovazione in continua espansione.



132.832
imprese ICT
(+0,4% vs 2024)



638.150
addetti ICT
(+1% vs 2024)



Performance economica 2023 in forte crescita



10.754
startup e PMI innovative ICT



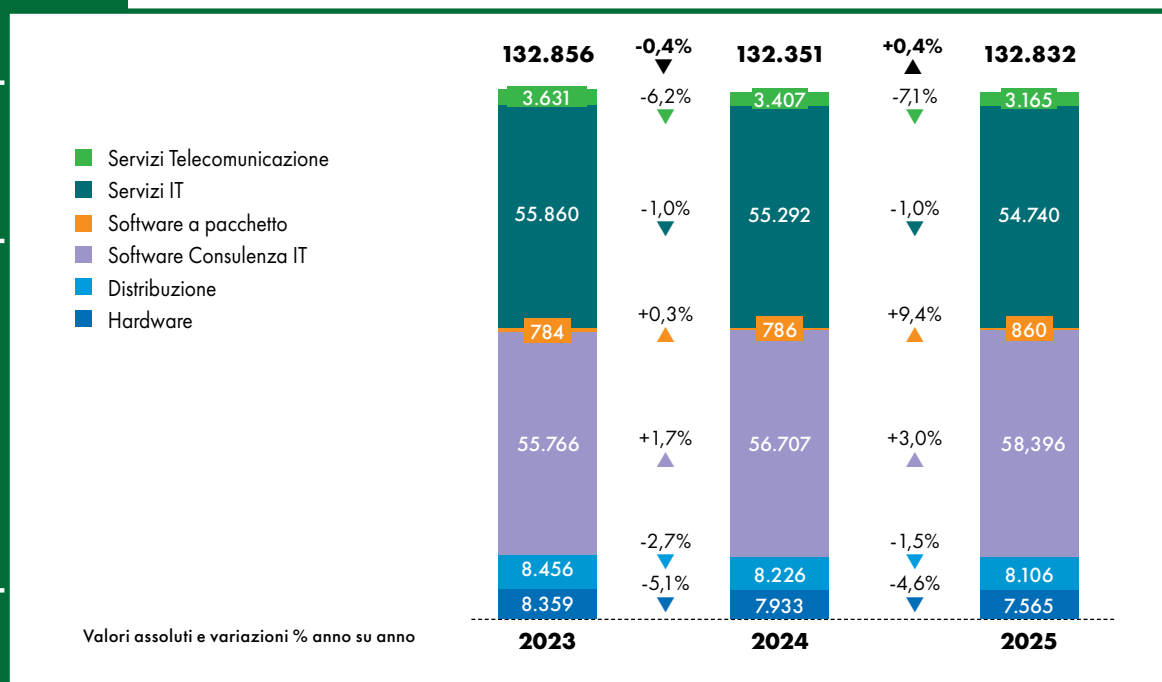
Crescita diffusa, ma con forti differenze territoriali

IL SETTORE ICT

Le imprese del settore ICT per comparto e dimensione

Secondo i dati di Infocamere relativi a fine 2025, l'ecosistema ICT italiano è composto da 132.832 imprese. La maggioranza di tali aziende è attiva nei comparti Software e Consulenza IT, in cui si colloca il 44% delle imprese ICT, e Servizi IT, che comprende il 41,2% del totale. Il restante 14,8% delle aziende ICT si suddivide nei segmenti Distribuzione (6,1%), Hardware (5,1%), Servizi di Telecomunicazioni (2,4%) e Software a pacchetto (0,6%).

Figura 1:
Le aziende del settore ICT in Italia (2023-2025)



Fonte: elaborazioni NetConsulting cube su dati Infocamere, Maggio 2026

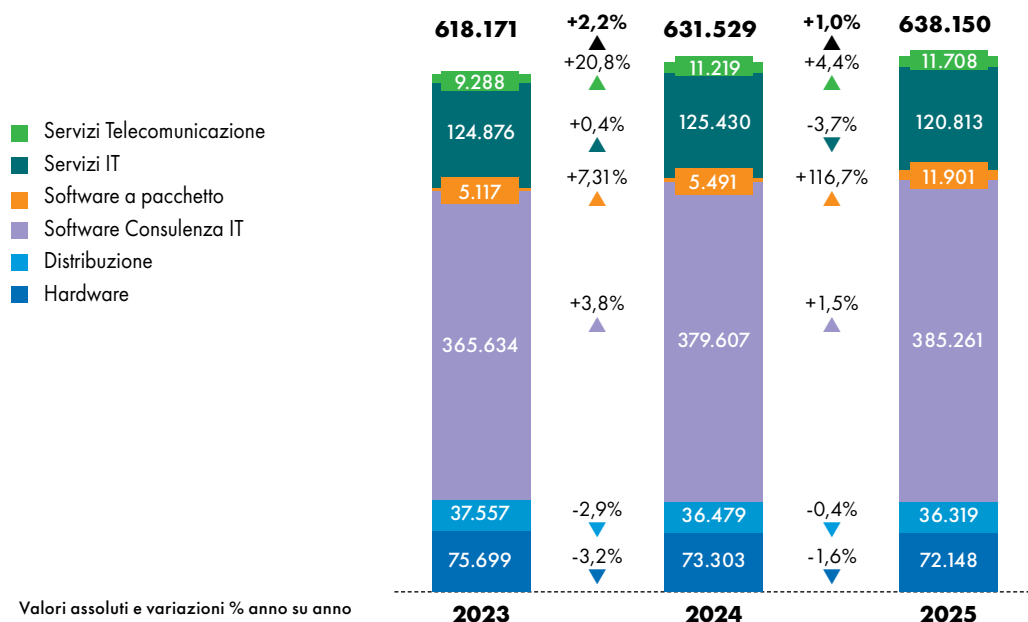
chetto (0,6%). Da un punto di vista dimensionale, in linea con la composizione del tessuto imprenditoriale italiano, il settore ICT è costituito per il 90% circa da aziende con meno di 10 addetti. Di queste aziende, la netta maggioranza (78,7% del totale) impiega un numero di addetti compreso tra 1 e 5.

Tra il 2024 e il 2025, il numero di imprese ICT ha registrato un incremento dello 0,4%, risultato di andamenti contrapposti registrati a livello dei diversi comparti (Fig. 1). Servizi di Telecomunicazioni e Hardware sono i segmenti che hanno registrato la maggiore contrazione del numero di imprese, rispettivamente -7,1% e -4,6%. In particolare, il calo del numero di imprese nel segmento Servizi di Telecomunicazioni è un trend ormai strutturale di consolidamento del settore, risultato della crescente concorrenza tra gli operatori con conseguente riduzione dei margini finanziari che, per molte aziende, rende impossibile proseguire le proprie attività. Anche il decremento del numero delle aziende in ambito Hardware è in sostanziale allineamento a quanto registrato nel biennio 2023-2024: da alcuni anni, la globalizzazione della produzione dei dispositivi e il calo dei loro prezzi stanno determinando una graduale restrizione del mercato Hardware locale. Parallelamente, si registra una contrazione delle imprese attive nei segmenti Distribuzione e Servizi IT, anche se su livelli meno intensi, compresi tra il -1% e il -1,5%. Il trend in flessione registrato nel settore Distribuzione è riconducibile al calo dei prezzi dei prodotti, alla concorrenza del Cloud che riduce l'esigenza di acquistare apparati e server e alla concentrazione del settore attorno a un numero più contenuto di operatori di grandi dimensioni. Per quanto riguarda il segmento dei Servizi IT, infine, si conferma la difficoltà per molte aziende nel reperire personale specializzato, formare adeguatamente quello esisten-

Figura 2:
Gli addetti del settore ICT e digitale in Italia (2023-2025)

te, dotarsi delle certificazioni allineate con l'evoluzione delle tecnologie e sostenere gli investimenti necessari a evolvere la propria offerta.

In controtendenza positiva appaiono, invece, i settori Software e Consulenza IT, il cui numero di aziende è incrementato del 3% circa, e Software a pacchetto, in cui le imprese sono cresciute di oltre il 9%. Questa dinamica positiva è sostenuta dalla crescente attenzione delle aziende utenti italiane alla digitalizzazione dei propri processi e, quindi, alla loro crescente esigenza di adottare soluzioni software sempre più innovative e di essere guidate nell'implementarle e introdurle nel loro contesto business.



Fonte: Elaborazioni NetConsulting Cube su dati Infocamere, Maggio 2026

Gli addetti del settore ICT per comparto e dimensione

Da un punto di vista occupazionale, dai dati di Infocamere relativi al 2025, emerge che nel settore ICT italiano sono impiegati 638.150 addetti (Fig. 2). Tale valore si riferisce al 60% circa delle imprese ICT che hanno comunicato a Infocamere la dimensione del loro organico (la comunicazione di questi dati non è obbligatoria per le micro-imprese con meno di 5 dipendenti e le società di persone). In linea con la composizione percentuale delle imprese ICT italiane per settore di attività, la maggioranza di questi addetti è impiegata nei comparti Software e Consulenza IT, e Servizi IT, in cui si colloca oltre il 79% della forza lavoro complessiva. Seguono i comparti Hardware e Distribuzione in cui operano, rispettivamente, l'11,3% e il 5,7% dei lavoratori del settore ICT, Software a pacchetto e Servizi di Telecomunicazioni i cui organici rappresentano l'1,9% e l'1,8% del totale.

A fine 2025, l'organico (come precedentemente definito) del settore ICT italiano è cresciuto dell'1%, sostenuto, in particolare, dalle dinamiche occupazionali registrate nei comparti Software e Consulenza IT, Software a pacchetto e Servizi di Telecomunicazioni. Il trend positivo rilevato nei comparti Software e Consulenza IT, e Software a pacchetto, da un lato, è riconducibile all'incremento del numero di aziende che hanno fornito dati relativi alla loro forza lavoro, dall'altro, riflette la crescita della natalità delle aziende attive in questi ambiti. A fronte della crescente adozione e implementazione di soluzioni a supporto delle strategie di evoluzione tecnologica, le aziende attive in questi ambiti tecnologici hanno, evidentemente, dovuto incrementare il numero

di risorse specializzate. Per quanto riguarda il settore dei Servizi di Telecomunicazioni, la crescita del numero di addetti è coerente con l'incremento dimensionale delle aziende che continuano a operare sul mercato.

Le imprese ICT attive negli altri comparti hanno, invece, registrato un calo, non particolarmente intenso, del loro personale. Nel settore dei Servizi IT la contrazione degli organici ha diverse chiavi di lettura, tra cui le seguenti: con l'avvento del Cloud e il crescente uso di componenti di automazione, il numero di risorse necessarie per svolgere attività di sviluppo o gestione si sta riducendo; in alcuni casi, le aziende ricorrono a consulenti esterni; il bisogno di risorse molto specializzate, da un lato, determina la fuoriuscita di personale non competente, dall'altro rende difficile il reclutamento di lavoratori qualificati. L'occupazione del settore Hardware sconta non solo il consolidamento del comparto, ma anche la crescente delocalizzazione della produzione. Infine, nel comparto Distribuzione, il numero di addetti si mantiene pressoché flat, anche se orientato al calo: il numero delle imprese del settore si riduce ma gli operatori che continuano a operare sul mercato hanno bisogno di personale sia in ambito vendita che relativamente ai processi logistici.



La performance del settore ICT: ricavi e redditività

Il settore ICT italiano appare complessivamente in salute. Ciò emerge dai dati consolidati che emergono dalla dashboard Infocamere relativamente all'andamento, tra il 2021 e il 2023, dei parametri di ricavi e redditività:

- per quanto riguarda la componente di ricavi, nel 2023, il valore della produzione del settore ha registrato un incremento del 6,7%, in rallentamento rispetto alla dinamica estremamente positiva del 2022 (+16,9%), e il valore aggiunto ha segnato una crescita dell'8,9%, di fatto in continuità con i risultati del 2022 (+9,1%);
- in relazione alla redditività, a fine 2023, il MOL è cresciuto del 12,1%, rafforzando l'11,2% del 2022, mentre l'utile è incrementato del 52,2% dopo un 2022 in cui si era mantenuto sostanzialmente flat.

Questi trend generali sono da analizzarsi alla luce delle dinamiche diversificate che hanno caratterizzato i vari comparti che compongono il settore.

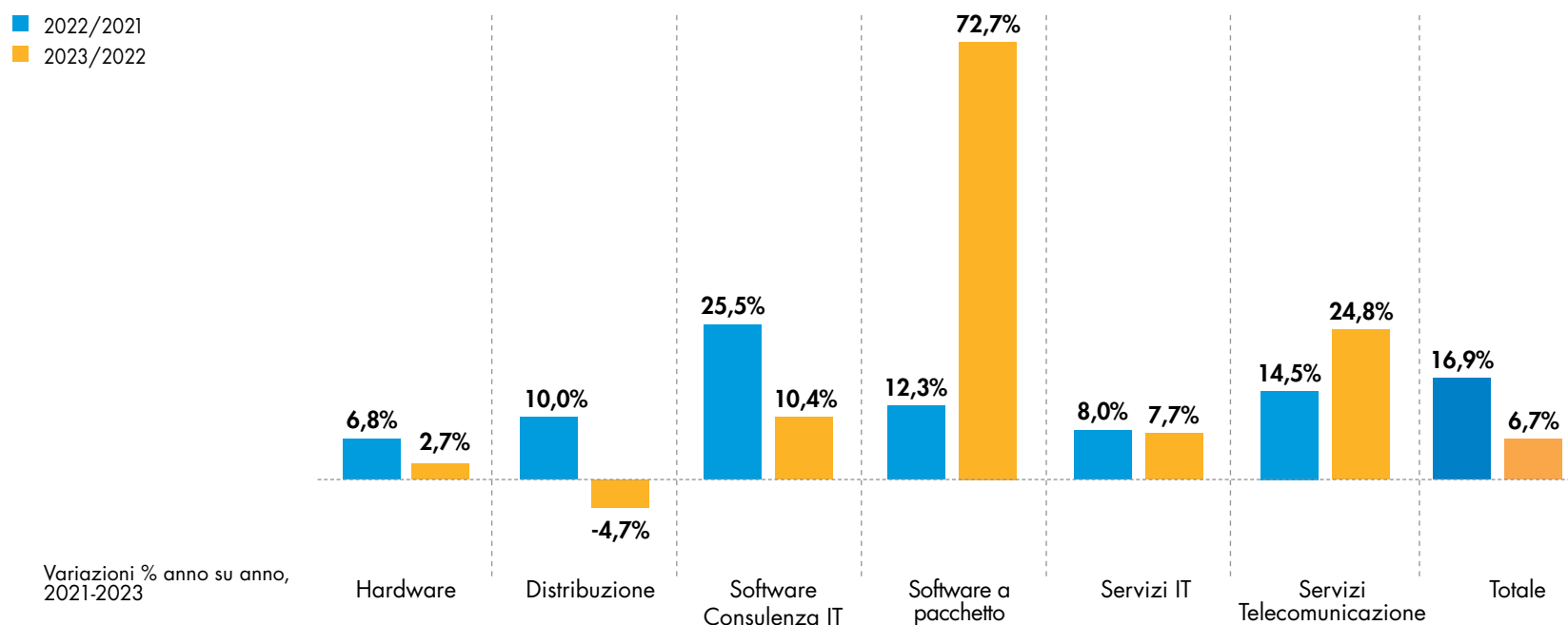
Il valore della produzione aggregato è stato trainato dai risultati rilevati nei comparti Software a pacchetto, Servizi di Telecomunicazioni, Software e Consulenza IT, e Servizi IT. In particolare, il Software a pacchetto registra performance molto superiori a quelle medie del settore (+72,7%), per effetto dell'aumento della domanda conseguente alla crescente digitalizzazione di molti comparti dell'economia italiana. Andamenti positivi dei ricavi si rilevano anche nei Servizi di Telecomunicazioni (+24,8%) sostenuti dalla componente di servizi a valore, nei servizi Software e Consulenza IT (+10,4%). Più contenute, se non negative, sono le dinamiche rilevate nei segmenti Hardware e Distribuzione,

Figura 3:
Valore della
produzione del settore
ICT per sotto-settore

penalizzati da calo dei prezzi e concorrenza del Cloud che hanno un impatto diretto sui ricavi (Fig. 3). Il valore aggiunto, che sottrae i costi di beni e servizi dal valore della produzione, misura l'effettiva ricchezza prodotta dalle imprese. Sono le aziende dei comparti Software a pacchetto e Servizi di Telecomunicazioni ad aver registrato le dinamiche maggiormente positive, grazie al livello abbastanza contenuto dei costi operativi e alle elevate economie di scala, soprattutto con riferimento al segmento dei Servizi di Telecomunicazioni. Seguono

Software e Consulenza IT e Servizi IT che sono caratterizzati da costi di implementazione piuttosto alti, in relazione soprattutto alle soluzioni maggiormente innovative. Anche in questo caso, Distribuzione e Hardware sono contraddistinti dalle performance peggiori, in linea con gli elevati costi di produzione, magazzino e logistica che le aziende dei due comparti devono sostenere (Fig. 4).

Dall'analisi dei parametri di redditività, emerge che i diversi comparti in ambito Software e Servizi IT sono



Fonte: Elaborazioni NetConsulting Cube su dati Infocamere, Maggio 2026

Figura 4:
Valore Aggiunto del settore
ICT per sotto-settore

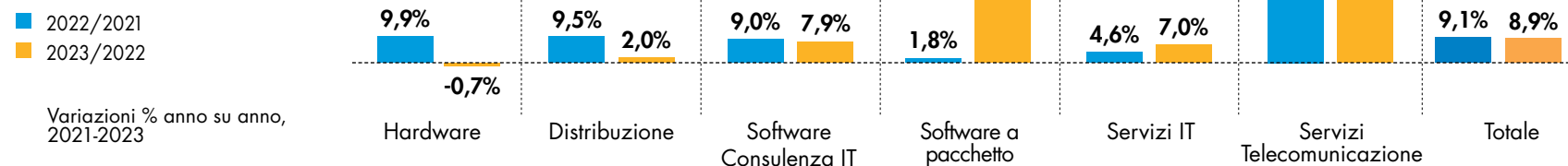
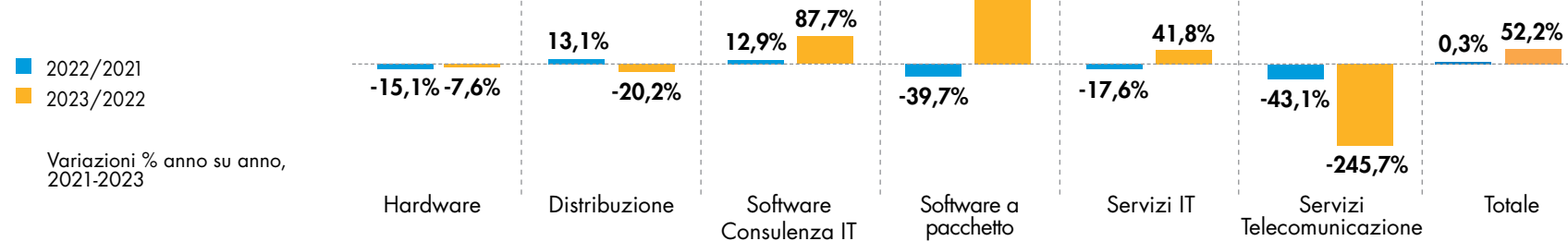


Figura 5:
Utile del settore ICT per
sotto-settore

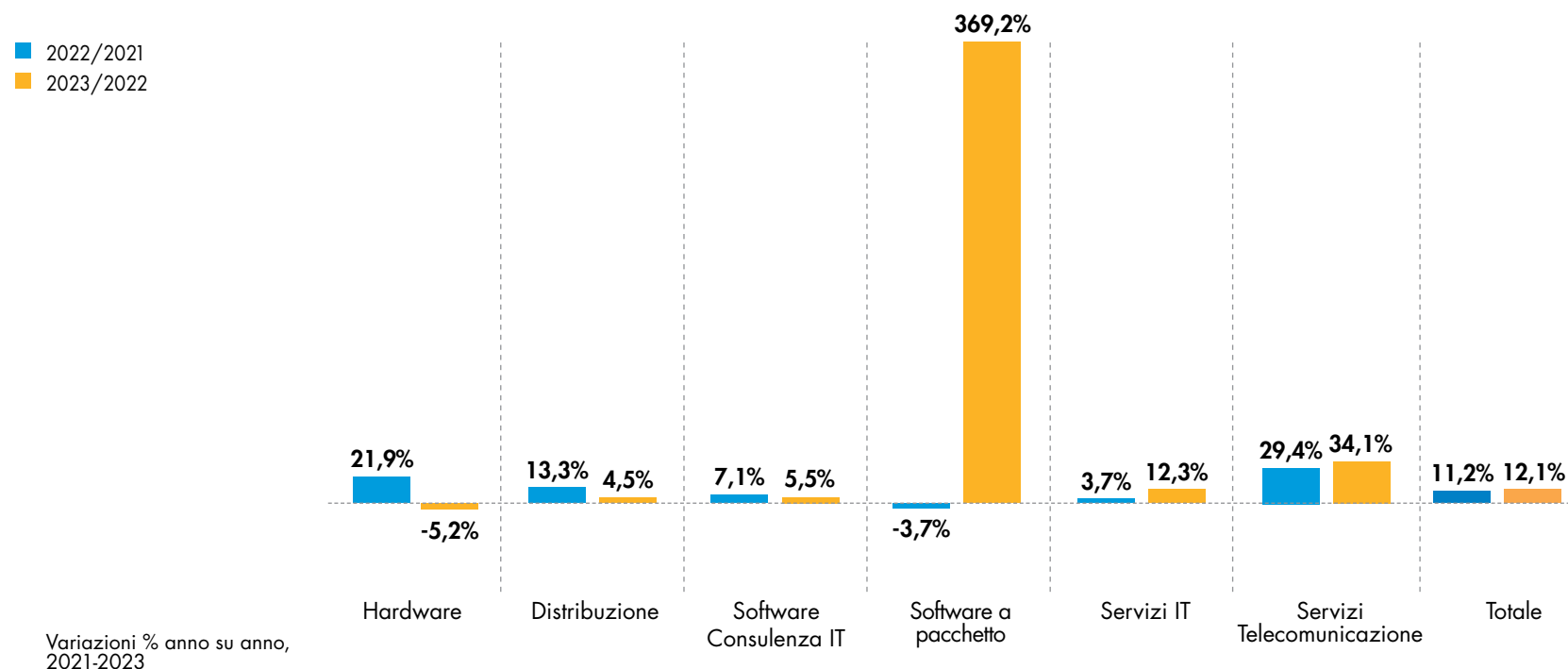


Fonte: Elaborazioni NetConsulting Cube su dati Infocamere, Maggio 2026

Figura 6:
Margine Operativo
Lordo del settore ICT
per sotto-settore

caratterizzati dalla maggiore crescita dell'utile. Tali comparti beneficiano, infatti, di costi molto contenuti di distribuzione e infrastruttura, di ricavi ricorrenti (subscription, supporto etc.). I settori Hardware, Distribuzione e Servizi di Telecomunicazioni, oltre a essere appesantiti da elevati costi, hanno margini tradizionalmente molto contenuti, dovuti alla veloce svalutazione dei prodotti e alla loro commoditizzazione (Fig. 5). Infine, dalla dinamica del Margine Operativo Lordo (MOL) nei

diversi comparti, emergono crescite superiori al +5% in tutti i comparti, con l'eccezione del segmento Distribuzione e Hardware. Se i comparti Software e Servizi IT e Telecomunicazioni beneficiano dell'aumento della domanda di tecnologia associata a ricavi ricorrenti e scalabilità, soprattutto per la crescente espansione dell'adozione del cloud, i segmenti Distribuzione e Hardware scontano l'obsolescenza rapida e la veloce perdita di valore delle loro offerte (Fig. 6).



Fonte: Elaborazioni NetConsulting Cube su dati Infocamere, Maggio 2026

Startup, nuovi player e nuove alleanze nel settore ICT

Se si considerano le startup e PMI innovative del settore ICT iscritte nella sezione speciale del Registro delle Imprese, se ne identificano 10.754, valore sostanzialmente invariato rispetto a quanto rilevato nel 2023 e nel 2024, anno in cui la crescita era stata pari allo 0,12%. Di queste, l'80% è costituito da startup innovative, mentre il restante 20% è rappresentato da PMI innovative. La distribuzione territoriale delle startup innovative conferma una forte concentrazione nel Nord-Ovest, che ospita oltre un terzo delle imprese iscritte al Registro (4.301 unità). A livello provinciale, Milano si conferma il principale polo dell'innovazione italiana con 2.556 startup (21,8% del totale), seguita da Roma con 1.190 imprese (10,1%) e Napoli con 842 (7,2%). Pur mantenendo un ruolo rilevante, il Centro e il Mezzogiorno mostrano una presenza più diffusa ma meno concentrata (Fig. 7).

Nel complesso, il comparto coinvolge oltre 52 mila addetti, confermando il ruolo strategico dell'ecosistema ICT innovativo nel sostenere occupazione qualificata, sviluppo tecnologico e competitività del sistema produttivo nazionale.

Dal punto di vista dimensionale, prevalgono le realtà di minori dimensioni: il 31,9% delle imprese dichiara tra 0 e 4 addetti, seguito dalla classe 5-9 addetti (7,69%), 10-19 addetti (5,15%), 20-49 addetti (3,98%) e 50-249 addetti (1,86%). Resta, tuttavia, significativa la quota di imprese che non dichiara il numero degli addetti, pari a circa la metà del totale.

La quasi totalità delle imprese ICT innovative è rappresentata da società a responsabilità limitata (94%), eviden-

ziando la prevalenza di modelli organizzativi flessibili, in linea con le esigenze di crescita rapida e attrazione di capitali tipiche dell'innovazione tecnologica.

L'ecosistema appare inoltre sempre più ibrido: solo il 28% delle imprese opera esclusivamente con codifica ATECO ICT, mentre il 46% combina attività ICT con specializzazioni digitali trasversali. Un ulteriore 26% è costituito da imprese innovative con forte vocazione digitale pur non appartenendo formalmente al comparto ICT. Tale evoluzione conferma la crescente pervasività delle tecnologie digitali nei diversi settori del sistema produttivo.

Dal punto di vista delle specializzazioni tecnologiche, emerge una forte concentrazione delle attività nei filoni a più alto contenuto innovativo. Tra le imprese con "vetrina valorizzata" e tag digitale, gli ambiti maggiormente rappresentati sono quelli legati alle tecnologie ICT generiche e innovative:

- Technology (6,2%);
- Hardware & Software (5,2%);
- Innovative solution (4,3%).

Tra i digital enabler spiccano:

- Artificial Intelligence & Machine Learning, che coinvolgono il 6,5% delle imprese analizzate;
- Digital Solutions (4,5%).

Rilevante è anche la presenza di realtà attive nell'IoT (4,2%), nell'Industria 4.0 (2%) e nei Big Data & Data Science (1,8%), a conferma di un ecosistema sempre più orientato verso tecnologie abilitanti per la digitalizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

Oltre l'80% delle imprese ICT con vetrina valorizzata dichiara specifici tag digitali, segnale di una crescente specializzazione verticale e di una maggiore maturità del comparto nell'identificazione delle proprie competenze distintive.

Anche l'analisi dei requisiti di innovatività conferma

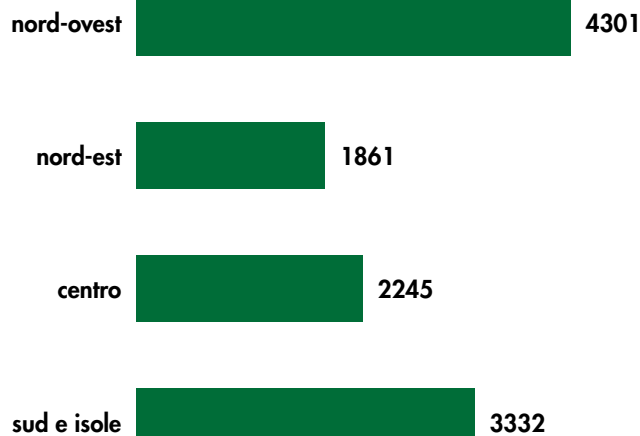
Figura 7:
Startup e PMI
Innovative ICT in
Italia e distribuzione
territoriale (primo Q
2026)

l'elevata intensità tecnologica del comparto: il 70% delle imprese ICT innovative sostiene spese in ricerca e sviluppo, il 28% dispone di personale altamente qualificato e il 26% può contare su brevetti o altre forme di proprietà intellettuale. Oltre un quinto delle imprese soddisfa contemporaneamente due requisiti di innovatività previsti dalla normativa, evidenziando la presenza di un nucleo sempre più strutturato di aziende ad alta intensità tecnologica e conoscitiva.

Nel 2025 si consolida, infine, la tendenza alla costruzione di ecosistemi aperti dell'innovazione, nei quali startup e PMI innovative operano sempre più spesso in sinergia con grandi imprese, hub tecnologici, incubatori e centri di ricerca.

La presenza di nuovi player/startup e l'intensificazione delle alleanze strategiche contribuiscono così a rafforzare la capacità del settore ICT di sviluppare competenze distintive e accelerare i processi di trasformazione digitale.

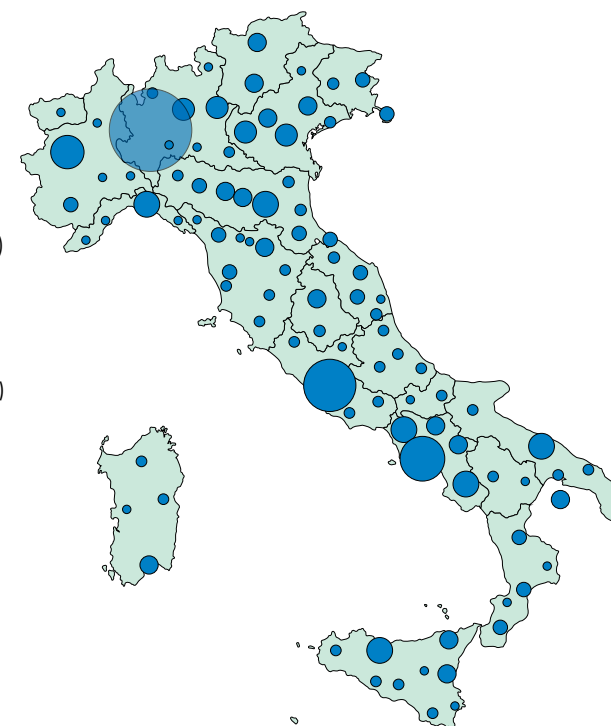
10.754 startup e PMI innovative ICT nel 2025



2.556
startup
(21,8% del totale)
nella provincia di
Milano

1.190
startup
(10,1% del totale)
nella provincia di
Roma

842
startup
(7,2% del totale)
nella provincia di
Napoli



Fonte: Elaborazioni NetConsulting Cube su dati Infocamere, Maggio 2026

CIO E INNOVAZIONE

Nella Pubblica Amministrazione, le priorità sono guidate dalla valorizzazione dei dati e dal ridisegno dei processi organizzativi per semplificare i servizi. Nel triennio spiccano i progetti di cybersecurity (conformità NIS2) e l'adozione dell'Intelligenza Artificiale, la quale mostra però un netto divario tra lo stadio avanzato delle strutture centrali e la fase ancora sperimentale degli enti locali. Il ruolo del CIO diventa sempre più strategico e ibrido, poiché deve bilanciare la gestione operativa con la spinta all'innovazione, scontrandosi tuttavia con criticità storiche quali la carenza di competenze specialistiche interne e la complessità burocratica delle gare d'appalto pubbliche. Nel settore Finance (Banche e Assicurazioni), l'agenda si sposta dalla sperimentazione all'industrializzazione e alla governance delle tecnologie. L'IA viene integrata direttamente nei processi core generando ritorni economici e di tempo misurabili, sempre sotto la supervisione di modelli di controllo “human in the loop”. In questo scenario, il CIO si trasforma in un orchestratore della convergenza tra IT e business, focalizzato sulla sostenibilità economica della spesa (pratiche FinOps) e sul mantenimento dell'indipendenza tecnologica dai grandi provider.





CIO E INNOVAZIONE (EDIZIONE 2026)

Risultati del programma "Tech Leaders Connect" promosso da Anitec-Assinform e NetConsulting cube su un campione di 70 CIO complessivi.



1. PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Analisi qualitativa basata su 17 interviste dirette a CIO e Responsabili della Transizione Digitale (RTD).



OBIETTIVI STRATEGICI E CONTRIBUTO DEL DIGITALE

Le priorità dei CIO per i progetti ICT nel triennio 2026-2028 (Risposta multipla) e il voto medio assegnato al contributo reale delle tecnologie (Scala da 1 a 5):

		VOTO MEDIO	
	68,8%	Valorizzazione e utilizzo dei dati (Principio del Once Only)	4,5
	50,0%	Evoluzione e cambiamento dei processi interni	4,0
	50,0%	Miglioramento e accessibilità dei servizi digitali	4,7
	37,5%	Semplificazione delle attività e del back office	4,6
	37,5%	Riduzione dei costi ed efficientamento	4,7



AMBITI PROGETTUALI PRIORITARI (2026-2028)

Percentuale di enti pubblici che hanno inserito le seguenti voci nel piano di digitalizzazione:

	Cybersecurity e NIS2	93,8%
	Intelligenza Artificiale	81,3%
	Data Governance e PDND	81,3%
	Servizi Digitali (Front)	75,0%
	Applicazioni di Missione	56,3%
	Migrazione al Cloud	56,3%
	Applicazioni Gestionali	50,0%



IL GAP DELLA PA: C'è una forte concentrazione di progetti sul front-end (75,0%), ma l'evoluzione delle applicazioni core (56,3%) e gestionali (50,0%) arranca, rischiando di rallentare i benefici reali per i cittadini.



2. IL SETTORE FINANCE (BANCHE E ASSICURAZIONI)

Analisi condotta su 13 interviste a CIO e ICT Manager di primarie realtà finanziarie italiane.



OBIETTIVI DI BUSINESS E CONTRIBUTO TECNOLOGICO

Il digitale esce dai Sistemi Informativi e diventa motore competitivo. Scala di contributo da 1 a 5:

			MEDIO
	69,2%	Evoluzione dei processi e dell'organizzazione	4,67
	69,2%	Riduzione dei costi ed efficientamento operativo	4,67
	53,8%	Miglioramento e valorizzazione delle piattaforme dati	4,86
	53,8%	Evoluzione e omnicanalità dei servizi digitali	5,00



L'IMPATTO MISURATO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Il Finance passa dalla sperimentazione tattica all'industrializzazione nei processi core:



AMBITO BANCARIO

- Fidi e Mutui: Abbattimento dei tempi di elaborazione delle pratiche dal 40% al 70% (passando da giorni a minuti).
- Onboarding & KYC: Risparmio del 40% del tempo nei processi di verifica sicura.
- Compliance: Drastica contrazione dei falsi positivi nelle attività di Antiriciclaggio e Antifrode.



AMBITO ASSICURATIVO

- Gestione Sinistri: Riduzione fino al 50% delle spese di perizia sul campo grazie alla video-perizia assistita dall'IA.
- Underwriting: Incremento della produttività dei sottoscrittori del 30-40% e ottimizzazione del Loss Ratio fino a 2 punti percentuali.



3. L'EVOLUZIONE DEL RUOLO DEL CIO

Confronto tra PA e Finance: le attività che hanno registrato il maggior aumento di importanza negli ultimi due anni (Risposta multipla).

ATTIVITÀ IN FORTE CRESCITA	PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	SETTORE FINANCE
		
 Proporre tecnologie innovative per il ridisegno del business	92,9%	76,9%
 Rafforzamento delle competenze interne alla divisione IT	50,0%	7,7%
 Selezione, governo dei fornitori e gestione del budget	42,9%	38,5%



PARADIGMA "HUMAN IN THE LOOP"

A causa dei severi vincoli di compliance (DORA/NIS2), i CIO del Finance considerano l'autonomia completa degli agenti IA un rischio inaccettabile; la supervisione umana resta obbligatoria sulle decisioni critiche.



IN SINTESI



La PA punta su dati, servizi e semplificazione, ma deve accelerare su applicazioni core e gestionali.



Il Finance trasforma l'IA in valore misurabile: efficienza, riduzione costi e migliore esperienza.



Il ruolo del CIO evolve verso innovazione, competenze e governo strategico di tecnologie e fornitori.



Compliance e supervisione umana restano pilastri imprescindibili nell'era dell'IA.

Tech Leaders Connect: obiettivi e contenuti dell'iniziativa

La trasformazione digitale rappresenta una delle leve fondamentali per sostenere la competitività del Paese e la crescita economica, migliorare la qualità dei servizi offerti a cittadini e imprese e rendere più efficienti i processi interni di imprese e amministrazioni. In questo percorso, il ruolo delle tecnologie digitali e delle competenze ad esse associate assume un valore sempre più strategico.

In tale contesto, il dialogo tra il mondo della domanda di innovazione e quello dell'offerta tecnologica rappresenta un elemento cruciale per favorire lo sviluppo di modelli di collaborazione efficaci, capaci di accelerare i processi di modernizzazione e di valorizzare le opportunità offerte dall'innovazione digitale.

È con questo obiettivo che Anitec-Assinform, in collaborazione con NetConsulting cube, ha promosso un programma di confronto con i Chief Information Officer dei principali settori della domanda finalizzato ad approfondire le priorità strategiche, le principali sfide operative nella realizzazione dei progetti digitali e le modalità di collaborazione con i fornitori tecnologici. L'analisi si basa su una survey indirizzata 70 CIO suddivisi nei seguenti cluster settoriali

- Pubblica Amministrazione;
- Finance (Banche e Assicurazioni);
- Infrastrutture (Telecomunicazioni, Trasporti ed Energy/Utilities);
- Azienda della Filiera Food e Fashion

I risultati delle survey, oltre ad essere presentati e condivisi nel corso di eventi dedicati, saranno oggetto di una monografia, divisa in due parti, pubblicata nelle due

edizioni (luglio e novembre) del Rapporto Il Digitale in Italia 2026.

La prima parte della monografia è dedicata ai risultati delle survey condotte rispettivamente su Pubblica Amministrazione e Finance.

Parte 1 Pubblica Amministrazione

Campione e metodologia

L'indagine è stata condotta attraverso 17 interviste dirette a rappresentanti di enti della Pubblica Amministrazione, coinvolgendo in particolare CIO e Responsabili Transizione Digitale.

Le interviste, della durata media di circa un'ora, sono state realizzate sulla base di un questionario strutturato di circa 40 domande (quesiti chiusi e aperti), raccogliendo elementi quantitativi e contributi qualitativi. L'indagine non ha finalità statistico-rappresentative: si configura come un'analisi qualitativa volta a offrire una lettura approfondita delle principali dinamiche digitali nella PA attraverso il punto di vista diretto dei CIO e responsabili ICT.

Il digitale come trigger di nuove priorità di business

Il ruolo delle tecnologie digitali è ormai integrato nei piani degli enti pubblici, configurandosi come leva strategica e abilitante, anche grazie all'impulso del PN-RR che ha previsto linee di investimento e obiettivi puntuali per sostenere il processo di innovazione digitale della Pubblica Amministrazione.

Uno dei temi centrali, segnalato come una delle principali priorità strategiche dal 68,8% dei rispondenti è

Figura 1.1:
Principali obiettivi strategici e contributo del digitale al loro conseguimento

la valorizzazione dei dati, sia per supportare le fasi di pianificazione e le azioni di governo del territorio, sia per migliorare i servizi forniti a cittadini e imprese, realizzando il principio del “once only”, fondamentale per la semplificazione dell’accesso ai servizi (fig.1.1).

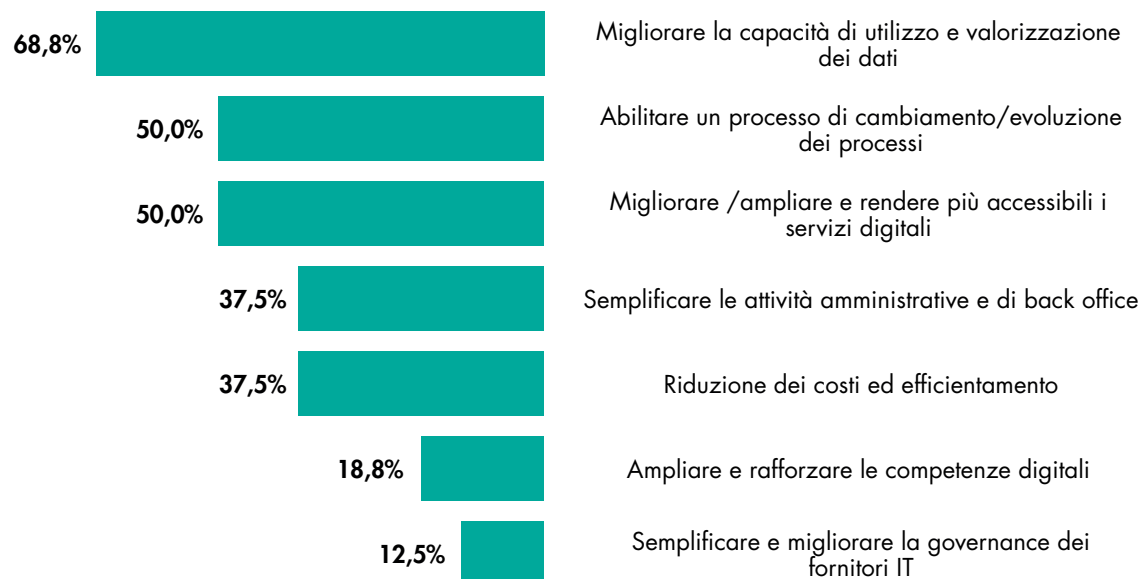
Un secondo tema che emerge tra le priorità indicate riguarda la trasformazione dei processi organizzativi e dei modelli operativi delle amministrazioni. Il 50% dei

CIO intervistati indica, infatti, tra gli obiettivi prioritari la necessità di ridisegnare i processi per poter realizzare un’effettiva digitalizzazione e migliorare efficienza ed efficacia.

Analoga la quota di CIO che sottolinea l’importanza di migliorare, ampliare e rendere più accessibili i servizi digitali destinati a cittadini e imprese. L’esperienza utente, l’accessibilità e l’integrazione dei canali digitali

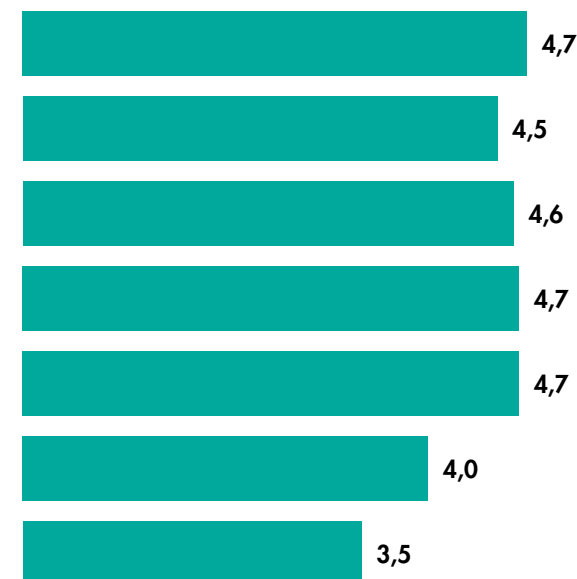
Principali obiettivi strategici associati ai progetti digitali e ICT nel triennio 2026-2028?

Risposta multipla



Contributo del digitale per il conseguimento degli obiettivi strategici

Valore medio, da 1=contributo basso a 5=contributo elevato



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

acquisiscono rilevanza strategica, ma restano fortemente dipendenti dall'efficienza dei processi interni. Questo richiede un legame diretto tra trasformazione del back office e qualità del front end.

Ai CIO è stato inoltre chiesto di valutare il livello di contributo del digitale al raggiungimento dei diversi obiettivi strategici, utilizzando una scala da 1 (contributo basso) a 5 (contributo elevato). I risultati mostrano una valutazione complessivamente molto elevata del ruolo delle tecnologie digitali, con valori medi compresi tra 3,5 e 4,7. In particolare, il contributo più elevato viene attribuito al digitale per il raggiungimento di obiettivi legati a:

- riduzione dei costi ed efficientamento;
- semplificazione delle attività amministrative e di back office;
- miglioramento della capacità di utilizzo e valorizzazione dei dati.

L'Agenda Digitale dei prossimi due anni

Le priorità strategiche indicate e il relativo ruolo delle tecnologie digitali nel supportare il conseguimento degli obiettivi strategici sottostanti trovano solo parzialmente conferma nei progetti di digitalizzazione indicati dagli enti, mettendo in evidenza una prima criticità legata alla complessità delle attività che ricadono sotto la responsabilità della Direzione Sistemi Informativi, chiamata a rispondere anche ad obblighi normativi. Tra i principali progetti emerge il rafforzamento della cybersecurity, indicato come prioritario dalla quasi totalità degli enti, sia per rispondere alle disposizioni della direttiva NIS2, sia per contrastare la crescente evoluzione delle minacce cyber che hanno nella pubblica amministrazione uno dei target privilegiati (fig. 1.2). Sebbene vi sia consapevolezza dell'importanza di rafforzare la

resilienza dei sistemi e di proteggere i dati, la maggior parte degli interventi evidenziano prevalentemente una logica di adeguamento alla normativa, che risulta molto onerosa sul fronte della governance e della documentazione da produrre, più che di ripensamento strutturale delle architetture segnalando un approccio che resta in parte reattivo. In molti casi, infatti, le amministrazioni hanno avviato la definizione di piani di cyber resilience, rafforzando i modelli di governance, ma sono ancora lontane da una piena attuazione delle misure che garantiscono un'effettiva continuità operativa e si trovino ancora in una fase di evoluzione per quanto riguarda le capacità più avanzate di anticipazione delle minacce e di utilizzo sistematico di strumenti di analisi predittiva.

Un discorso analogo vale per il tema dei dati. Nonostante la valorizzazione dei dati sia stata indicata come una priorità strategica, i progetti in corso e previsti su questo ambito si traducono principalmente nella realizzazione di data lake e piattaforme di analisi, con uno stadio più avanzato degli enti della PA Centrale, ma ancora molte lacune nella piena integrazione delle base dati tra le diverse amministrazioni. Sebbene molti progressi siano stati conseguiti, gran parte degli enti sono spesso concentrati sulla costruzione delle basi informative più che sul loro utilizzo sistematico nei processi decisionali. In altre parole, il dato viene sempre più raccolto e organizzato, ma non sempre pienamente sfruttato.

È proprio in questo spazio che si inserisce l'intelligenza artificiale, citato come un ambito progettuale prioritario dall'81% dei CIO intervistati. Anche in questo caso emerge un divario tra gli enti della PA centrale, e gli enti locali. I primi si trovano in uno stadio più avanzato, avendo definito delle strutture dedicate, una strategia

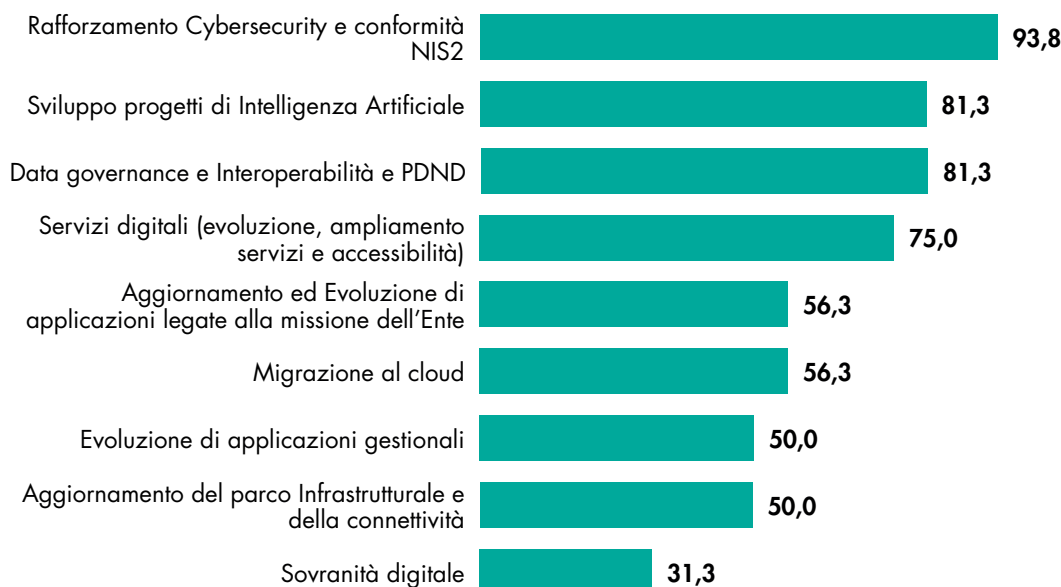
Figura 1.2:
Ambiti progettuali
prioritari nel piano
di digitalizzazione
2026-2028

di adozione e un modello di implementazione dell'IA in alcuni processi, principalmente con l'obiettivo di conseguire efficienza. Nelle Regioni e Comuni intervistati prevale ancora una fase sperimentale, anche per effetto della mancanza di fondi dedicati oltre che di competenze. In molti casi più che configurarsi come un ambito progettuale autonomo, emerge come una componente

che si innesta sulle iniziative esistenti: analisi dei dati, automazione di attività, supporto ai processi decisionali. La sua diffusione appare quindi graduale ed "embedded", spesso legata all'evoluzione delle piattaforme già in uso o all'introduzione di funzionalità aggiuntive, più che a progetti completamente nuovi. Questo approccio consente una maggiore sostenibilità nel breve periodo,

Quali sono gli ambiti progettuali considerati prioritari nel piano relativo alla digitalizzazione dell'ente per il 2026-2028?

Risposta multipla



Obiettivi delle attività progettuali

+++ Rafforzamento della Cyber Resilience e della protezione dei dati

+++ Data lake e integrazione delle banche dati
++ Piattaforme avanzate di data analytics
++ Sistemi territoriali e digital twin

+++ Reingegnerizzazione dei processi amministrativi e integrazione IA
++ Nuovi sistemi gestionali e piattaforme condivise

++ Strategie di cloud transformation
++ Reti 5G
+ HPC
+ Quantum (reti di comunicazione)

Legenda

+++ = 4 o più enti ++ = 2-3 enti + = 1 ente

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

ma rischia anche di limitarne il potenziale trasformativo. Il gap tra priorità strategiche e progettualità concrete emerge in modo più evidente sul tema dell'evoluzione dei processi e dei servizi ai cittadini. Gli interventi di reingegnerizzazione amministrativa, l'introduzione di nuovi sistemi gestionali e il ridisegno dei processi di back office sono indispensabili per garantire la piena digitalizzazione dei servizi ai cittadini. Tuttavia, a fronte di una dichiarata esigenza di far leva su un rinnovamento dei processi, solo il 56% degli enti ha intrapreso progetti per l'evoluzione di applicazioni legate alla missione dell'ente, mentre ancora meno rilevanti sono le risposte relative all'aggiornamento delle applicazioni gestionali. Le progettualità sono concentrate principalmente sul front end e sull'evoluzione dei servizi al cittadino, con il 75% dei rispondenti, senza un contestuale impegno nel rinnovo e ridisegno dei processi di back office.

Sul piano infrastrutturale, le priorità legate al cloud trovano riscontro in percorsi di modernizzazione che combinano migrazione, rinnovo del parco tecnologico. Le strategie adottate sono spesso ibride, con il cloud che si configura come estensione dell'esistente più che come sostituzione completa. Questo riflette un'esigenza di equilibrio tra innovazione e controllo, ma anche la presenza di vincoli tecnici, organizzativi e normativi che rallentano transizioni più nette.

In questo quadro si inserisce anche il tema della sovranità del dato, che continua a rappresentare un vincolo da considerare in assenza di una linea chiara a livello europeo e nazionale. Le amministrazioni tendono a bilanciare apertura e controllo, adottando modelli che combinano infrastrutture cloud, data center nazionali e soluzioni distribuite. Rimane tuttavia molta incertezza sulla reale indipendenza da determinati fornitori,

un tema che la maggior parte dei CIO, in particolare di Comuni e Regioni, ritiene debba essere affrontato a livello di governo.

Nel complesso, ciò che emerge non è tanto una moltiplicazione degli ambiti progettuali, quanto una loro progressiva integrazione. I progetti non sono più riconducibili a singole dimensioni – dati, processi, servizi o infrastrutture – ma tendono a svilupparsi come iniziative ibride, in cui queste componenti si intrecciano.

Il risultato è un modello di trasformazione che avanza per integrazione progressiva: le amministrazioni concentrano gli sforzi su ambiti ritenuti prioritari e, all'interno di questi, introducono nuove tecnologie in modo graduale, cercando di adattare ai sistemi e ai processi esistenti. In questo contesto, l'intelligenza artificiale tende a diventare un elemento sempre più pervasivo, ma il suo impatto dipenderà dalla capacità delle amministrazioni di superare una logica di adozione incrementale e di accompagnare l'evoluzione tecnologica con interventi organizzativi e di competenze adeguati.



Figura 1.3:
Ruolo del CIO ed
evoluzione negli ultimi
due anni

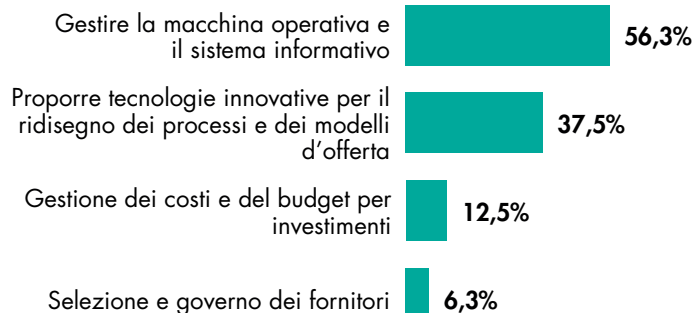
Come cambia il ruolo del CIO

Da un lato, resta centrale la gestione della macchina operativa e del sistema informativo, che continua a rappresentare la priorità più citata (fig.1.3). Questo presidio non solo rimane stabile, ma rafforza il proprio peso anche nel tempo (42,9%), a conferma del fatto che la crescente complessità delle infrastrutture, l'aumento delle superfici di attacco e la dipendenza dai servizi digitali rendono sempre più rilevante una gestione operativa tesa a garantire

la continuità operativa. Il CIO continua quindi a essere, in primo luogo, garante del funzionamento dell'ente. Dall'altro lato, sul fronte dell'innovazione si registra una discontinuità rispetto al passato: il 92,9% degli intervistati, infatti, segnala una crescita del ruolo nella proposta di tecnologie innovative per il ridisegno dei processi e dei modelli di servizio, derivante anche dal ruolo di Responsabile Transizione Digitale, che quasi sempre viene attribuito al CIO. Si tratta dell'ambito in

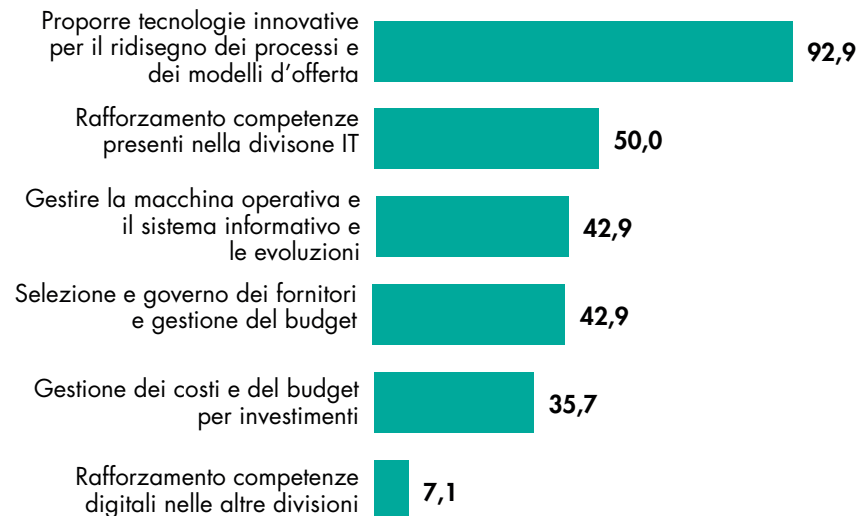
Attività prevalente del CIO/ Direttore dei Sistemi Informativi

Incidenza dei CIO che assegnano almeno il 30% dell'importanza all'obiettivo



Rispetto a ciascuna attività indicata, quali sono aumentate in termini di importanza rispetto a due anni fa?

Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

cui l'evoluzione è più marcata, e che evidenzia come il CIO stia progressivamente assumendo un ruolo più attivo nelle scelte strategiche, andando oltre il perimetro tradizionale della funzione tecnica.

Queste due dimensioni – gestione operativa e spinta all'innovazione – non si sostituiscono, ma convivono, definendo un ruolo sempre più ibrido. Tuttavia, il dato suggerisce che la trasformazione verso un CIO pienamente "innovatore" non è ancora compiuta: la responsabilità operativa resta infatti il perno principale dell'attività.

Un'evoluzione intermedia riguarda il tema delle competenze interne IT, segnalato in crescita dal 50% degli intervistati. Il rafforzamento delle skill tecniche e specialistiche appare infatti una condizione necessaria per sostenere sia la gestione di sistemi sempre più complessi sia l'introduzione di nuove tecnologie.

Più contenuta, invece, la crescita del ruolo nelle attività di governo economico e di gestione dei fornitori. La gestione del budget aumenta di rilevanza solo per il 35,7% dei CIO, mentre il governo dei fornitori, pur in crescita (42,9%), resta meno centrale nelle priorità complessive. Questo elemento appare coerente con le specificità del contesto pubblico, in cui tali attività risultano spesso fortemente strutturate e vincolate da meccanismi di procurement formalizzati, che limitano il margine di azione diretta del CIO.

Nel complesso, il quadro che emerge è quello di un ruolo in evoluzione: il CIO della PA amplia progressivamente il proprio contributo alla trasformazione digitale, ma continua a essere fortemente ancorato alla responsabilità operativa e alla gestione dell'esistente.

A tal proposito, i risultati dell'indagine evidenziano come la funzione IT si percepisce come un attore rilevante

nella definizione delle strategie organizzative. In particolare, l'81,3% dei rispondenti ritiene che la Direzione Sistemi Informativi influenzi in modo significativo le strategie dell'ente, soprattutto nella PA centrale, mentre il 12,5% ritiene che tale influenza sia presente ma non decisiva. Solo una quota residuale (6,3%) indica un impatto limitato. Questi dati suggeriscono come, nella maggior parte delle amministrazioni coinvolte nell'indagine, la funzione IT sia ormai stabilmente inserita nei processi decisionali che riguardano l'evoluzione dell'ente, superando una visione tradizionale che vedeva la Direzione Sistemi Informativi come struttura prevalentemente tecnica o di supporto operativo.

Analizzando più nel dettaglio le modalità attraverso cui la Direzione Sistemi Informativi contribuisce alle strategie dell'ente, emerge come la forma di coinvolgimento più diffusa sia la partecipazione del CIO a comitati strategici o di innovazione, indicata dal 61,5% dei rispondenti. Questo dato evidenzia come il CIO venga sempre più coinvolto nei momenti di confronto e pianificazione strategica dell'organizzazione, partecipando a Comitati che coinvolgono anche le altre direzioni.

Nel 23,1% dei casi, inoltre, il CIO contribuisce direttamente all'evoluzione dei servizi dell'ente, apportando le proprie competenze tecnologiche e supportando la definizione di nuove soluzioni digitali. Sono invece marginali (15,4%) i casi in cui il CIO viene coinvolto con parere vincolante nelle decisioni relative alla revisione dei processi, tematica che viene demandata, spesso per scelta dello stesso CIO, ai direttori di funzione, responsabili dell'unità di business.

Nel complesso, le evidenze confermano un ruolo importante del CIO nella definizione di strategie evolutive. Tuttavia, a questo crescente coinvolgimento non

sempre corrisponde una piena capacità di incidere sull'efficacia dei percorsi di trasformazione digitale, che continuano a essere condizionati da una serie di vincoli operativi e organizzativi.

L'indagine ha approfondito anche i principali fattori che, nel corso del 2025, hanno frenato l'attuazione delle iniziative di digitalizzazione da parte della Direzione Sistemi Informativi, mettendo in evidenza un elemento ricorrente: le difficoltà non sono legate tanto alle tecnologie quanto alla disponibilità di risorse e competenze all'interno delle amministrazioni.

Criticità e sfide

Le criticità più frequentemente segnalate riguardano infatti la numerosità non adeguata di personale e la mancanza di competenze in specifici ambiti tecnologici, entrambe indicate dal 53,3% dei CIO intervistati. Si tratta di un dato che trova un riscontro diretto anche nell'analisi dell'evoluzione degli organici IT.

Guardando alla variazione delle risorse rispetto al 2024, emerge infatti un quadro di sostanziale stabilità, se non di lieve contrazione: nel 38,5% dei casi gli organici risultano invariati, mentre nel 30,8% si registra una riduzione contenuta. Solo una quota minoritaria segnala un rafforzamento delle strutture IT, spesso limitato e graduale.

In questo contesto, la difficoltà non riguarda esclusivamente la quantità di risorse, ma anche la loro composizione. Le competenze richieste – sempre più specialistiche e legate ad ambiti come cloud, cybersecurity, data analytics e intelligenza artificiale – risultano

spesso difficili da sviluppare o attrarre all'interno delle strutture pubbliche, anche a causa dei vincoli legati ai meccanismi di reclutamento, ovvero i concorsi, e sulla lunghezza dei tempi.

Accanto al tema delle risorse interne, emerge con una certa rilevanza anche il ruolo dell'ecosistema dei fornitori ICT. Il 26,7% dei CIO indica tra i fattori di freno la mancanza di supporto di qualità e di proposte realmente innovative. Questo elemento suggerisce come, in presenza di strutture interne sotto pressione, il contributo dei fornitori diventi ancora più critico, ma non sempre riesca a colmare il gap di competenze o a sostenere in modo efficace i percorsi di trasformazione.

Un ulteriore ambito di criticità riguarda la sostenibilità economica delle iniziative. Il 20% dei rispondenti segnala costi elevati e budget non sempre adeguati, in un contesto in cui l'aumento dei prezzi e la complessità tecnologica rendono più onerosi i progetti di innovazione. A questi si aggiungono fattori di natura organizzativa e procedurale – come la durata delle gare, la bassa cultura digitale diffusa o la difficoltà di mantenere il focus sui progetti – che, pur con un'incidenza più contenuta, contribuiscono a rallentare i processi.

Per quanto riguarda l'evoluzione della presenza femminile negli ultimi anni, nella maggior parte dei casi (89%) la quota di donne all'interno dei team IT risulta invariata, mentre solo l'11% dei CIO segnala un incremento contenuto (inferiore al 5%). Questo dato suggerisce come, pur in presenza di un livello relativamente equilibrato rispetto ad altri contesti tecnologici, la crescita della componente femminile nelle Direzioni IT proceda ancora in modo graduale.

Un ulteriore indicatore rilevato nell'indagine riguarda l'età media delle risorse presenti nelle Direzioni Sistemi Informativi, che risulta pari a 46 anni.

Questo dato riflette una composizione dei team IT caratterizzata da una presenza significativa di profili con esperienza consolidata all'interno dell'amministrazione. Allo stesso tempo, l'età media evidenziata segnala l'importanza di politiche di ricambio generazionale e rafforzamento delle competenze digitali, soprattutto alla luce della rapidità con cui evolvono le tecnologie. Alla domanda relativa all'esistenza di un piano di assunzioni, oltre la metà delle amministrazioni (53,3%) dichiara di aver previsto un rafforzamento delle risorse IT. Una quota pari al 20% indica invece l'assenza di piani, mentre il 26,7% non ha ancora indicazioni definite. Il dato conferma la crescente consapevolezza della necessità di rafforzare le strutture IT, pur in un contesto ancora caratterizzato da vincoli amministrativi e incertezza.

Se si osservano gli ambiti su cui le amministrazioni dichiarano di voler investire, emergono in modo chiaro le priorità tecnologiche: data e intelligenza artificiale (66,7%), seguite da cybersecurity e cloud (33,3%) e, in misura minore, competenze di project management e governance (22,2%).

Tuttavia, le evidenze qualitative consentono di leggere questi dati in modo più articolato. Gli ambiti indicati non rappresentano tanto il profilo delle figure che verranno effettivamente assunte, quanto piuttosto le aree verso cui le amministrazioni intendono orientare lo sviluppo delle competenze.

In molti casi, infatti, i vincoli legati ai meccanismi di reclutamento – in particolare il ricorso a concorsi pubblici – rendono difficile l'ingresso di figure altamente specializzate su singole tecnologie. Le nuove risorse vengono quindi inserite prevalentemente come funzionari informatici con competenze generaliste, e solo succes-

sivamente indirizzate verso ambiti specifici attraverso percorsi di formazione o attraverso il coinvolgimento nei progetti.

In questo senso, le priorità espresse su AI, data, cybersecurity e cloud vanno lette soprattutto come un "desiderata" delle amministrazioni, più che come una rappresentazione diretta delle figure in ingresso. La specializzazione tende infatti ad avvenire a valle dell'inserimento, all'interno dell'organizzazione.

Il processo di procurement: le principali criticità

Le evidenze raccolte nel corso dell'indagine mettono in luce come una parte rilevante delle criticità segnalate dai CIO della Pubblica Amministrazione non riguardi esclusivamente la qualità delle soluzioni tecnologiche o delle competenze disponibili sul mercato, ma sia fortemente legata anche al funzionamento dei processi di procurement pubblico. In molti casi, infatti, le difficoltà riscontrate nella realizzazione dei progetti digitali derivano da elementi strutturali del sistema di approvvigionamento pubblico, che incidono sia sui tempi di attuazione delle iniziative sia sulla capacità delle amministrazioni di accedere alle soluzioni tecnologiche più innovative.

Un primo elemento ricorrente riguarda i tempi lunghi e la complessità dei processi di approvvigionamento. Gli intervistati segnalano frequentemente come gli iter di gara e le procedure di aggiudicazione siano caratterizzati da tempistiche particolarmente estese, che possono rallentare in modo significativo l'avvio e l'implementazione dei progetti tecnologici. A questo si aggiunge la presenza di una catena di procurement articolata, che spesso coinvolge diversi livelli istituzionali e strumenti contrattuali differenti – come stazioni appaltanti, accordi quadro, gare centralizzate o centrali di committenza

– rendendo il processo complessivo più lungo e complesso, con tempi di attivazione difficilmente compatibili con il ritmo di evoluzione delle tecnologie digitali.

Un secondo ambito critico riguarda la difficoltà di acquisire tecnologie innovative attraverso le procedure di gara tradizionali. Le modalità di procurement più consolidate risultano spesso poco adatte a contesti tecnologici in forte evoluzione, in cui i player con competenze specialistiche hanno frequentemente dimensioni contenute che ne ostacolano l'accesso alle gare per i requisiti amministrativi e finanziari richiesti.

Un ulteriore elemento evidenziato riguarda la struttura del mercato dei fornitori che operano nel settore pubblico. Diversi intervistati hanno sottolineato come nelle gare pubbliche si osservi spesso la presenza ricorrente degli stessi operatori, generalmente grandi integratori o fornitori già consolidati nel mercato della PA. Se da un lato questo garantisce una certa stabilità e continuità nei rapporti con i fornitori, dall'altro può ridurre lo spazio di partecipazione per nuovi player, in particolare per realtà di dimensioni più piccole o con un forte con-

tenuto innovativo. Questi operatori incontrano spesso difficoltà nel sostenere la complessità amministrativa e burocratica richiesta per partecipare alle gare pubbliche, che può rappresentare una barriera all'ingresso significativa. Di conseguenza, alcune amministrazioni segnalano il rischio di un mercato relativamente concentrato, in cui l'innovazione proveniente da startup o da realtà tecnologiche emergenti fatica a trovare spazio nei processi di procurement pubblico.

Infine, un'ulteriore criticità riguarda la limitata flessibilità degli strumenti contrattuali disponibili, con particolare riferimento agli Accordi Quadro Consip, attraverso cui è effettuata la maggioranza degli acquisti ICT della PA. Pur semplificando i processi di acquisto e garantendo economie di scala, questi strumenti risultano talvolta troppo generici rispetto alle esigenze specifiche degli enti: le attività di implementazione, personalizzazione e sviluppo — componenti rilevanti dei progetti di trasformazione digitale — si adattano difficilmente a caratteristiche standardizzate valide per tutte le amministrazioni.



La relazione con i Fornitori

Figura 1.4:
Le principali criticità
nella relazione con
i fornitori

Nella Pubblica Amministrazione la relazione con i fornitori è molto condizionata dagli accordi quadro Consip, che rappresentano la modalità di acquisto principale di prodotti e servizi ICT. Sono principalmente le competenze tecnologiche necessarie per l'esecuzione dei progetti a guidare la scelta dei fornitori ICT. L'81,3% dei

Quali sono le principali criticità riscontrate nella relazione con i fornitori IT?



CIO intervistati indica, infatti, questo elemento come il principale criterio di selezione (fig.1.4).

Il dato riflette la crescente complessità dei progetti di digitalizzazione, che richiedono competenze specialistiche in ambiti come cloud, cybersecurity, gestione dei dati e intelligenza artificiale, e la necessità per le amministrazioni di affidarsi a fornitori in grado di garantire risorse e capacità progettuali adeguate, considerata anche la carenza di risorse interne all'ente. Infatti, un ulteriore elemento particolarmente rilevante riguarda la capacità dei fornitori di mettere rapidamente a disposizione risorse e competenze, indicata dal 50% dei rispondenti. Questo aspetto riflette la necessità, da parte delle amministrazioni, di poter contare su partner capaci di rispondere con tempestività alle esigenze progettuali e operative, soprattutto in contesti caratterizzati da programmi di trasformazione articolati.

Un gruppo di fattori con un'incidenza intermedia riguarda invece aspetti legati sia alla dimensione economica sia alla fiducia nei confronti del fornitore. In particolare, il 37,5% dei CIO indica tra i criteri di scelta le tariffe e i costi dei prodotti, mentre una quota analoga attribuisce importanza al tema della trustability, ovvero all'affidabilità complessiva del partner tecnologico. Questo dato suggerisce come, accanto alla componente economica, continui a essere rilevante la capacità del fornitore di garantire solidità, continuità e affidabilità nella gestione dei progetti.

È proprio all'interno di questo modello che emergono alcune criticità ricorrenti nella relazione tra amministrazioni e fornitori ICT. Uno degli elementi citato con maggiore frequenza riguarda la qualità delle competenze messe a disposizione dai fornitori. Diversi intervistati segnalano infatti come, in alcuni casi, le figure tecniche coinvolte nei progetti non presentino livelli di esperien-

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

za o di seniority pienamente adeguati a gestire la complessità delle iniziative in corso. Questo aspetto viene percepito come particolarmente critico soprattutto nei progetti in cui la capacità di comprendere i processi dell'amministrazione e di gestire architetture tecnologiche articolate diventa un fattore determinante. In questo contesto viene richiamato anche il tema della continuità dei team di lavoro: il turnover delle figure tecniche e commerciali rende talvolta più difficile consolidare una relazione stabile nel tempo e mantenere all'interno dei progetti il patrimonio di conoscenza maturato sui sistemi e sulle specificità organizzative dell'ente.

Accanto alla questione delle competenze, dalle interviste emerge un'inadeguatezza dell'offerta nel proporre soluzioni realmente innovative: l'offerta tecnologica tende spesso a replicare soluzioni esistenti piuttosto che introdurre evoluzioni significative, con difficoltà nell'adattarsi alle specificità normative e organizzative della PA. Un altro tema ricorrente riguarda la dinamica dei costi, segnalando un aumento dei prezzi di licenze e servizi, spesso associato alla revisione dei listini o alla rinegoziazione di contratti esistenti, anche in seguito a operazioni di acquisizione tra fornitori. Alcuni intervistati collegano questa dinamica al contesto di mercato determinato dal PNRR, evidenziando il rischio che la forte domanda generata dai programmi di investimento finanziati con i fondi del piano possa aver contribuito a determinare una sorta di effetto inflattivo su alcuni servizi tecnologici. In più di un caso viene citato il continuo aggiornamento dei listini o l'aumento dei costi di alcune soluzioni come un elemento di crescente attenzione nella gestione dei contratti ICT.

In questo scenario, il rapporto tra Pubblica Amministrazione e fornitori ICT tende sempre più a richiedere una logica di collaborazione evoluta: da un lato ammini-

strazioni chiamate a guidare progetti sempre più complessi, dall'altro fornitori che devono affiancare competenze tecniche avanzate alla capacità di comprendere il contesto pubblico e accompagnare concretamente i percorsi di trasformazione. Tuttavia, le evidenze raccolte mostrano come questo modello di collaborazione strutturata non sia ancora pienamente diffuso. La maggior parte dei CIO intervistati indica, infatti, l'assenza di progetti sviluppati secondo una vera logica di partnership, intesa come condivisione di rischi, obiettivi e risultati tra amministrazione e fornitore.

Le esperienze collaborative presenti tendono a collocarsi in ambiti circoscritti o in iniziative che non rientrano nel perimetro della Direzione Sistemi Informativi. Tra gli esempi citati figurano progetti di videosorveglianza urbana, la gestione di infrastrutture a supporto dei servizi territoriali, oppure iniziative sviluppate nell'ambito di programmi europei su intelligenza artificiale e resilienza digitale, spesso in collaborazione con università, centri di ricerca e partner tecnologici. In altri casi, forme più strutturate di collaborazione emergono all'interno di progetti gestiti in regime di concessione o di servizi integrati.

In questo contesto, il parco fornitori, nonostante la forte dinamicità del mercato e delle esigenze progettuali, si caratterizza per una sostanziale stabilità. Solo il 50% degli enti intervistati dichiara di avere progressivamente rivisto il proprio ecosistema di partner tecnologici, sia per rispondere all'evoluzione delle esigenze progettuali sia per integrare competenze non sempre disponibili presso i fornitori storici. Il fattore indicato con maggiore frequenza è l'esigenza di accedere a competenze specifiche legate a nuove tecnologie, segnalata dalla metà dei CIO.

Un secondo elemento rilevante riguarda la ricerca di

maggior flessibilità nelle relazioni con i fornitori, indicata da circa il 43% dei rispondenti. Questo aspetto riflette una trasformazione progressiva del modello di relazione tra amministrazioni e operatori ICT. Le Direzioni Sistemi Informativi tendono infatti a privilegiare fornitori in grado di adattarsi più facilmente alle esigenze progettuali, alle evoluzioni tecnologiche e alle modalità operative delle amministrazioni.

Un ulteriore fattore che ha contribuito al cambiamento del parco fornitori riguarda la naturale rotazione dei partner tecnologici con l'obiettivo di evitare situazioni di lock-in, segnalata da un terzo dei CIO intervistati. Questo elemento evidenzia una crescente attenzione da parte delle amministrazioni a mantenere un certo grado di apertura del mercato, evitando una dipendenza eccessiva da singoli fornitori o da specifiche piattaforme tecnologiche. La gestione del rischio di lock-in rappresenta infatti un tema sempre più rilevante, sebbene non sempre sia facile da gestire, soprattutto nei contesti in cui alcune soluzioni software o infrastrutturali diventano fortemente integrate nei processi operativi dell'ente.

Cosa è richiesto ai fornitori ICT

In questo senso, il tema dell'innovazione assume un significato diverso rispetto a quello tradizionale. Le amministrazioni non chiedono soltanto soluzioni tecnologicamente avanzate, ma la capacità di tradurre l'innovazione in applicazioni concrete, integrabili nei contesti esistenti e coerenti con i vincoli operativi della PA. È anche per questo che, accanto all'innovazione, emerge con forza l'esigenza di personalizzazione: le soluzioni standard, pur diffuse, risultano spesso poco aderenti alle specificità normative, organizzative e procedurali degli enti.

Un ulteriore elemento che emerge riguarda la necessità di garantire continuità operativa e sostenibilità nel tempo delle soluzioni adottate. In un contesto di crescente dipendenza dai sistemi digitali, le amministrazioni richiedono architetture affidabili, progettate per supportare percorsi di evoluzione progressiva, inclusi i processi di migrazione verso il cloud. In questa prospettiva, vengono valorizzate soluzioni progettate per essere facilmente trasferibili tra ambienti diversi e, in alcuni casi, l'utilizzo di componenti open source, anche come leva per ridurre il rischio di lock-in.

La stessa logica si ritrova nel tema dell'interoperabilità, che rappresenta una condizione sempre più necessaria per il funzionamento dei sistemi pubblici. Le amministrazioni evidenziano infatti l'importanza di architetture modulari e integrabili, in grado di dialogare con piattaforme regionali e nazionali e di supportare l'evoluzione verso modelli basati sulla condivisione dei dati. In questo ambito, assumono rilievo anche approcci architetturali più flessibili, come quelli basati su containerizzazione e servizi componibili.

Infine, le aspettative riguardano anche la dimensione economica e contrattuale della relazione. Diversi CIO segnalano la necessità di maggior stabilità nei modelli di pricing e nei listini, in un contesto percepito come sempre più volatile. Questo aspetto si intreccia con una riflessione più ampia sui modelli di acquisto, in cui strumenti come gli accordi quadro, pur utili, mostrano alcuni limiti quando applicati a mercati caratterizzati da rapida evoluzione tecnologica e fluttuazioni dei prezzi.

Parte 2

Finance

L'indagine è stata condotta attraverso 13 interviste dirette a CIO e ICT Manager di primarie realtà bancarie e assicurative italiane al fine di interpretare le dinamiche organizzative e tecnologiche che caratterizzano i percorsi di trasformazione digitale del settore finanziario italiano; l'impatto delle tecnologie sulle dinamiche organizzative e di business e le relazioni con i fornitori. Il digitale come trigger di nuove priorità di business. Il settore finanziario italiano sta attraversando una fase di profonda trasformazione, nella quale innovazione tecnologica, evoluzione organizzativa e revisione dei processi operativi risultano sempre più strettamente connesse.

I dati raccolti nell'indagine realizzata da Anitec Assinform in collaborazione con NetConsulting cube (maggio 2026) evidenziano come il digitale stia progressivamente superando il perimetro dei Sistemi Informativi, per assumere un ruolo sempre più centrale nelle strategie operative e competitive di banche e compagnie assicurative.

Nel triennio 2026-2028, tra gli obiettivi maggiormente richiamati dalle organizzazioni intervistate emergono il cambiamento e l'evoluzione dei processi, l'efficientamento operativo e la riduzione dei costi, la valorizzazione dei dati e l'evoluzione dei servizi digitali. Si tratta di ambiti differenti ma accomunati dalla convinzione che la trasformazione digitale rappresenti un fattore abilitante essenziale per il loro conseguimento.

In particolare, il 69,2% delle organizzazioni finanziarie intervistate indica tra gli obiettivi strategici prioritari il cambiamento e l'evoluzione di processi e organizzazio-

ne. La trasformazione digitale viene quindi associata sempre più alla necessità di intervenire non soltanto sulle tecnologie adottate, ma anche sui modelli operativi, sui flussi decisionali e sull'integrazione tra le diverse funzioni aziendali.

Parallelamente, la stessa quota del campione collega gli investimenti ICT alla riduzione dei costi e all'efficientamento operativo (Fig. 2.1).

La diffusione di piattaforme cloud, modelli di AI generativa, nuovi strumenti software e investimenti legati a cybersecurity e compliance sta infatti aumentando l'attenzione verso la necessità di monitorare la spesa ICT, i consumi di capacità elaborativa e di energia, attraverso la definizione di KPI sempre più correlati alle dinamiche di business.

Il governo economico dell'innovazione, evidenziato da molti CIO, richiede l'adozione di strumenti di monitoraggio, pratiche di FinOps e modelli di valutazione più rigorosi del ritorno degli investimenti digitali.

In questo scenario, automazione, intelligenza artificiale e piattaforme digitali vengono utilizzate per aumentare produttività, velocità operativa ed efficienza dei processi, contribuendo al tempo stesso alla razionalizzazione delle attività e a una maggiore sostenibilità degli investimenti ICT.

In diverse realtà, inoltre, tra gli obiettivi strategici emerge anche la semplificazione delle attività amministrative e di back office, indicata dal 30,8% del campione. Anche in questo caso, il digitale viene interpretato come leva per ridurre complessità operative, aumentare standardizzazione e migliorare l'efficienza dei processi interni.

Un ruolo centrale nei piani evolutivi è attribuito ai dati. Più della metà delle organizzazioni intervistate (53,8%) considera prioritario migliorarne l'utilizzo e la valorizzazione, riconoscendoli come un asset strategico fon-

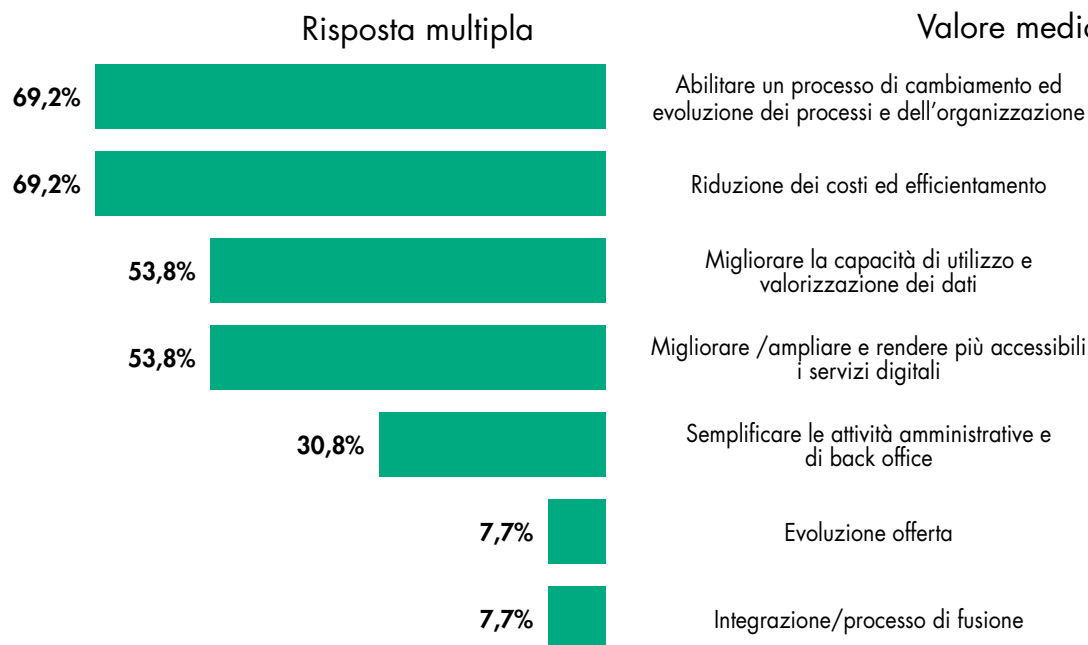
Figura 2.1:
Principali obiettivi strategici e contributo del digitale al loro conseguimento

damentale per il business. La capacità di raccogliere, gestire e utilizzare efficacemente le informazioni disponibili rappresenta infatti una delle condizioni necessarie per supportare i processi decisionali e innovare l'offerta, disegnandola su esigenze puntuali dei clienti. La crescente centralità del dato si collega direttamente anche all'evoluzione dei modelli di servizio e delle modalità di relazione con clienti, reti distributive e intermediari.

Analoga la quota di organizzazioni finanziarie che indica tra le priorità strategiche il miglioramento, l'ampliamento e la maggiore accessibilità dei servizi digitali (53,8%).

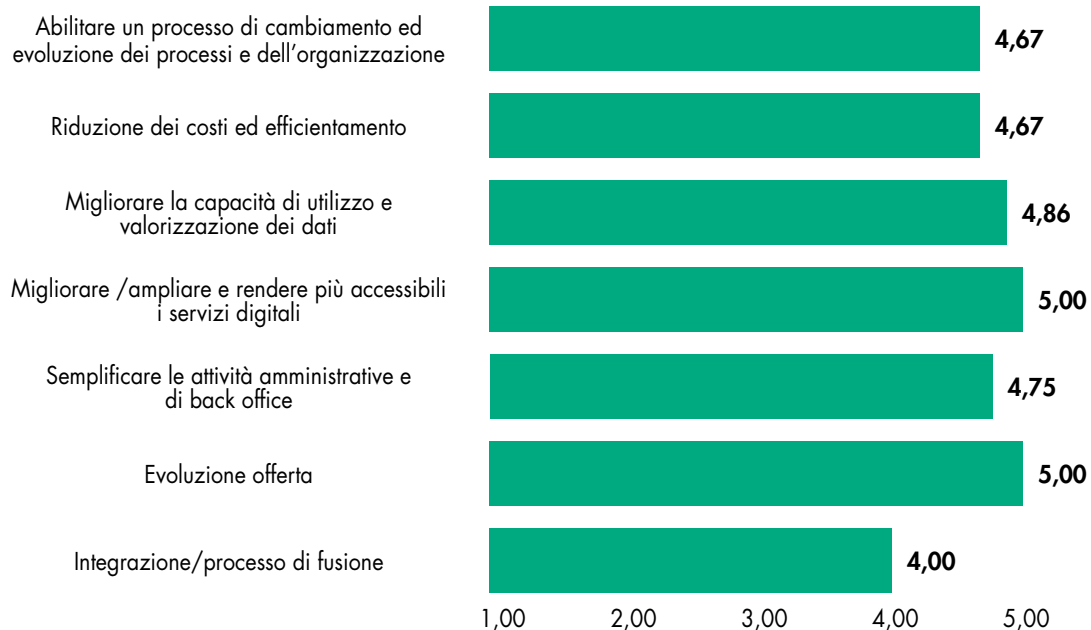
L'evoluzione dei servizi digitali non riguarda però soltanto l'ampliamento dei canali di accesso, ma anche la capacità di assicurare continuità, personalizzazione e semplicità di interazione lungo l'intero customer journey.

Principali obiettivi strategici associati ai progetti digitali e ICT nel triennio 2026-2028?



Contributo del digitale per il conseguimento degli obiettivi strategici

Valore medio, da 1=contributo basso a 5=contributo elevato



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

In questo scenario, banche e assicurazioni stanno progressivamente orientando gli investimenti verso modelli di relazione sempre più integrati tra canali fisici e digitali, con l'obiettivo di migliorare qualità del servizio, accessibilità ed esperienza complessiva del cliente.

Nel complesso, il digitale ottiene livelli di rilevanza molto elevati rispetto a tutti gli obiettivi strategici considerati, con valutazioni medie superiori a 4,7 su 5. Il dato conferma come le tecnologie digitali siano oggi percepite non soltanto come strumenti di supporto, ma come elementi centrali nelle strategie evolutive degli attori del settore finanziario.

Anche l'evoluzione dell'offerta, pur rappresentando un obiettivo citato da una quota più limitata del campione (7,7%), registra il massimo livello di contributo strategico del digitale (5 su 5). Oggi, le tecnologie digitali vengono infatti considerate decisive soprattutto laddove incidono direttamente sulla capacità dell'impresa di innovare prodotti, servizi e modelli di business.

Un ultimo elemento di interesse riguarda i processi di integrazione, fusione e consolidamento.

Pur rappresentando un obiettivo strategico che interessa un numero limitato di realtà, questi percorsi, quando presenti, assumono una valenza particolarmente rilevante e pervasiva, coinvolgendo trasversalmente l'intera organizzazione.

L'Agenda Digitale dei prossimi due anni

Se negli anni passati il settore finanziario aveva prevalentemente sperimentato tecnologie digitali e use case isolati, il triennio 2026-2028 sembra rappresentare una fase differente: industrializzazione, consolidamento e governance.

Le priorità progettuali individuate dalle aziende mostrano infatti una trasformazione dell'agenda digitale,



Figura 2.2:
Ambiti progettuali
prioritari nel piano
di digitalizzazione
2026-2028

sempre meno focalizzata sulla sola sperimentazione e innovazione tattica e sempre più orientata alla costruzione di piattaforme, processi e architetture in grado di sostenere il business nel lungo periodo. L'obiettivo

è tradurre innovazione in risultati concreti, scalabili e sostenibili nel tempo.

Gli ambiti progettuali considerati prioritari riguardano innanzitutto lo sviluppo di progetti di Intelligenza Artificiale e il rafforzamento della cybersecurity e della conformità normativa legata a DORA e NIS2, entrambi indicati dal 92% dei rispondenti.

Seguono l'evoluzione dei canali digitali e la modernizzazione del parco applicativo (77%), mentre una quota significativa delle organizzazioni continua a investire nella data governance e nell'evoluzione delle piattaforme dati, riconoscendo il dato come uno degli asset fondamentali per sostenere le future strategie di innovazione (Fig. 2.2).

Nel complesso, l'agenda digitale del Finance appare caratterizzata da due fronti progettuali:

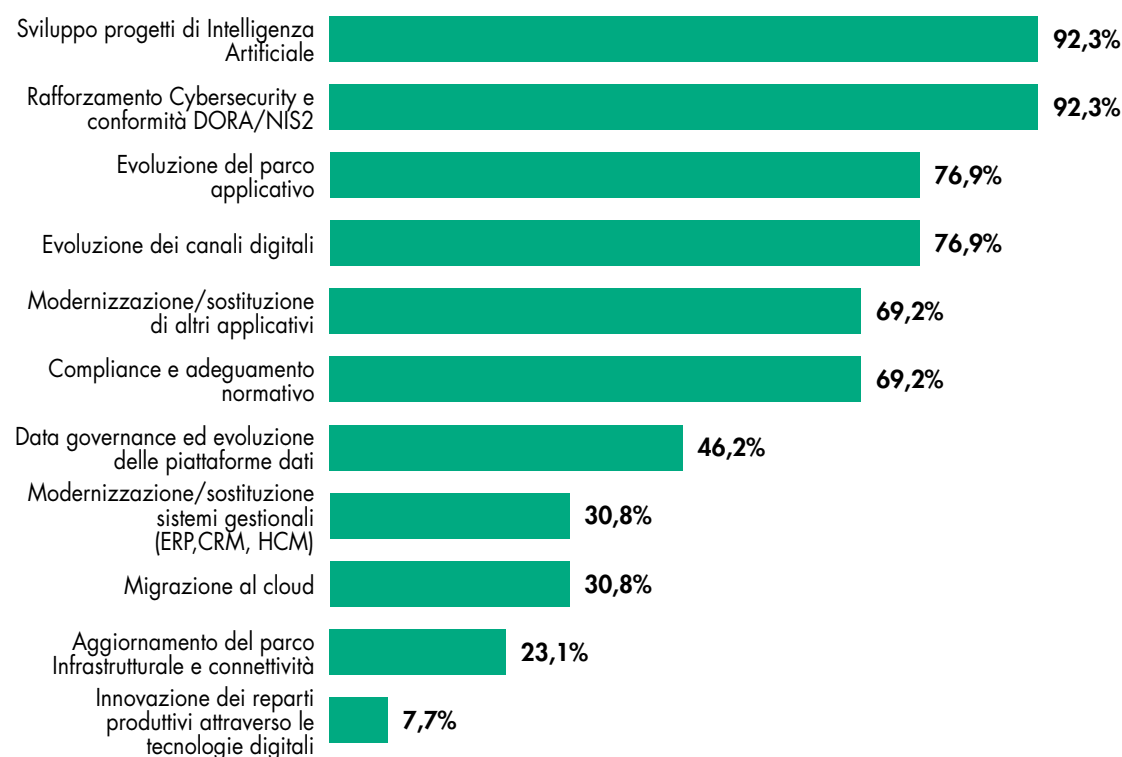
- Da un lato emergono i grandi temi trasformativi guidati da intelligenza artificiale, dati, experience, automazione e servizi digitali, le direttrici più innovative della evoluzione in corso.
- Dall'altro lato, le organizzazioni mostrano una forte attenzione verso gli elementi strutturali e abilitanti della trasformazione stessa: cybersecurity, resilienza operativa, compliance normativa, modernizzazione infrastrutturale e sostenibilità delle architetture tecnologiche.

L'intelligenza artificiale rappresenta senza dubbio la leva per innescare il processo di trasformazione digitale. Tuttavia, ciò che emerge dalle evidenze raccolte non è soltanto un incremento degli investimenti, quanto soprattutto un cambiamento nel livello di consapevolezza e di maturità delle iniziative.

Le organizzazioni non parlano più esclusivamente di sperimentazione o di casi d'uso isolati, ma di integrazione

Quali sono gli ambiti progettuali considerati prioritari nel piano relativo alla digitalizzazione dell'ente per il 2026-2028?

Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

ne dell'AI nei processi core dell'impresa e di scalabilità. I piani di banche e assicurazioni puntano alla realizzazione di architetture sempre più articolate, basate su agenti intelligenti, sistemi conversazionali, strumenti di document intelligence e assistenti per lo sviluppo software e la produttività individuale.

In diversi casi, l'AI viene già utilizzata per supportare processi core con benefici concreti e misurati in termini di riduzione del tempo necessario per svolgere alcune attività o di riduzione effettive di costi.

Nelle banche, ad esempio, si rileva un abbattimento dei tempi di elaborazione delle pratiche di fido e mutuo dal 40% al 70% (passando da giorni a ore/minuti) e una riduzione drastica del tasso di errore operativo. Un altro ambito di utilizzo ricorrente riguarda il supporto alla fase di Know Your Customer ed onboarding, con un risparmio di circa il 40% di tempi necessari per processi di verifica e onboarding sicuro, o nelle attività di Antiriciclaggio e di Antifrode, con una elevata riduzione di falsi positivi e una maggiore accuratezza nell'individuazione dei casi di frode.

Nelle compagnie assicurative la gestione e liquidazione di sinistri e le attività di underwriting sono i processi in cui l'IA trova un'adozione con un impatto concreto e misurabile. Nel primo caso, l'IA consente una stima immediata del danno tramite computer vision e liquidazione automatica, con riduzione delle spese di perizia sul campo fino al 50% grazie alla video-perizia assistita e abbattimento dei tempi di liquidazione da settimane a pochi minuti per sinistri standard.

Nel caso dell'underwriting, l'utilizzo di modelli predittivi dinamici attraverso l'IA consente di personalizzare polizze e tariffe in tempo reale e di migliorare il rapporto tra sinistri liquidati e premi raccolti (il cosiddetto Loss Ratio) fino a 2 punti percentuali che per una com-

pagnia si traduce in milioni di euro di profitti diretti. Un ulteriore impatto riguarda l'aumento della produttività dei sottoscrittori (underwriters) del 30-40%, liberandoli dalle pratiche standard per concentrarsi su rischi complessi o grandi corporate. Altro ambito di applicazione Trasversali ad entrambi i settori è l'utilizzo dell'IA a supporto del ciclo di sviluppo del software, con riduzione del tempo di sviluppo del 50%, alle IT Operations, con un'accelerazione dei tempi di risposta e alle attività di patching e alla Cybersecurity, con riduzione di oltre il 30% nei tempi di risposta agli incidenti informatici.

Il punto centrale non è però soltanto l'automazione delle attività esistenti, ma la possibilità di ridisegnare il funzionamento stesso dei processi operativi.

Le organizzazioni finanziarie stanno infatti cercando di passare da una logica di automazione del singolo task a una revisione più ampia dell'intero processo end-to-end, con l'obiettivo di integrare dati, workflow, sistemi legacy e strumenti intelligenti all'interno di architetture più fluide e coordinate.

Questa evoluzione richiede per poter essere sostenibile l'adozione di solidi modelli di governance. È sempre più chiara la consapevolezza che l'autonomia completa degli agenti AI rappresenti ancora un rischio elevato, soprattutto in contesti fortemente regolamentati come quello finanziario.

Per questo motivo molte aziende stanno adottando approcci "human in the loop": indispensabile e necessario è mantenere una supervisione umana sulle decisioni critiche, rafforzando i meccanismi di controllo, monitoraggio e validazione delle risposte generate dai sistemi intelligenti.

Accanto a questi investimenti, una parte significativa dei budget sarà destinata alla modernizzazione applicativa: un tema che assume un'importanza particolare

nel settore finanziario, dove molte infrastrutture core sono il risultato di stratificazioni tecnologiche sviluppate nel corso di decenni.

In banche e assicurazioni convivono ancora piattaforme legacy, architetture monolitiche, applicazioni sviluppate in linguaggi datati e sistemi fortemente integrati che rendono complessa l'evoluzione.

Per questo motivo, numerose organizzazioni stanno avviando programmi pluriennali di aggiornamento infrastrutturale, refactoring applicativo e revisione delle piattaforme core. Nuove applicazioni di core banking, CRM evoluti, portali unificati, ambienti cloud-native e strumenti di customer engagement rappresentano alcune delle aree di maggiore investimento.

In diversi casi, l'intelligenza artificiale viene già utilizzata per supportare e accelerare attività di manutenzione evolutiva, automatizzare la produzione di documentazione tecnica e facilitare la riscrittura del codice legacy o la migrazione verso ambienti open.

La modernizzazione, però, non risponde soltanto a un'esigenza tecnologica. Al centro c'è la necessità di rendere le organizzazioni più flessibili e capaci di adattarsi con rapidità a un contesto in continua evoluzione, caratterizzato da cambiamenti sempre più frequenti e accelerati.

Nel settore Finance, innovare significa inoltre intervenire su sistemi mission critical garantendo al tempo stesso continuità operativa, affidabilità e conformità normativa. La trasformazione digitale deve quindi convivere con un'elevata esigenza di stabilità e controllo.

Proprio per questo motivo cybersecurity, resilienza operativa e compliance normativa occupano una posizione sempre più centrale nell'agenda digitale del settore.

Regolamentazioni come DORA e NIS2 stanno spingendo banche e assicurazioni a rafforzare governance,

controllo della supply chain, gestione delle vulnerabilità e capacità di risposta agli incidenti. La cybersecurity non viene più percepita come un dominio specialistico separato dall'innovazione, ma come una condizione necessaria per rendere sostenibile la trasformazione digitale.

Le organizzazioni del settore Finance hanno già investito in modo significativo in questo ambito e continueranno a farlo anche nel prossimo biennio, con una particolare attenzione al rafforzamento della cyber resilience, della continuità operativa e delle capacità di prevenzione, monitoraggio e risposta alle minacce.

Cresce inoltre il focus sul presidio dei fornitori esterni, sulla gestione dei livelli di servizio e sul controllo dei rischi legati alla crescente dipendenza dai grandi provider tecnologici globali, soprattutto per effetto della crescente adozione dell'Intelligenza Artificiale.

L'ambito progettuale della data governance e dell'evoluzione delle piattaforme dati coinvolge, in termini di urgenza e priorità, circa un attore su due e si conferma come uno dei principali driver dell'evoluzione digitale del settore. Si tratta però di un percorso su cui molte organizzazioni hanno già investito in modo significativo negli ultimi anni, avviando iniziative di data quality, di consolidamento, razionalizzazione e valorizzazione del patrimonio informativo.

Il dato viene progressivamente riconosciuto non più come semplice supporto operativo, ma come asset strategico a supporto dell'automazione, dell'intelligenza artificiale e dei processi decisionali e commerciali.

Le organizzazioni stanno evolvendo da tradizionali architetture di data warehouse verso piattaforme dati integrate, governate e AI-ready, caratterizzate da una crescente attenzione alla qualità del dato, ai layer se-

mantici, alle ontologie e alla possibilità di accesso evoluto alle informazioni tramite strumenti conversazionali e agenti intelligenti.

Questa evoluzione si intreccia direttamente con il ripensamento delle strategie cloud, tema citato dal 30,8% delle realtà Finance se inteso come attività di migrazione.

Negli ultimi anni le organizzazioni hanno compiuto scelte infrastrutturali differenziate, costruendo nel tempo modelli di adozione del cloud coerenti con le proprie esigenze operative, normative e di business. In questo contesto, il cloud continua a rappresentare un asset strategico per scalabilità, velocità di sviluppo e accesso a servizi avanzati, inclusi quelli legati all'intelligenza artificiale.

Parallelamente, cresce l'attenzione verso temi quali sovranità del dato, controllo dei workload strategici, sostenibilità economica dei modelli AI e dipendenza dai grandi provider internazionali.

Si consolida così un approccio "cloud by opportunity", basato su una combinazione di cloud pubblico, infrastrutture private e ambienti on-premise, in cui le scelte architetturali vengono valutate caso per caso in funzione delle specifiche esigenze applicative, operative e regolamentari.

Si conferma, infine, l'interesse verso soluzioni open source, cloud provider europei e modelli di FinOps orientati ad una maggiore trasparenza e controllo della spesa tecnologica.

Come cambia il ruolo del CIO

La trasformazione digitale del settore finanziario sta modificando profondamente non soltanto processi, tecnologie e modelli operativi, ma anche il ruolo delle figure chiamate a governare questa evoluzione.

Nel contesto attuale, il Chief Information Officer non

può più essere interpretato solo come responsabile dell'infrastruttura tecnologica aziendale.

La crescente convergenza tra business e tecnologia, l'accelerazione introdotta dall'intelligenza artificiale e l'aumento della complessità normativa stanno infatti ridefinendo il perimetro stesso della funzione IT e, di conseguenza, il profilo del suo vertice. I dati raccolti mostrano chiaramente questa evoluzione (Fig. 2.3).

Le attività prevalenti del CIO continuano a comprendere la gestione della macchina operativa e del sistema informativo aziendale (punteggio 4,38 su 5), insieme al governo dei fornitori (4,23 su 5).

Tuttavia, acquistano oggi un'importanza ancora maggiore le dimensioni legate all'innovazione, alla trasformazione organizzativa e alla sostenibilità degli investimenti digitali.

In particolare, la gestione dei costi e del budget IT (4,46), rappresenta l'ambito considerato più rilevante dai CIO del campione. Significativa anche la capacità di proporre tecnologie innovative per il ridisegno dei processi e dei modelli di offerta (4,31 su 5).

Ancora più indicativo è osservare quali attività abbiano registrato il maggiore incremento di importanza rispetto a due anni fa. Emerge infatti un rafforzamento del ruolo strategico e progettuale del CIO, sempre più coinvolto nella definizione delle traiettorie evolutive dell'organizzazione e nell'accompagnamento dei processi di innovazione.

In particolare, proprio la capacità di introdurre nuove tecnologie a supporto del ridisegno dei processi e dei modelli di offerta rappresenta l'attività che ha registrato la crescita più marcata, indicata da quasi l'80% del campione coinvolto.

Nel settore finanziario, il CIO sta quindi progressivamente assumendo il ruolo di orchestratore della trasfor-

Figura 2.3:
Ruolo del CIO ed
evoluzione negli ultimi
due anni

mazione aziendale. Non si tratta più soltanto di “far funzionare” i sistemi informativi, ma di costruire le condizioni affinché tecnologia, dati, operations e business possano evolvere in maniera coordinata per il conseguimento di obiettivi di business.

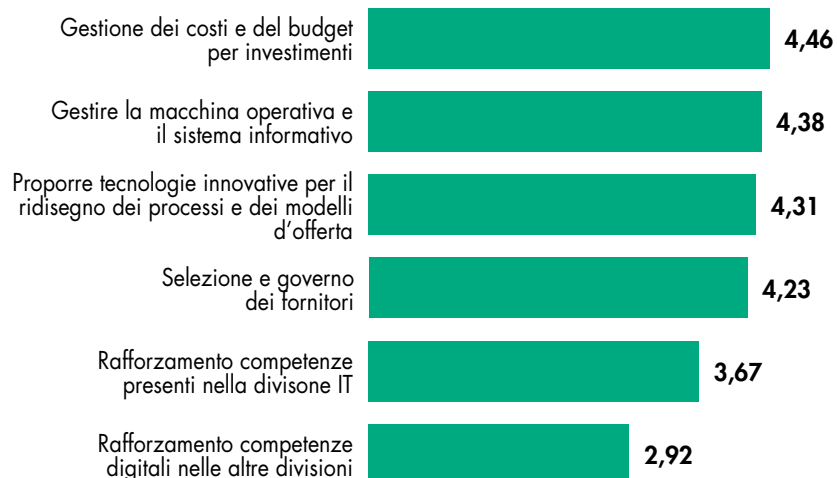
È ricorrente l’idea che la trasformazione digitale non possa più essere guidata esclusivamente dall’IT né, al contrario, demandata completamente al business. La logica prevalente diventa quella di una convergenza sistemica, in cui dimensione business e dimensione IT

risultano sempre più interdipendenti e legate da una stretta collaborazione.

Il CIO si trova quindi a operare in uno spazio molto più ampio rispetto al passato, nel quale capacità tecnologica, sensibilità organizzativa, visione industriale e attenzione alla sostenibilità economica devono convivere. Oggi al CIO viene richiesto di comprendere il business, interpretarne le priorità strategiche, anticipare gli impatti delle tecnologie emergenti e tradurre queste evoluzioni in modelli operativi sostenibili.

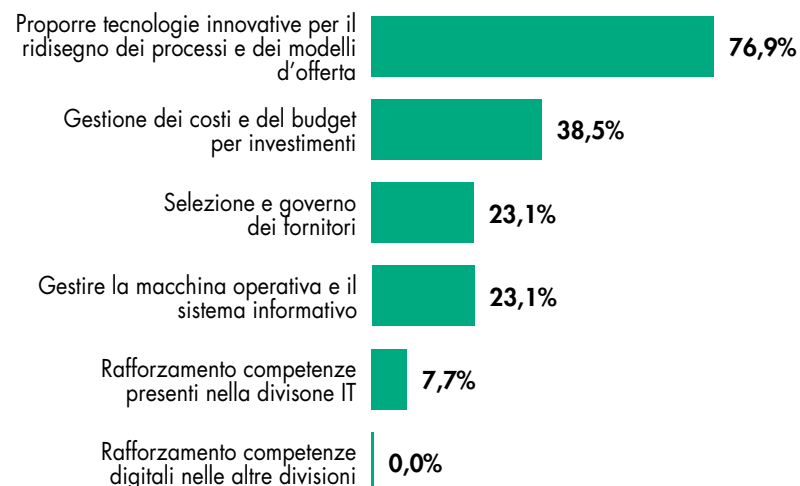
Attività prevalente del CIO/ Direttore dei Sistemi Informativi

Valore medio, da 1=contributo basso a 5=contributo elevato



Rispetto a ciascuna attività indicata, quali sono aumentate in termini di importanza rispetto a due anni fa?

Risposta multipla



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Non è più soltanto il responsabile della tecnologia, ma una figura di sintesi tra innovazione, governance e strategia aziendale, chiamata a operare in organizzazioni sempre più integrate, resilienti e orientate al cambiamento. Questo cambiamento sarà sempre più rafforzato dall'impatto dell'intelligenza artificiale. Nei colloqui emerge chiaramente come l'IA stia modificando non solo i processi aziendali, ma anche il modo stesso di concepire il lavoro del reparto Sistemi Informativi.

Alcuni CIO descrivono un passaggio dalla gestione di singole progettualità alla costruzione di vere e proprie piattaforme abilitanti: layer ontologici, orchestratori agentici, AI operations, strumenti di automazione dello sviluppo software, piattaforme conversazionali e ambienti di monitoraggio intelligente.

In questo contesto, il CIO assume sempre più il ruolo di "architetto" dell'ecosistema digitale aziendale.

Accanto a tutto ciò, il CIO deve affrontare un crescente livello di complessità normativa e di rischio. L'evoluzione del quadro normativo e regolamentare (DORA, NIS2) sta ampliando significativamente le responsabilità legate alla resilienza operativa, alla gestione dei fornitori, alla cybersecurity e alla governance delle tecnologie emergenti.

Nella maggior parte delle banche e delle compagnie assicurative il presidio cyber viene progressivamente elevato a tema strategico di vertice, spesso in stretta connessione con il board e con le funzioni di rischio.

Anche per questo motivo, il CIO tende sempre più a lavorare in sinergia con figure come CISO, Chief Data Officer, responsabili compliance

Un altro aspetto rilevante riguarda l'evoluzione del rapporto tra CIO e organizzazione interna.

La trasformazione digitale continua a richiedere inter-

venti non solo sul piano tecnologico, ma anche su quello organizzativo e culturale. In questo contesto, il ruolo del CIO tende a concentrarsi sempre più sulla creazione delle condizioni che favoriscono l'adozione di nuovi strumenti e modelli operativi, piuttosto che sulla gestione diretta dei percorsi di sviluppo delle competenze.

Nelle banche e nelle assicurazioni prendono forma iniziative dedicate alla diffusione dell'intelligenza artificiale, accompagnate da linee guida e percorsi di sensibilizzazione finalizzati a favorirne un impiego efficace e consapevole. L'obiettivo non riguarda soltanto il miglioramento della produttività individuale, ma soprattutto la capacità dell'organizzazione di integrare in modo sostenibile nuovi strumenti, processi e modalità di lavoro.

Parallelamente, sta cambiando profondamente anche il lavoro all'interno delle direzioni IT. L'introduzione dell'intelligenza artificiale nelle attività di sviluppo software, testing, documentazione tecnica e gestione operativa sta accelerando tempi e modalità di esecuzione, aumentando al tempo stesso la necessità di adattarsi rapidamente a contesti e priorità in continua evoluzione.

Più che determinare una semplice riduzione delle attività operative, questa evoluzione sta modificando la natura del lavoro svolto dalle strutture ICT: diminuiscono le attività più ripetitive ed esecutive, mentre assumono maggiore rilevanza le capacità di coordinamento, supervisione dei processi, integrazione delle tecnologie e valutazione critica degli output generati dagli strumenti AI.

In diversi contesti emerge inoltre la volontà di mantenere un presidio più diretto sulle attività considerate strategiche per il business, in particolare negli ambiti legati allo sviluppo applicativo, alla gestione dei dati e all'innovazione digitale.

Non da ultimo, il CIO contemporaneo deve confrontarsi

con un contesto di mercato caratterizzato da elevata incertezza che si riflette nella volatilità dei prezzi di chip e dispositivi. Questo rende molto complesso il compito del CIO di garantire la sostenibilità agli investimenti digitali in un contesto di forte accelerazione tecnologica. L'aumento dei costi legati al cloud, alle infrastrutture, ai servizi AI e alla modernizzazione delle piattaforme rende sempre più centrale il tema della governance e della capacità di allocare in modo efficiente le risorse disponibili.

In questo scenario, il CIO si trova a operare in un equilibrio costante tra innovazione e sostenibilità economica, velocità di execution e governance, trasformazione digitale e razionalizzazione dei costi operativi. Il controllo dei costi non viene interpretato esclusivamente in ottica di efficientamento, ma come leva per liberare risorse da reinvestire in trasformazione e innovazione. Cresce quindi l'attenzione verso strumenti e modelli di governo economico dell'IT, come le pratiche di FinOps per il monitoraggio della spesa cloud, la revisione del rapporto tra costi di "run" e investimenti di "grow" e "transform", oltre a iniziative di automazione e industrializzazione dei processi IT orientate a migliorare efficienza e produttività.

La relazione con i Fornitori

La trasformazione digitale del settore finanziario non sta modificando soltanto tecnologie, processi e modelli organizzativi, ma anche il rapporto tra imprese e partner tecnologici.

Storicamente, il mercato ICT nel settore Finance si è sviluppato attorno a grandi vendor software, system inte-

grator e partner tecnologici in grado di garantire continuità operativa, manutenzione applicativa, capacità progettuale e accesso a competenze specialistiche. Per lungo tempo il valore della relazione è stato associato principalmente alla disponibilità di tecnologia, risorse qualificate e capacità di esecuzione, essendo spesso i fornitori considerati una leva indispensabile per scalare. Oggi questo equilibrio sembra essere in una fase di cambiamento.

La diffusione dell'intelligenza artificiale all'interno delle organizzazioni e delle divisioni IT di banche e compagnie e l'automazione di gran parte delle attività tradizionalmente svolte dai fornitori stanno progressivamente modificando la natura del contributo richiesto all'esterno. Alcune attività operative e di sviluppo tendono infatti a essere semplificate o accelerate dalle nuove tecnologie, mentre cresce il valore associato alla capacità di integrazione, alla conoscenza dei processi, alla comprensione del contesto e alla progettazione di soluzioni realmente aderenti alle esigenze del business.

Molte organizzazioni inoltre manifestano la volontà di mantenere un maggiore presidio interno sulle competenze considerate strategiche (insourcing strategico).

Dati, intelligenza artificiale, architetture applicative, processi core e conoscenza del business vengono sempre più percepiti come asset distintivi da governare direttamente, limitando forme di dipendenza eccessiva dall'esterno. L'obiettivo non è ridurre il ricorso ai partner, ma ridefinire in modo più consapevole il confine tra ciò che rappresenta un vantaggio competitivo da sviluppare internamente e ciò che può essere affidato all'ecosistema dei fornitori.

In questo scenario, cambia anche il tipo di contributo richiesto ai partner tecnologici.

Le organizzazioni non cercano più soltanto fornitori ca-

capaci di mettere a disposizione risorse operative o competenze tecniche generaliste, ma interlocutori in grado di portare conoscenze distintive, competenze verticali e capacità di innovazione.

Dalle testimonianze raccolte emerge una crescente attenzione verso realtà specializzate, capaci di presidiare in modo approfondito specifici domini tecnologici o di business, piuttosto che soggetti che si propongono come fornitori "generalisti" in grado di fare tutto.

Il valore atteso non deriva necessariamente dalla dimensione del partner o dall'ampiezza del portafoglio di servizi offerti, ma dalla capacità di contribuire in modo concreto alla soluzione di problemi specifici e alla generazione di risultati tangibili. Anche competenze molto verticali e circoscritte possono assumere un ruolo determinante se riescono a portare conoscenza distintiva, velocità di esecuzione e capacità di innovazione.

Un altro elemento che emerge con forza riguarda la qualità della relazione. I responsabili IT sembrano attribuire crescente importanza a concetti quali trasparenza, correttezza e allineamento degli obiettivi. Viene richiesta maggiore chiarezza rispetto al valore effettivamente generato dalle soluzioni proposte, alle promesse formulate in fase commerciale, agli investimenti sostenuti dalle diverse parti e ai benefici attesi dai progetti. Cresce la richiesta di relazioni più mature e collaborative, fondate su una visibilità reciproca delle aspettative, degli impegni e dei risultati.

Accanto alla trasparenza emerge anche una richiesta di maggiore capacità di immedesimazione nel contesto del cliente. Ai fornitori non viene chiesto soltanto di proporre nuove tecnologie, ma di comprendere realmente le complessità operative, organizzative e regolamentari con cui il cliente deve confrontarsi.

La crescente diffusione di piattaforme digitali e servizi

avanzati alimenta inoltre una riflessione sul tema della dipendenza tecnologica. L'aumento dei costi associati ad alcuni ecosistemi tecnologici, insieme ai rischi di lock-in che possono derivare da scelte architetture particolarmente vincolanti, porta molte organizzazioni a valutare con maggiore attenzione la sostenibilità delle decisioni di investimento nel lungo periodo. In questo contesto, diventano particolarmente apprezzati i partner capaci di garantire trasparenza sui modelli economici, chiarezza sulle prospettive di evoluzione delle piattaforme e attenzione agli impatti futuri delle scelte progettuali.

Un ulteriore aspetto riguarda la capacità dei fornitori di esercitare una reale leadership tecnologica e culturale. Le organizzazioni si aspettano sempre più spesso che i partner siano in grado di portare visioni, esperienze e prospettive nuove, aiutando il management a identificare opportunità, rischi e scenari che potrebbero non essere immediatamente visibili dall'interno.

Infine, assume crescente rilevanza il tema del trasferimento di conoscenza. In un contesto nel quale competenze digitali, dati e intelligenza artificiale rappresentano fattori sempre più strategici, le organizzazioni tendono a privilegiare relazioni capaci di rafforzare il patrimonio di competenze interne. Il knowledge transfer non viene più considerato un elemento accessorio dei progetti, ma una componente essenziale per garantire autonomia, continuità operativa e poter accelerare il processo di trasformazione digitale.

Il rapporto tra organizzazioni finanziarie e fornitori sembra quindi evolvere verso modelli di collaborazione più selettivi, trasparenti e orientati alla creazione di valore. La sfida non consiste più soltanto nell'acquisire tecnologia o capacità operativa, ma nel costruire un ecosistema di partner in grado di contribuire concre-



tamente all'innovazione, condividere obiettivi di lungo periodo e supportare lo sviluppo delle competenze necessarie ad affrontare una trasformazione sempre più rapida e complessa.

Criticità e sfide

Negli ultimi anni il settore finanziario ha mostrato una forte capacità di accelerazione sul piano tecnologico, portando avanti importanti programmi di digitalizzazione, modernizzazione infrastrutturale, adozione del cloud e sperimentazione dell'intelligenza artificiale.

Oggi, tuttavia, il tema non sembra più essere soltanto "se" innovare, quanto piuttosto come rendere questa evoluzione governabile, sostenibile e scalabile nel tempo.

Dall'indagine emerge la percezione di una fase di cambiamento più profonda rispetto alle precedenti ondate di innovazione digitale. Non stanno cambiando soltanto le tecnologie disponibili, ma il modo stesso in cui banche e assicurazioni progettano i processi, organizzano il lavoro, sviluppano competenze e costruiscono il proprio vantaggio competitivo.

È in questo contesto che emergono le principali sfide che il settore sarà chiamato ad affrontare nei prossimi anni (Fig 2.4).

1. Digital Operating Model

La prima sfida riguarda l'evoluzione del modello operativo delle organizzazioni finanziarie. Il digitale non rappresenta più soltanto un insieme di strumenti a supporto del business, ma tende progressivamente a diventare il motore dei processi core dell'impresa.

L'intelligenza artificiale, l'automazione, le piattaforme

dati e i servizi digitali stanno progressivamente entrando nelle attività operative quotidiane, influenzando decisioni, workflow e modalità di erogazione dei servizi. In questo scenario, la trasformazione digitale non può più essere gestita attraverso singoli progetti isolati, ma richiede la costruzione di un modello operativo nel quale tecnologia, dati, processi e business siano progettati in modo integrato.

La vera sfida non consiste quindi nell'introdurre nuove tecnologie, ma nel renderle parte strutturale del funzionamento dell'organizzazione.

Banche e assicurazioni riusciranno a trasformare il digitale da leva di supporto a vero motore dei processi core, integrandolo stabilmente nei modelli operativi del futuro?

2. Process redesign

L'introduzione dell'intelligenza artificiale sta mettendo in discussione assetti organizzativi consolidati da anni. Non si tratta semplicemente di automatizzare attività esistenti, ma di ripensare processi, workflow, responsabilità, modelli decisionali e strumenti di lavoro.

Molti dei benefici promessi dalle nuove tecnologie potranno essere ottenuti solo attraverso una revisione dei processi aziendali e delle modalità con cui le diverse funzioni collaborano tra loro. La trasformazione digitale assume quindi una dimensione sempre più organizzativa e strategica.

Il tema non riguarda soltanto la tecnologia, ma la capacità di ridisegnare il funzionamento dell'impresa in modo coerente con le opportunità offerte dall'innovazione affrontando tuttavia, in certi casi, anche il peso del debito tecnologico accumulato negli anni. Sistemi legacy, infrastrutture stratificate ed ecosistemi applicativi cresciuti rapidamente nel tempo rappresentano un

Figura 2.4:
Le grandi sfide della trasformazione digitale nel Finance

freno alla velocità di trasformazione richiesta oggi dal mercato. Programmi di modernizzazione, refactoring e razionalizzazione applicativa stanno diventando pre-condizioni necessarie per abilitare IA, real time data e nuovi modelli di servizio. La vera sfida sarà riuscire a innovare/ rifondare processi senza compromettere continuità operativa, resilienza e stabilità dei sistemi. Le organizzazioni saranno in grado di ripensare processi, ruoli, responsabilità e modelli decisionali con la

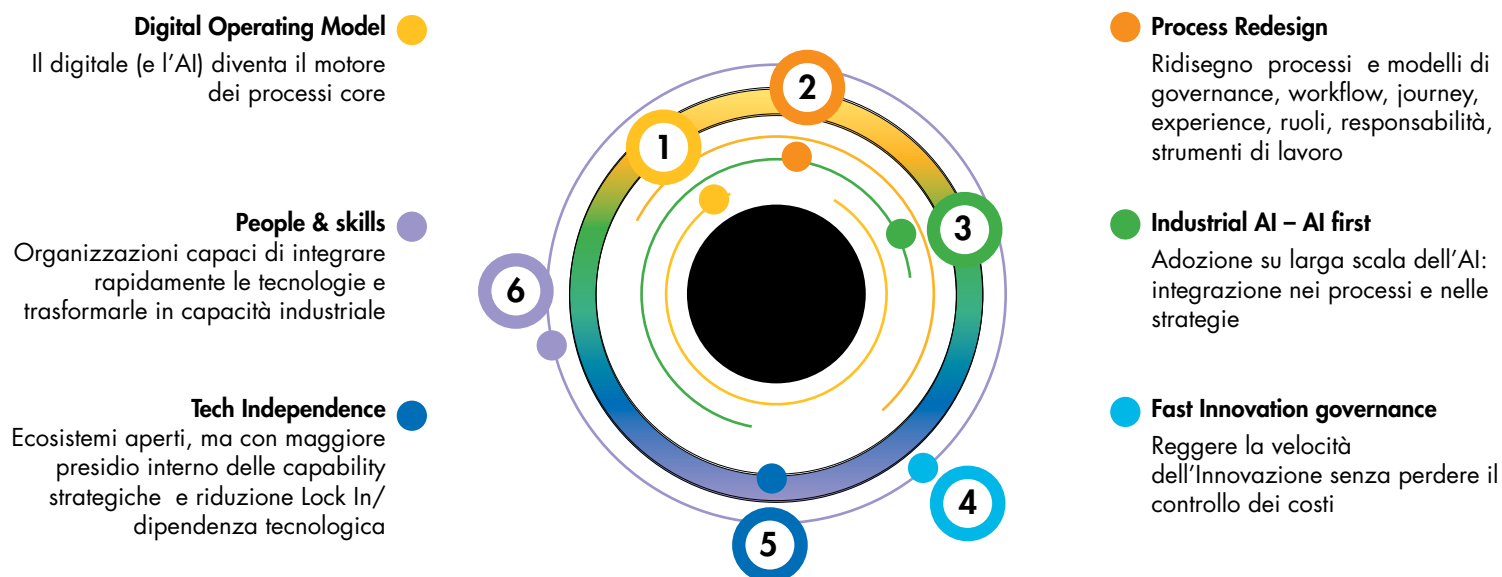
stessa velocità con cui evolvono le tecnologie digitali?

3. Industrial AI e AI first

Se negli ultimi anni molte organizzazioni hanno sperimentato casi d'uso, proof of concept e iniziative pilota, la sfida del prossimo triennio sarà trasformare queste esperienze in capacità operative diffuse, scalabili e sostenibili.

L'intelligenza artificiale sta rapidamente uscendo dalla

Le grandi sfide della trasformazione digitale nel finance



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

fase sperimentale per entrare nei processi operativi di core business, nelle attività di customer service, nelle operations, nella gestione documentale, nello sviluppo software e nei processi decisionali. Questo passaggio richiede però nuove capacità di integrazione, governo e coordinamento.

La questione centrale non è più se utilizzare l'AI, ma come incorporarla nei processi aziendali generando valore concreto e misurabile. Il successo dipenderà dalla capacità delle organizzazioni di integrare dati, competenze, tecnologie e governance all'interno di una strategia coerente e sostenibile.

Il settore riuscirà a portare l'intelligenza artificiale oltre la fase sperimentale, trasformandola in una capacità industriale diffusa e integrata nei processi di business?

4. Fast Innovation Governance

Una delle principali tensioni che emerge dal confronto con i CIO riguarda la crescente distanza tra la velocità dell'innovazione tecnologica e i tempi tradizionali delle organizzazioni.

Nuovi modelli, nuove piattaforme e nuove opportunità si susseguono con ritmi sempre più rapidi, mentre le organizzazioni continuano a dover garantire resilienza, sicurezza, conformità normativa e continuità operativa. La sfida consiste quindi nel costruire modelli di governance capaci di accompagnare il cambiamento senza rallentarlo. Diventa necessario trovare un equilibrio tra velocità e controllo, innovazione e sostenibilità, sperimentazione e gestione del rischio.

In questo contesto assume particolare rilevanza anche il tema della sostenibilità degli investimenti digitali. Le organizzazioni sono chiamate a valutare con attenzione priorità, benefici attesi e capacità di generare valore nel tempo, evitando che la corsa all'innovazione si traduca

in una crescita incontrollata della complessità e dei costi. Come riusciranno banche e assicurazioni a integrare tecnologie sempre più pervasive senza perdere controllo sui processi decisionali, sulla qualità delle risposte e sul rischio operativo?

5. Tech Independence

La crescente pervasività delle tecnologie digitali porta molte organizzazioni a interrogarsi sul livello di controllo che riusciranno a mantenere sulle competenze e sulle capacità considerate strategiche.

Il tema non riguarda una chiusura verso l'ecosistema esterno, ma la ricerca di un equilibrio tra apertura e presidio interno. Dati, intelligenza artificiale, processi core e competenze distintive vengono sempre più percepiti come asset da governare direttamente, mentre altre componenti possono continuare a essere sviluppate attraverso partnership e collaborazioni.

In questo scenario assume particolare importanza anche il rapporto con i fornitori, sempre più valutati non soltanto per la tecnologia offerta, ma per la capacità di generare valore, trasferire competenze, comprendere il contesto operativo e accompagnare concretamente i percorsi di trasformazione.

Fino a che punto il settore finanziario sarà disposto ad accettare lock-in tecnologici su dati, piattaforme e servizi mission critical? Quale equilibrio riusciranno a trovare le organizzazioni tra apertura agli ecosistemi tecnologici esterni e mantenimento interno delle competenze e delle capability più strategiche?

6. People & Skills

La sfida più trasversale riguarda infine il capitale umano. L'intelligenza artificiale non sta modificando soltanto gli strumenti di lavoro, ma anche le competenze

richieste, i ruoli professionali e le modalità di collaborazione all'interno delle organizzazioni.

Le imprese si trovano oggi a gestire contemporaneamente sistemi legacy che richiedono competenze sempre più rare e nuove esigenze legate a dati, AI, cybersecurity e automazione. Allo stesso tempo, le nuove generazioni portano aspettative, modalità operative e competenze differenti rispetto al passato.

Più che sostituire il lavoro umano, le nuove tecnologie sembrano spostare il valore verso capacità di supervisione, interpretazione, valutazione critica e gestione della complessità. Per questo motivo il tema centrale diventa la capacità delle organizzazioni di apprendere

rapidamente, aggiornare le competenze e trasformare l'innovazione tecnologica in capacità industriale diffusa. Cambiano quindi non solo gli strumenti, ma anche il contributo richiesto alle persone all'interno delle organizzazioni. In questa prospettiva, il tema centrale diventa il reskilling delle persone e la capacità delle organizzazioni di costruire nuove competenze diffuse. Le persone e le organizzazioni riusciranno ad adattarsi con sufficiente rapidità a un cambiamento che sta ridefinendo competenze, ruoli e modalità di lavoro? Le organizzazioni riusciranno a costruire programmi di formazione e trasformazione culturale sufficientemente rapidi per accompagnare questa evoluzione?



CYBER- SICUREZZA

Il 2025 ha segnato un nuovo record: la frequenza degli incidenti cyber ha registrato una crescita costante, fino a raggiungere un incremento annuale tra il 2024 e il 2025 pari al 48,7%, il più elevato mai rilevato. Il Cybercrime resta la minaccia prevalente (60,9%), ma la vera anomalia italiana è l'Hacktivism, che raggiunge il 38,7% degli incidenti, contro una media globale del 5,8%, riflesso diretto delle tensioni geopolitiche internazionali. I settori più colpiti sono la Pubblica Amministrazione (28% degli attacchi, +290%), Manifatturiero (12,6%) e Trasporti/Logistica (+134%), con il 16% degli incidenti globali al manifatturiero che riguarda imprese italiane. La spesa italiana per cybersecurity ha raggiunto 2.245 milioni di euro nel 2025 (+12,2%). La direttiva NIS2 agisce da leva strutturale: l'89,7% delle organizzazioni sta rivedendo le policy interne, il 70% ha introdotto la figura del CISO, ma il 76,5% lamenta carenza di risorse e competenze. L'intelligenza artificiale è al centro della trasformazione: il 94% degli esperti la indica come il principale fattore di cambiamento, il 77% delle organizzazioni la ha già adottata in ambito cyber, ma il 54% denuncia la mancanza di competenze specialistiche per un utilizzo efficace.

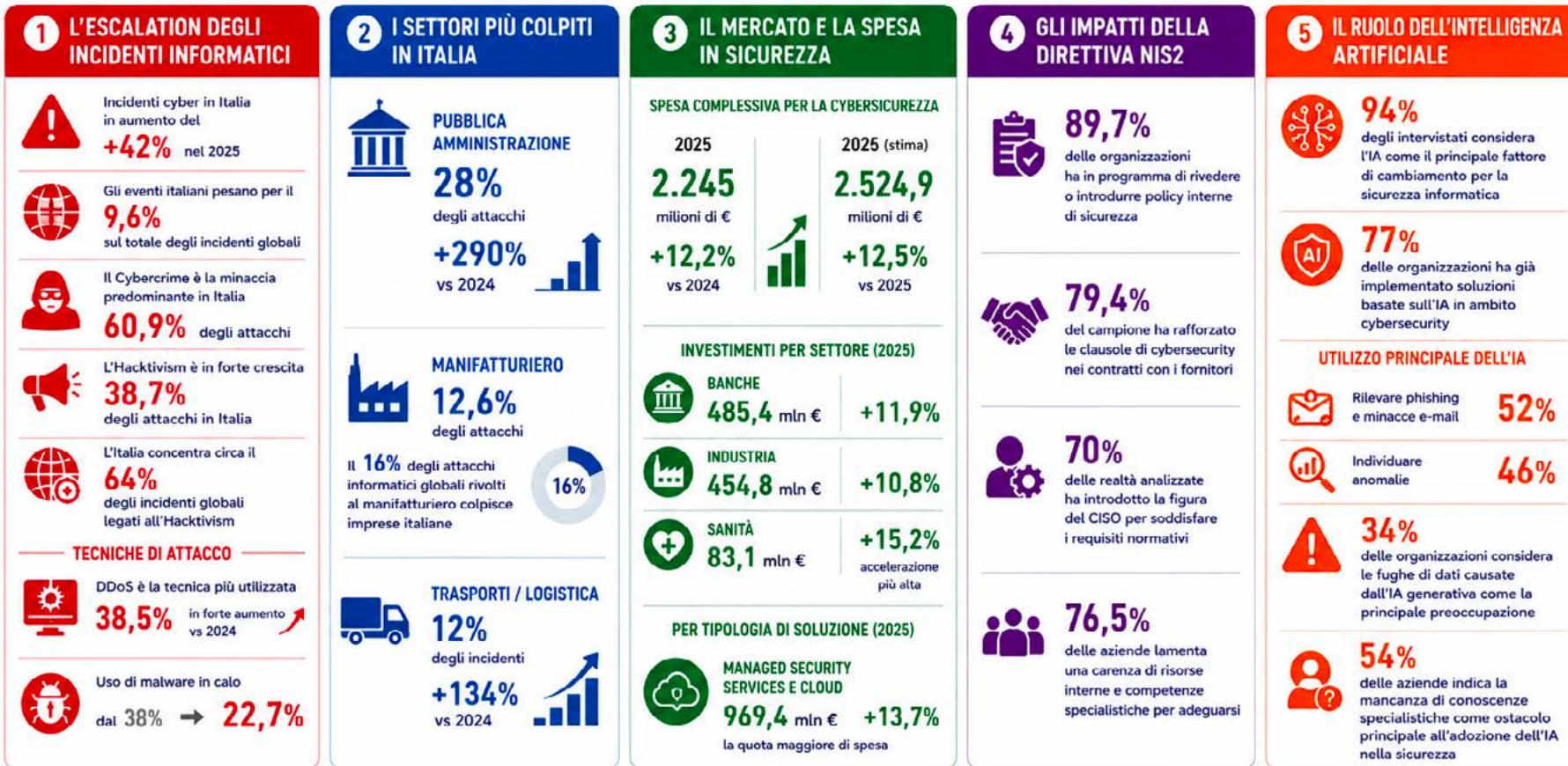




I NUMERI DELLA CYBERSICUREZZA IN ITALIA (2025)



Minacce in aumento, investimenti in crescita, resilienza in costruzione.



Incidenti di sicurezza in Italia nel 2025 per tipologie e settore economico

Gli incidenti cyber, in Italia e nel mondo, sono in continuo e costante aumento negli ultimi anni. Tale dinamica è riconducibile principalmente all'ampliamento della superficie di attacco, dovuto alla diffusione di dispositivi connessi spesso non adeguatamente presidati, e all'impiego sempre più sofisticato dell'intelligenza artificiale nelle fasi di sviluppo e automazione degli attacchi.

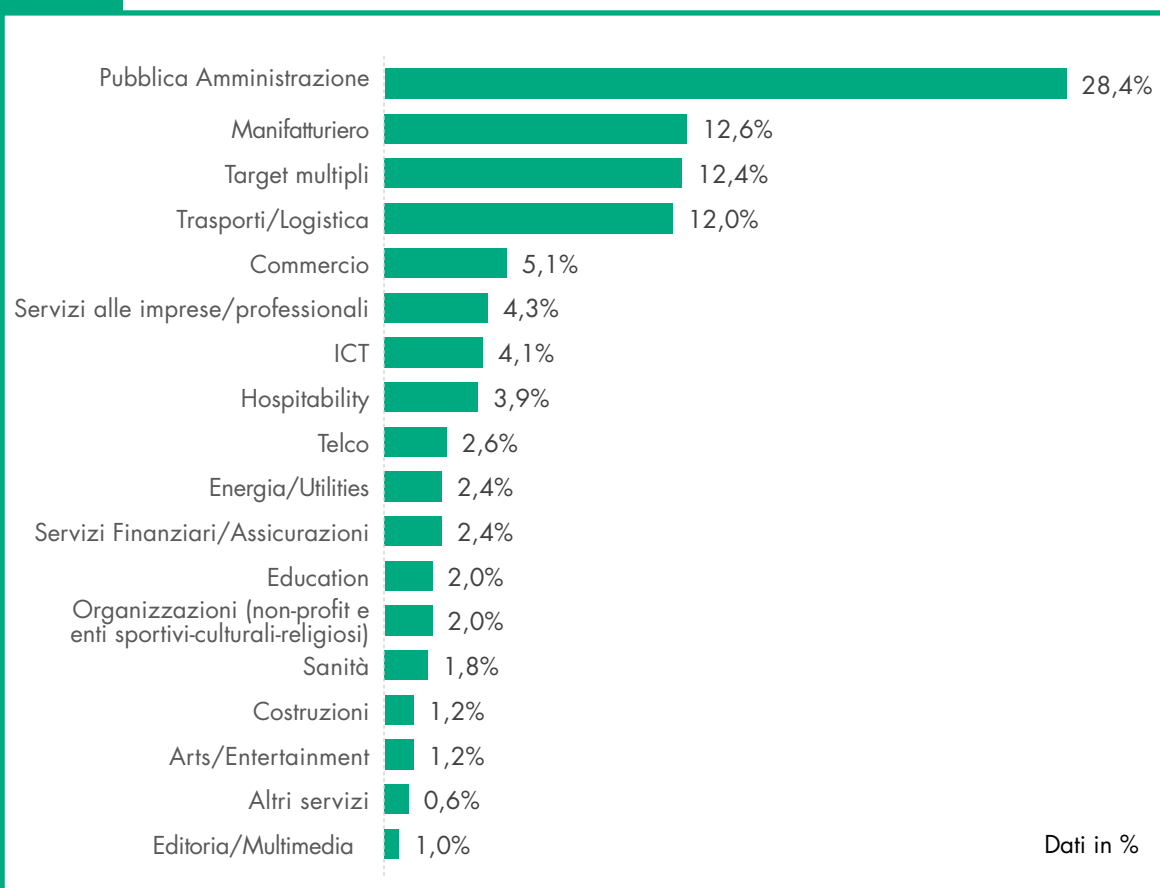
Il 2025 ha segnato un nuovo record: la frequenza degli incidenti ha registrato una crescita costante, fino a raggiungere un incremento annuale tra il 2024 e il 2025 pari al 48,7%, il più elevato mai rilevato. I dati del Rapporto CLUSIT 2026 per l'Italia evidenziano un aumento degli incidenti del +42%, ben superiore a quello dello scorso anno (15,2%), con un peso rilevante sul totale degli eventi (9,6% contro il 10,1% del 2024).

Sul piano delle minacce in Italia, il Cybercrime resta prevalente (60,9%), pur risultando in calo rispetto al 2024 e inferiore al peso registrato a livello globale (89%). È invece in forte crescita l'Hacktivism (38,7% contro il 22% del 2024), con una quota nettamente superiore alla media globale (5,8%). Ciò evidenzia una particolare esposizione del contesto italiano a fenomeni legati alle tensioni geopolitiche, pur con impatti mediamente meno rilevanti ma ad alta visibilità mediatica. Gli incidenti di Hacktivism registrati in Italia rappresentano circa il 64% del totale globale, un dato anomalo probabilmente riconducibile ai diversi criteri adottati nel nostro Paese nella rilevazione di questa tipologia di eventi.



Figura 1:
Incidenti Cybersecurity
in Italia per settore nel
2025

In termini settoriali (Fig. 1), la Pubblica Amministrazione risulta il comparto più colpito (28% degli attacchi, in crescita del +290% rispetto al 2024), seguita da Manifatturiero (12,6%), Target Multipli (12,4%) e Trasporti/Logistica (12%, +134% rispetto al 2024). Circa il 16% degli incidenti globali che colpiscono il settore mani-



Fonte: Rapporto CLUSIT 2026 sulla Cybersecurity in Italia e nel mondo

fatturiero riguarda imprese italiane, evidenziando una significativa esposizione del comparto a livello nazionale. La concentrazione degli incidenti in questi settori (65% del totale) solleva interrogativi non solo sulla maggiore esposizione agli attacchi, ma anche sulle differenti capacità di prevenzione e risposta, soprattutto nelle realtà di dimensione medio-piccola.

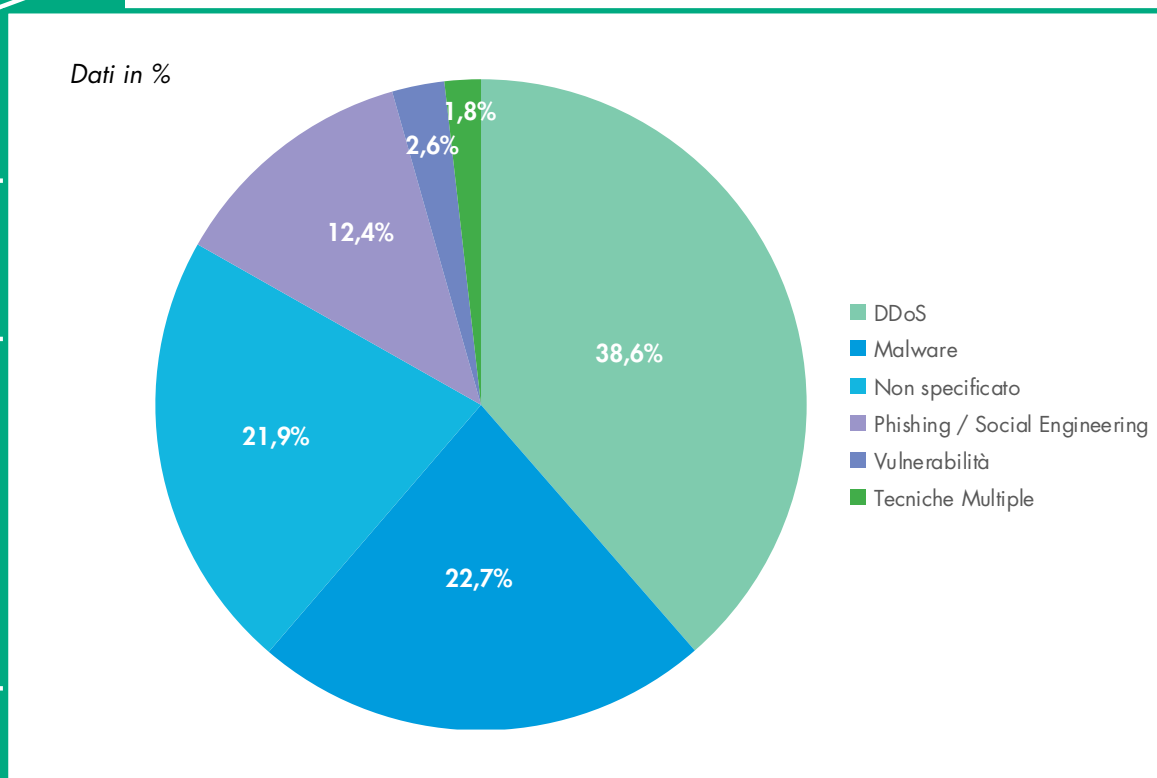
Per quanto riguarda le tecniche di attacco (Fig. 2), si registra un forte incremento dei DDoS (38,5% contro il 21% del 2024), mentre i malware risultano in calo (dal 38% al 22,7%). Le tecniche "Undisclosed", ossia quelle per cui non è stato possibile determinare la modalità utilizzata, si collocano come terza tipologia più rilevante (22%), in aumento rispetto al 2024; a livello globale rappresentano invece la categoria più diffusa. Crescono anche gli attacchi di phishing e social engineering (12,4%), probabilmente favoriti dall'uso dell'intelligenza artificiale, che consente di generare contenuti sempre più credibili in modo rapido e accessibile. Diminuiscono invece gli attacchi basati su vulnerabilità (2,8%; -79% rispetto al 2024), dato che indica sia una maggiore attenzione alle attività di patching sia un rinnovamento di applicazioni e sistemi. Rimane infine marginale ma stabile la quota di attacchi basati su tecniche multiple (circa 2%).



Dinamica attuale e attesa della spesa ICT per Cybersicurezza per settore verticale

Figura 2:
Tecniche di attacco in Italia 2025

Nel 2025, la spesa per la cybersecurity in Italia ha raggiunto i 2.245 milioni di euro, registrando una crescita del 12,2% rispetto al 2024 (Tab. 1). Anche nel 2026 il trend è previsto in aumento, con un valore stimato di



Fonte: Rapporto CLUSIT 2026 sulla Cybersecurity in Italia e nel mondo

2.524,9 milioni di euro (+12,5%), mentre il tasso di crescita medio annuo (TCMA) per il periodo 2025-2029 si attesta al 12,2%, sostenuto soprattutto dalle esigenze normative (NIS2) e dall'intensificarsi delle minacce.

Le banche confermano il primato per volume di spesa, con 485,4 milioni di euro (+11,9%) e una previsione di ulteriore crescita a 543,5 milioni nel 2026 (+12%). All'interno del settore finanziario, anche assicurazioni e istituzioni finanziarie mostrano un andamento positivo, con una spesa pari a 126,8 milioni di euro nel 2025 (+11,6%).

L'industria rappresenta il secondo settore per livello di spesa in cybersecurity, con 454,8 milioni di euro (+10,8%), sebbene continui a essere caratterizzata da un forte divario tra grandi imprese e PMI, ancora contraddistinte da un approccio prevalentemente reattivo. Per il 2026 è prevista un'ulteriore accelerazione fino a 509,5 milioni di euro (+12%), a conferma di una crescente attenzione alla protezione dei processi produttivi e della supply chain.

Nel settore pubblico, la crescita della spesa rimane sostenuta, seppur con un incremento leggermente più moderato rispetto allo scorso anno, anche in relazione alla fase di conclusione degli investimenti legati al PN-RR. Tale dinamica si inserisce in un contesto di elevata esposizione al rischio per la Pubblica Amministrazione, tra i principali bersagli degli attacchi informatici in Italia nel 2025. Le Pubbliche Amministrazioni Centrali (PAC) registrano una spesa pari a 258,6 milioni di euro (+14,3%), mentre le Pubbliche Amministrazioni Locali (PAL) si attestano a 133 milioni, con uno dei tassi di crescita più elevati (+15,1%). Il settore sanitario, pur su valori assoluti più contenuti, cresce a ritmi più sostenuti: nel 2025 la spesa aumenta del 15,2%, raggiungendo 83,1 milioni di euro. Le prospettive di medio periodo

Tabella 1:
Spesa ICT
(2024-2026E)
per cybersicurezza
per settore

del comparto pubblico risultano tra le più dinamiche, con un TCMA 2024-2029 pari al 13,2% per le PAC, 13,6% per le PAL e 13,7% per la Sanità. Tra gli altri settori, Telecomunicazioni & Media registrano nel 2025 una spesa di 228,9 milioni di euro (+11,7%), con un'ulteriore crescita attesa nel 2026 fino a 256,6 milioni (+12,1%). Il comparto Utilities mostra invece una spesa pari a 165 milioni di euro nel 2025 (+12,4%), con una previsione di 186 milioni nel 2026 (+12,7%). Più contenuta, e inferiore ai 100 milioni di euro, risulta infine la spesa nei settori Travel & Transportation, Retail, Education e Servizi.



Settore	2024	2025	2026E	Var.% 25/24	Var.% 26E/25
Industria	410,5	454,8	509,5	10,1%	10,8%
Banche	433,7	485,4	543,5	11,7%	11,5%
Assicurazioni e finanziarie	113,6	126,8	141,6	11,3%	11,2%
Pubblica Amministrazione Centrale	226,3	258,6	294,5	14,7%	13,8%
Pubblica Amministrazione Locale	115,6	133,0	152,2	15,7%	14,6%
Education	38,8	43,3	48,4	11,4%	11,3%
Sanità	72,1	83,1	95,1	15,9%	14,7%
Utilities	146,8	165,0	186,0	11,9%	12,0%
Telecomunicazioni & Media	204,9	228,9	256,6	11,0%	11,3%
Retail	77,5	85,8	95,5	9,9%	10,3%
Travel & Transportation	88,5	99,3	111,7	11,6%	11,8%
Servizi e Altri Settori	73,0	80,9	90,2	11,6%	10,4%
Totale Mercato Cybersecurity	2.001,2	2.245,0	2.524,9	11,9%	11,8%
Valori in milioni di €					

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dinamica attuale e attesa della spesa ICT per Cybersicurezza per area tecnologica

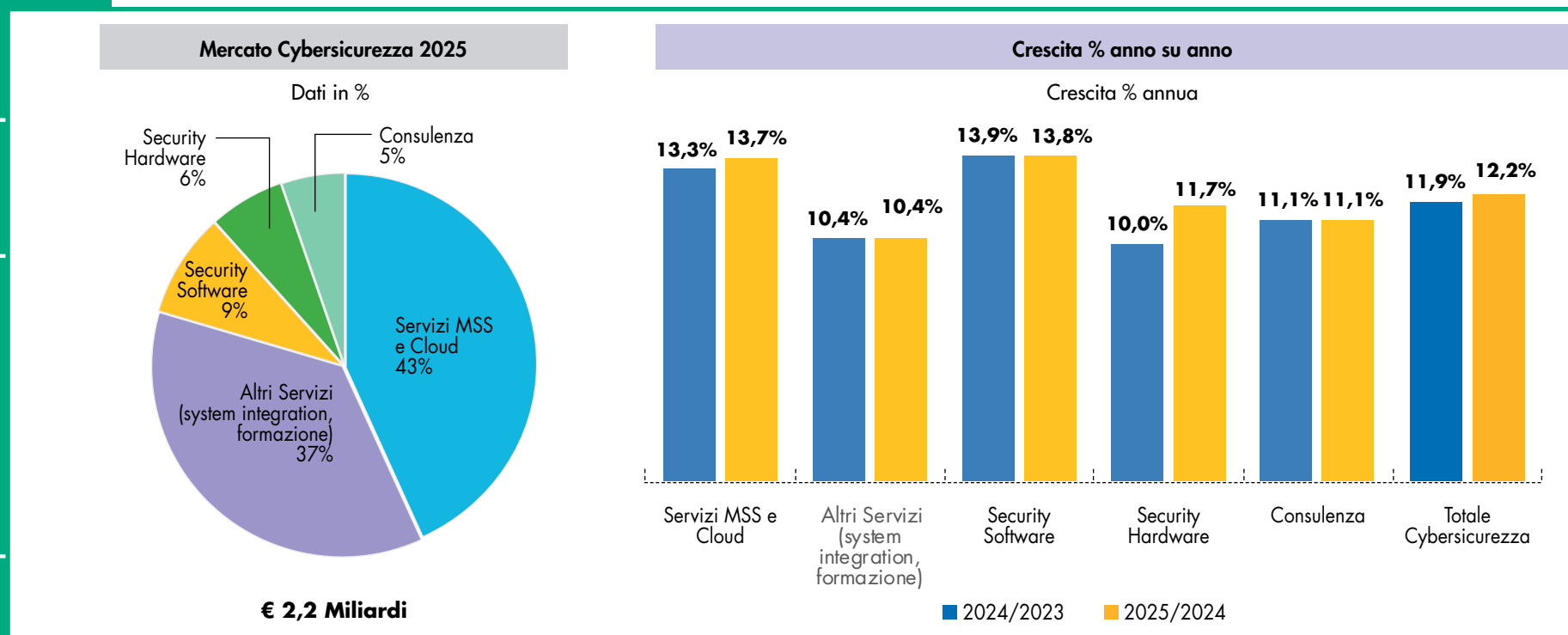
Figura 3:
Spesa ICT
(2023-2024) per
Cybersicurezza per
area tecnologica

L'analisi della spesa in cybersecurity per aree tecnologiche e di servizio verso cui si stanno orientando gli investimenti delle organizzazioni evidenzia una crescita diffusa in tutte le componenti (Fig. 3).

Il comparto dei Managed Security Services e Cloud si conferma il principale per dimensione, raggiungendo

nel 2025 i 969,4 milioni di euro (+13,7%), con una previsione di ulteriore espansione a 1.107,7 milioni nel 2026 (+14,3%). L'estensione dei perimetri gestiti e l'attivazione di nuovi servizi orientati al rafforzamento della capacità proattiva rappresentano i principali driver di crescita. Cresce inoltre l'attenzione verso l'automazione della risposta agli incidenti attraverso soluzioni di Managed Detection & Response (MDR), basate su SOC operativi 24/7 che integrano logiche di AI, correlazione avanzata e strumenti SOAR per ridurre i tempi di risposta.

Il segmento Security Software registra la crescita più



Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

sostenuta (+13,8%), attestandosi a 197,1 milioni di euro nel 2025, con una previsione di 225 milioni nel 2026 (+14,1%). L'espansione è trainata dalla diffusione di soluzioni per la protezione degli accessi e delle identità e dall'evoluzione verso sistemi più avanzati di Multi-Factor Authentication, sempre più centrali in un contesto normativo che richiede un maggiore controllo sugli accessi e una più elevata tracciabilità delle attività. Anche sul fronte della sicurezza perimetrale si rafforzano gli investimenti in Endpoint Security e Firewall, considerati elementi essenziali per la protezione degli asset digitali.

Più contenuta, ma comunque significativa, la crescita del segmento Altri Servizi – che include system integration e attività di formazione – pari a 816,6 milioni di euro nel 2025 (+10,4%), con una previsione di 901,3 milioni nel 2026. La componente formativa assume un ruolo sempre più rilevante, anche in risposta ai requisiti introdotti dalla normativa, che spingono le organizzazioni a investire nello sviluppo di competenze interne e nella diffusione di una cultura della sicurezza digitale a tutti i livelli.

Il segmento Security Hardware risulta il più contenuto in termini dimensionali, con un valore di 42,6 milioni di euro nel 2025 e una crescita del +11,7%. Per il 2026 si prevede un incremento più limitato rispetto agli altri segmenti (+10,7%), con un totale stimato di 157,8 milioni di euro. Questo andamento evidenzia una progressiva riduzione del peso delle soluzioni tradizionali a favore di modelli di sicurezza più flessibili, scalabili e integrati.

La Consulenza, con 119,2 milioni di euro nel 2025 (+11,1%), continua a svolgere un ruolo rilevante, in particolare nelle attività di risk assessment, pen test e supporto alla definizione di piani di cyber resilienza, ambiti sempre più richiesti per l'adeguamento ai requisiti

introdotti dalla direttiva NIS2. Le previsioni per il 2026 indicano una crescita del +11,6%, portando la spesa a 133,1 milioni di euro.

Infine, la Threat Intelligence si conferma uno dei segmenti più dinamici, con un valore di 207,9 milioni di euro nel 2025 (+13,0%) e una previsione di crescita a 234,5 milioni nel 2026 (+12,8%). L'attenzione crescente verso questo ambito riflette il passaggio da un approccio reattivo a uno sempre più predittivo nella gestione della sicurezza, rafforzato dall'introduzione di soluzioni di intelligenza artificiale capaci di correlare e analizzare grandi volumi di dati in tempi estremamente ridotti.

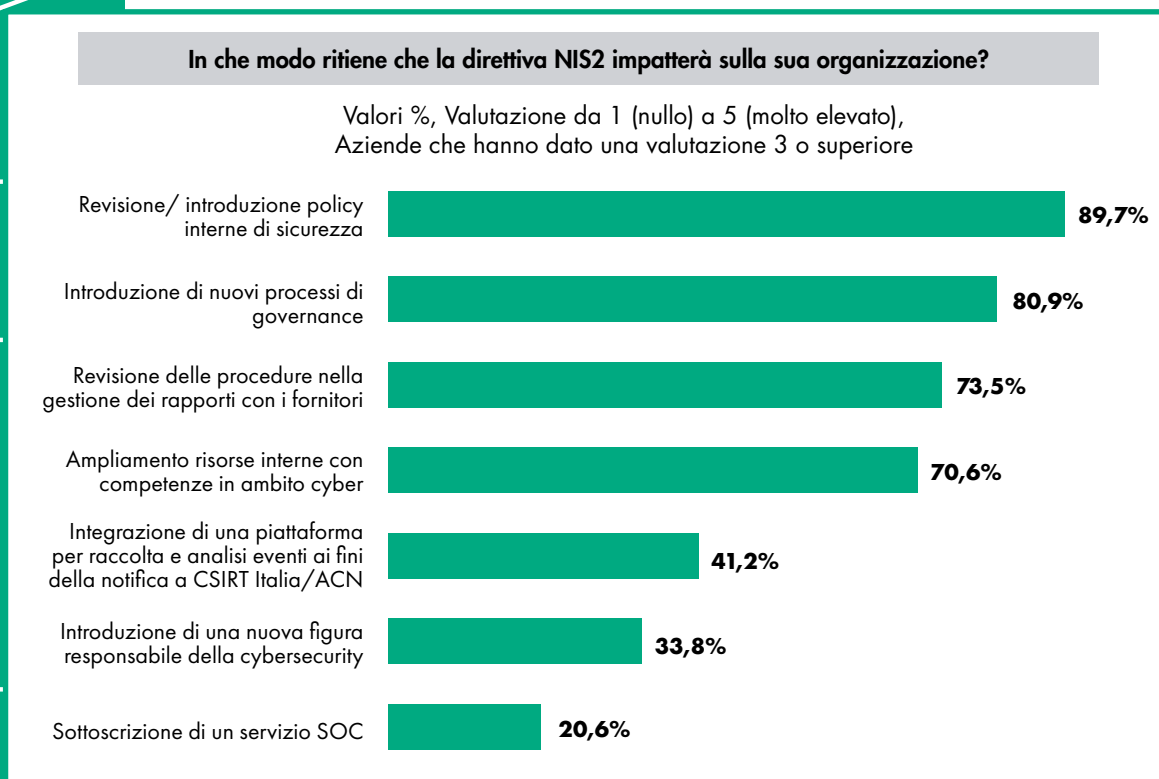
Nel complesso, la struttura della spesa mostra un progressivo spostamento verso soluzioni avanzate e integrate, in cui la componente tecnologica si affianca a capacità di monitoraggio continuo e gestione strutturata del rischio. In questo contesto, la direttiva NIS2 agisce come fattore abilitante e acceleratore, spingendo le organizzazioni verso modelli di sicurezza più maturi, coerenti e orientati alla resilienza.

Cybersicurezza: gli impatti legati alle principali tendenze in corso

La cybersecurity sta assumendo un ruolo sempre più centrale nel contesto della trasformazione digitale, in risposta all'evoluzione del panorama delle minacce, caratterizzato da una crescente sofisticazione e automazione. In questo scenario emergono due principali direttrici che stanno ridefinendo approcci e modelli di difesa: da un lato, l'introduzione di nuove normative, come la direttiva NIS2, che impone requisiti più strin-

Figura 4:
Impatto della NIS2
su aziende ed enti

genti in termini di governance, gestione del rischio e resilienza; dall'altro, la diffusione dell'intelligenza artificiale, che sta trasformando in modo profondo sia le strategie di attacco sia quelle di protezione. L'analisi degli impatti legati a queste tendenze consente di comprendere come le organizzazioni stiano evolvendo i propri modelli di cybersecurity, passando da approcci prevalentemente reattivi a logiche sempre più integrate e proattive.



Fonte: NetConsulting cube, Barometro Cybersecurity 2025

Cybersecurity e NIS2

La crescente esposizione delle organizzazioni a minacce informatiche sempre più sofisticate, unita alla complessità dello scenario geopolitico, ha reso necessario un rafforzamento del quadro regolatorio europeo in materia di sicurezza digitale. In questo contesto si inserisce la direttiva NIS2, che rappresenta un'evoluzione significativa rispetto alla precedente normativa NIS, con l'obiettivo di innalzare il livello comune di cybersecurity all'interno dell'Unione Europea. La direttiva amplia il perimetro dei soggetti coinvolti, introduce requisiti più stringenti in termini di gestione del rischio, governance e continuità operativa e rafforza gli obblighi di notifica degli incidenti e di accountability delle organizzazioni. Questo nuovo assetto normativo sta progressivamente influenzando le strategie aziendali, determinando un aumento degli investimenti e una maggiore attenzione alla strutturazione dei processi di sicurezza.

I risultati del Barometro Cybersecurity 2025 (NetConsulting cube) forniscono un'analisi di come aziende ed enti stiano recependo gli obblighi normativi, evidenziando le principali traiettorie di investimento e i relativi impatti. Nel complesso, l'impatto della normativa si concentra soprattutto sulla dimensione organizzativa. La maggior parte del panel (89,7%) prevede interventi di revisione o introduzione di policy interne di sicurezza, mentre l'80,9% sta implementando nuovi processi di governance. Rilevanti risultano anche le iniziative sulla supply chain, con il 73,5% delle organizzazioni impegnato nella revisione delle procedure di gestione dei fornitori, e il rafforzamento delle competenze interne, citato dal 70,6% del campione (Fig. 4). A livello organizzativo, il 70% delle realtà analizzate ha introdotto la figura del CISO per adeguarsi ai requisiti normativi, mentre la restante parte prevede di farlo nel breve termine.

Permangono tuttavia alcune criticità: il 76,5% del campione segnala una carenza di risorse interne, sia in termini quantitativi sia di competenze specialistiche, evidenziando la necessità di rafforzare strutture e capacità operative. La normativa NIS2 incide anche sulla pianificazione finanziaria, richiedendo un adeguamento più strutturato dei budget per garantire la piena conformità e sostenere il rafforzamento delle difese informatiche. Circa due terzi del campione giudica insufficienti le risorse a disposizione, mentre solo il 39,5% prevede un incremento del budget nel breve periodo, con impatti più significativi attesi nel 2026.

Un ulteriore ambito di impatto riguarda la gestione della supply chain: il 48,6% delle organizzazioni ha introdotto nuove procedure e requisiti contrattuali per i fornitori, mentre il 27,9% ha effettuato verifiche di base sulla sicurezza, limitatamente ai fornitori principali. In parallelo, il 79,4% del campione ha rafforzato le clausole di cybersecurity nei rapporti con i fornitori, affiancandole a processi di audit, test di sicurezza e procedure strutturate di gestione degli incidenti. Queste iniziative riguardano soprattutto i fornitori ICT, mentre circa la metà delle organizzazioni ha esteso criteri e requisiti di sicurezza in modo trasversale all'intera catena di approvvigionamento. Nel complesso, i risultati evidenziano come la NIS2 stia agendo da leva di trasformazione strutturale, favorendo l'evoluzione dei modelli organizzativi, di governance e di gestione del rischio verso un approccio alla sicurezza più integrato, continuo e orientato alla resilienza operativa.

Cybersecurity e Intelligenza Artificiale

L'intelligenza artificiale sta assumendo un ruolo sempre più centrale nella trasformazione della cybersecurity, incidendo in modo simultaneo sia sulle capacità difensive sia su quelle offensive degli attori del panorama digitale.

Come evidenziato nel Global Cybersecurity Outlook 2026 del World Economic Forum, il 94% degli intervistati identifica l'IA come il principale fattore di cambiamento per la sicurezza informatica nel prossimo anno. In questo contesto, l'IA contribuisce ad ampliare la superficie di attacco attraverso la diffusione di sistemi sempre più interconnessi e intelligenti, ma rappresenta al tempo stesso uno strumento fondamentale per il rafforzamento delle capacità difensive delle organizzazioni. Le tecnologie di intelligenza artificiale vengono infatti sempre più integrate nei processi di cybersecurity per migliorare il rilevamento delle minacce, aumentare la velocità di risposta agli incidenti e automatizzare attività analitiche, consentendo alle aziende di passare progressivamente da un modello reattivo a uno più proattivo.

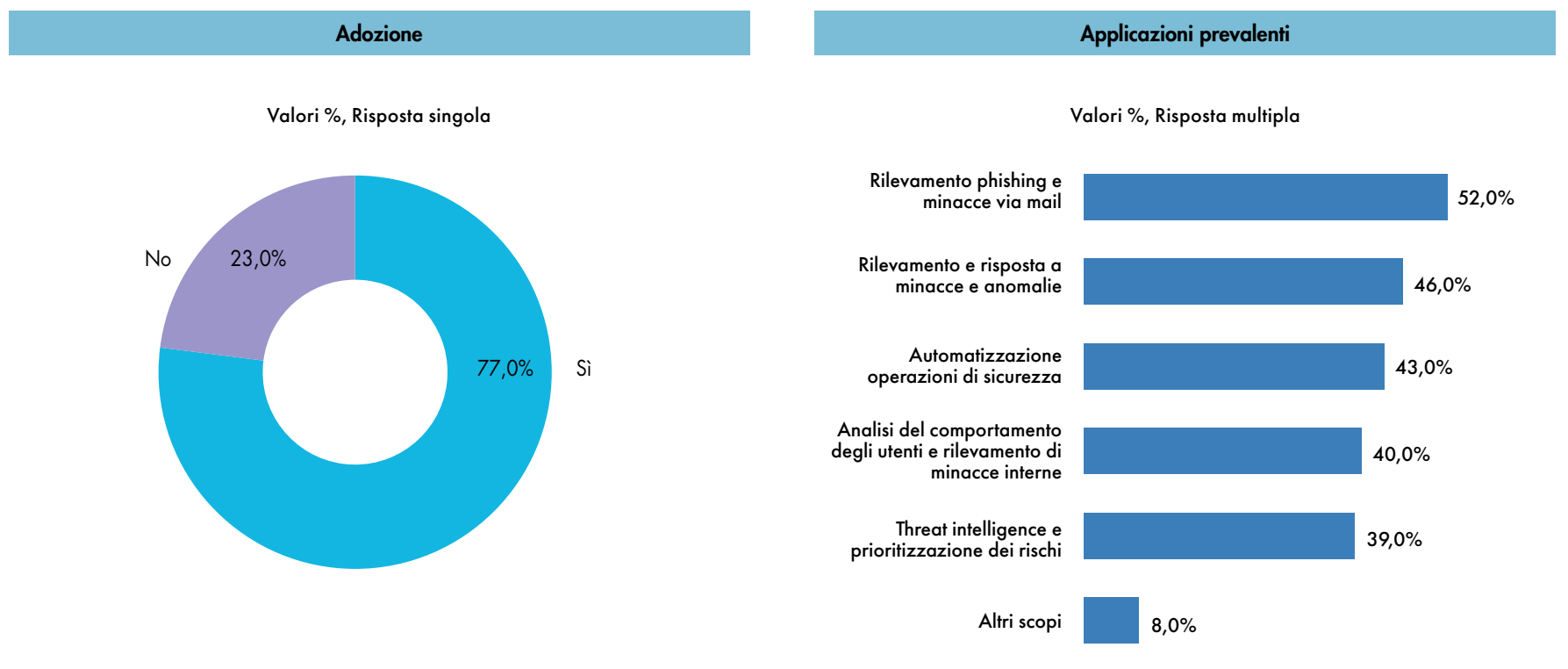
Parallelamente, anche gli attaccanti stanno sfruttando le potenzialità dell'intelligenza artificiale per potenziare le proprie strategie offensive, aumentando la portata, la velocità e la sofisticazione degli attacchi informatici. Le organizzazioni stanno quindi riconsiderando i propri modelli di sicurezza, orientandosi verso approcci più strutturati, continui e basati sulla supervisione del rischio in tutte le fasi di adozione dell'IA.

Un elemento particolarmente rilevante riguarda il cambiamento delle principali fonti di rischio percepite. Secondo il Global Cybersecurity Outlook 2026, le fughe di dati legate alla GenAI rappresentano oggi la principale preoccupazione per il 34% degli intervistati, seguite dall'evoluzione delle capacità degli attaccanti (29%). Si osserva così un'inversione rispetto al 2025, quando quest'ultimo fattore rappresentava il rischio prevalente. Il dato segnala il passaggio da un'attenzione focalizzata esclusivamente sulle minacce esterne a una maggiore consapevolezza dei rischi interni, connessi all'uso non controllato dell'IA e alla necessità di proteggere modelli e dati.

Figura 5:
Adozione soluzioni
di IA in ambito
Cybersecurity

Un ulteriore aspetto emerso dall'analisi del WEF riguarda l'evoluzione delle pratiche di governance e controllo. Nel 2026, la quota di organizzazioni che dichiara di valutare la sicurezza dei propri strumenti di intelligenza artificiale è salita al 64%, quasi il doppio rispetto al 37% registrato nel 2025. Questo indica un significativo avanzamento nella maturità organizzativa, con una crescente attenzione all'introduzione di processi strutturati di verifica e validazione delle tecnologie IA prima della

loro implementazione. Inoltre, il 40% delle organizzazioni dichiara di effettuare revisioni periodiche e un monitoraggio continuo dei sistemi di IA lungo l'intero ciclo di vita. Permane tuttavia una quota rilevante di soggetti che non dispone ancora di processi formali di convalida. Secondo i dati della ricerca, il 77% delle organizzazioni ha già adottato soluzioni di IA in ambito cybersecurity (Fig. 5), con applicazioni prevalenti nel rilevamento di phishing e minacce via e-mail (52%), nel rilevamento



Fonte: Global Cybersecurity Outlook 2026, World Economic Forum

e risposta a minacce e anomalie (46%), nell'automazione delle operazioni di sicurezza (43%), nell'analisi del comportamento degli utenti e nel rilevamento delle minacce interne (40%), nonché nella threat intelligence e nella prioritizzazione dei rischi (39%). Tuttavia, emerge un divario significativo tra le grandi organizzazioni, più avanzate nell'adozione dell'IA, e le PMI e il settore pubblico. Questo gap amplifica le disuguaglianze e rende la resilienza informatica non uniforme, aumentando il rischio che le vulnerabilità dei soggetti meno protetti si traducano in attacchi a catena lungo le supply chain. Un ulteriore tema critico riguarda le competenze. Oltre la metà delle organizzazioni intervistate (54%) indica la carenza di conoscenze specialistiche come il principale ostacolo a un'adozione efficace dell'IA nella

cybersecurity. A ciò si aggiungono l'esigenza di una costante supervisione umana (41%) e l'incertezza legata ai rischi (39%). Questi elementi evidenziano come l'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di sicurezza non possa prescindere dal ruolo dell'uomo, che si evolve da attività operative e ripetitive verso funzioni di supervisione strategica, governance e definizione delle policy di sicurezza.

Nel complesso, il quadro delineato mostra come l'impatto dell'IA sulla cybersecurity non si esaurisca nell'adozione tecnologica, ma richieda un rafforzamento parallelo di governance, competenze e processi di controllo. Solo attraverso un equilibrio tra automazione e supervisione umana sarà possibile garantire un utilizzo dell'IA realmente efficace e sicuro.



CONCLUSIONI E POLICY

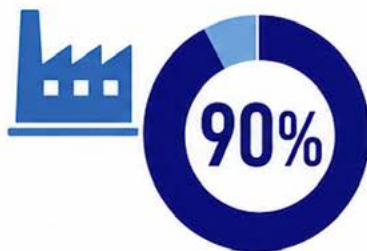
Il settore ICT italiano è al centro di una profonda trasformazione, trainata dalla diffusione di IA, cloud, Internet of Things e dalle nuove normative europee su dati, cybersicurezza e sostenibilità. La domanda di tecnologie digitali cresce rapidamente, ma il potenziale di sviluppo resta frenato da carenze di competenze, limitata disponibilità di dati, vincoli finanziari delle PMI e persistenti divari territoriali. Parallelamente, l'offerta ICT è chiamata a rafforzare non tanto la capacità di generare idee e progetti innovativi, quanto la capacità di trasformarli in tecnologie scalabili, imprese competitive e filiere industriali solide. Per rafforzare la competitività del Paese è necessario adottare una politica industriale integrata che sostenga l'innovazione delle PMI, la coesione territoriale, le competenze per l'IA, la valorizzazione dei dati e una domanda pubblica più orientata all'innovazione. Sul lato dell'offerta occorre investire in infrastrutture digitali e computazionali, competenze avanzate, ricerca collaborativa, crescita dimensionale delle imprese ICT e cybersicurezza. Il digitale rappresenta oggi una leva strategica per competitività, resilienza e sovranità tecnologica del Paese.





LE BARRIERE STRUTTURALI CHE RALLENTANO IL PIENO POTENZIALE DEL PAESE

1 NANISMO INDUSTRIALE



Il 90% delle imprese ICT ha meno di 10 addetti.



Questa frammentazione impedisce di fare economia di scala, frenando la nascita di scale-up o unicorni nazionali.

2 IL "BRAIN DRAIN" DELLE COMPETENZE



Si registra una carenza cronica di specialisti in IA, cloud, cyber e gestione dei dati.



La situazione è aggravata dall'emigrazione dei talenti verso mercati esteri più attrattivi.

3 RITARDI DEL PIANO "ITALIA A 1 GIGA"



È strutturalmente impossibile rispettare la scadenza PNRR del 30 giugno 2026 nelle aree periferiche.



Gli obiettivi sono stati rimodulati d'intesa con l'UE, facendo slittare la copertura parziale al 2030.

4 PROCUREMENT PA RIGIDO



Le gare pubbliche privilegiano ancora il prezzo e la conformità formale anziché l'innovazione o le startup.



Le logiche di acquisto sono tarate su "prodotti statici" e mal si conciliano con l'evoluzione continua di cloud e IA.



SUPERARE QUESTE BARRIERE È FONDAMENTALE PER LIBERARE IL POTENZIALE DEL PAESE.



Più crescita e produttività per l'economia italiana.



Più competenze, talenti e innovazione per competere a livello globale.



Infrastrutture digitali moderne e sicure per cittadini, imprese e PA.



Un ecosistema digitale più forte, aperto e sostenibile.

Obiettivi e direttrici di politica industriale per il digitale

9

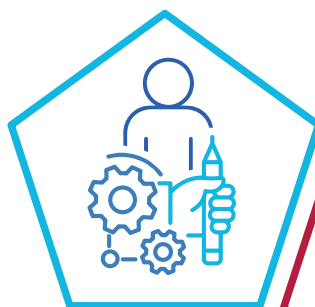
- Accelerare la digitalizzazione

- Produrre tecnologie strategiche

- Generare valore

- Rafforzare il ruolo dell'Italia nelle filiere dell'innovazione

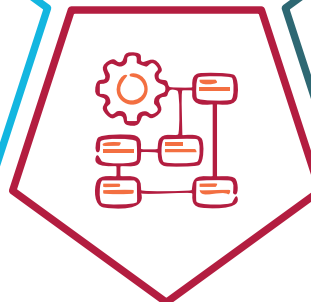
Domanda



1
PMI

2

Territori



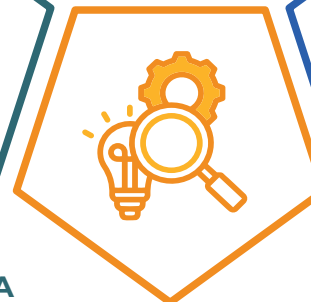
3

Competenze IA



4

Dati



5

Procurement



Offerta



1

Infrastrutture

2

Competenze avanzate



3

Ricerca applicata



4

PMI ICT



5

Cybersicurezza



CONCLUSIONI E POLICY

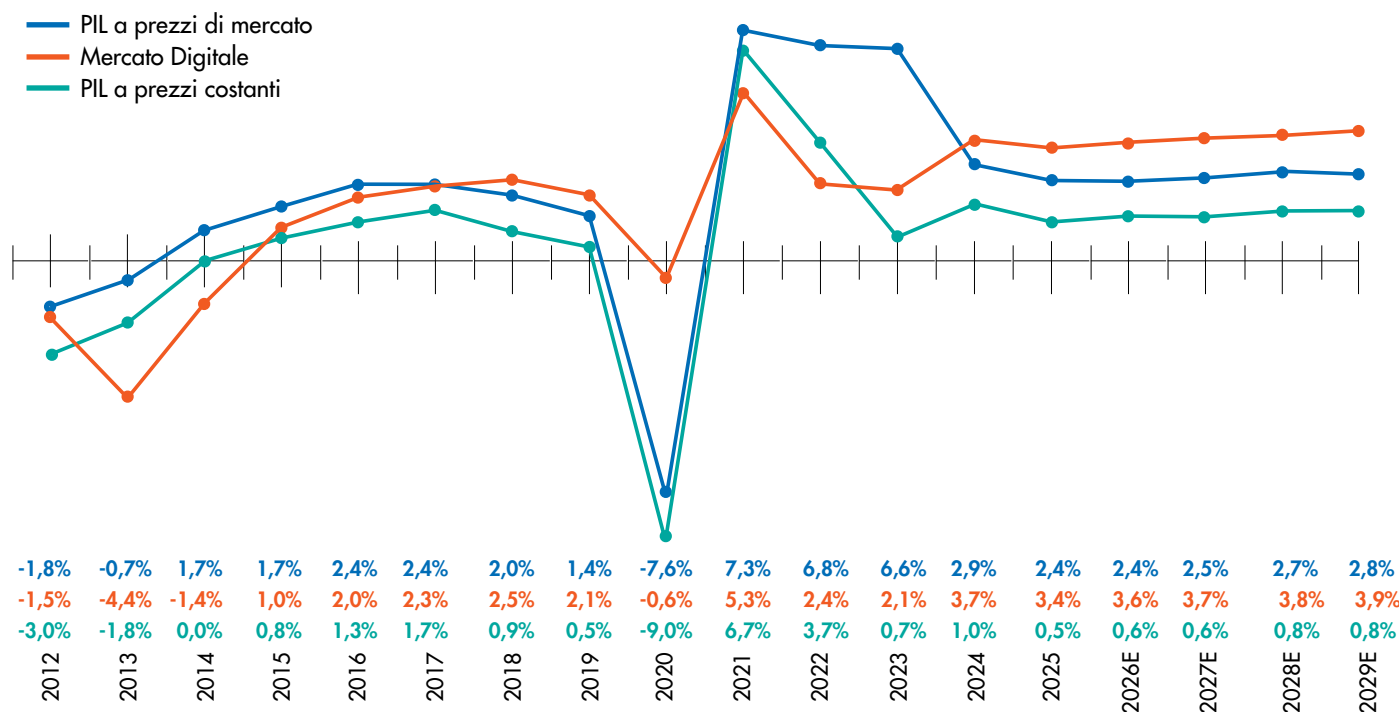
Un quadro di cambiamento radicale e complesso sia lato domanda che lato offerta richiede una strategia industriale coerente per il digitale

Il settore ICT in Italia sta attraversando una fase di profonda trasformazione strutturale sia nella domanda del mercato che nelle dinamiche stesse di comparto. La domanda di digitale si è confermata più dinamica dell'intera economia anche per il 2025 e resta sostenu-

ta grazie all'accelerazione dei processi di digitalizzazione avanzata guidata da tecnologie cloud e IA nell'economia oltre che dall'evoluzione del quadro normativo nazionale e europeo.

La digitalizzazione avanzata ha toccato pervasivamente imprese grandi e piccole in diversi comparti. La progressiva digitalizzazione delle PMI secondo il modello "cloud-first" si è ormai affermata come paradigma dominante, anche se persistono criticità nell'adozione

Figura 1:
Crescita annua
mercato digitale e PIL,
2012-2029E



Fonte: DPF, NetConsulting cube Giugno 2026

delle nuove soluzioni a causa di una pianificazione organizzativa e di change management insufficiente. Parallelamente, l'intelligenza artificiale sta evolvendo da tecnologia sperimentale a leva operativa strategica e l'attenzione degli investimenti di grandi imprese come di PMI si sta progressivamente spostando verso l'Agentic AI, i sistemi in grado di eseguire autonomamente attività e processi complessi lungo l'intera catena operativa. Tale evoluzione risulta particolarmente rilevante nei settori manifatturiero e logistico. Contestualmente, soprattutto nei grandi comparti industriali si estende l'integrazione tra software, Internet of Things (IoT) e edge computing, con prodotti e impianti che si trasformano in piattaforme intelligenti capaci di raccogliere, elaborare e valorizzare dati in tempo reale.

Contestualmente, la compliance si sta quindi affermando come uno dei principali fattori di crescita della domanda di software e servizi ICT, contribuendo non solo a garantire la conformità normativa, ma anche a modernizzare le infrastrutture digitali, rafforzare la resilienza operativa e accelerare l'innovazione tecnologica delle imprese. Una quota crescente di investimenti IT delle imprese italiane è trainata dagli obblighi di conformità normativa, che stanno trasformando parte del tech debt accumulato negli anni in investimenti non più rinviabili. L'evoluzione del quadro regolatorio europeo in materia di cybersicurezza, gestione dei dati, intelligenza artificiale e sostenibilità sta imponendo l'aggiornamento di infrastrutture, applicazioni e processi digitali. Per la cybersicurezza, l'attuazione della direttiva NIS2 e l'aumento delle minacce informatiche hanno accelerato l'adozione di architetture **Zero Trust** lungo le catene di fornitura e rendendo la sicurezza un elemento strutturale delle strategie aziendali di gestione del rischio digitale. Il rinnovamento dei sistemi software

è trainato dall'obbligo di adeguamento di processi e piattaforme ai requisiti dell'**AI Act**, di interoperabilità delle applicazioni con l'**European Digital Identity Wallet (EUDI Wallet)**, di conformità agli obblighi legati alla **fatturazione elettronica** e alla **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)**. Ciò richiede investimenti in nuove piattaforme per la gestione dei dati, il monitoraggio delle performance ESG e la produzione di report conformi agli standard europei.

Ma restano diverse **criticità a livello della domanda** e spaziano in diversi ambiti:

- Pur nel contesto di un più diffuso interesse verso le tecnologie cloud e analytics e i maggiori requisiti tecnologici associati alla cybersicurezza, molte **PMI** ancora faticano nell'implementazione per limiti di costo, competenze e disponibilità di dati strutturati. Questo rallenta la diffusione dell'innovazione lungo le filiere produttive e riduce la capacità del sistema economico di aumentare produttività e scalabilità. Il rischio è che solo una parte del tessuto produttivo, quella a alta intensità di conoscenza o a elevato carattere strategico o infrastrutturale possa beneficiare realmente della trasformazione digitale. Resteranno esclusi i segmenti produttivi delle industrie più tradizionali e a minore valore aggiunto, che seguono modelli di business non particolarmente sensibili alla necessità di una trasformazione digitale e che, anche a fronte di incentivi a pioggia per beni strumentali innovativi, non accelerano l'innovazione e continuano a zavorrare la produttività dell'intero sistema.
- La **carenza di competenze digitali avanzate**. Mentre l'impatto dell'utilizzo dell'IA agentica nella produzione di software si traduce in cambiamenti nelle competenze richieste al personale di sviluppo, se non in vere e proprie riduzioni dello stesso, aumentano



le difficoltà nel reperire figure specialistiche in IA, cloud, cybersecurity e data management. Questa carenza limita sia la capacità delle imprese di adottare nuove tecnologie sia quella della PA di modernizzare servizi e procedure di procurement. Le implicazioni sul rallentamento degli investimenti e la perdita di attrattività come luogo di lavoro target dei nuovi talenti digitali sono rilevanti.

- La **debolezza strutturale della domanda pubblica** innovativa. Malgrado i notevoli avanzamenti nell'e-procurement e nel procurement innovativo i processi di procurement risultano lenti e poco flessibili, mentre molte iniziative restano guidate più dalla compliance normativa che dalla trasformazione organizzativa. Questo riduce l'effetto moltiplicatore del PNRR e impedisce alla PA di creare mercati interni avanzati, di sostenere startup e imprese innovative e di agire come motore di innovazione continua per l'intero ecosistema digitale nazionale.
- Il persistente **squilibrio territoriale nell'intensità di spesa e nella maturità digitale**. Nord Ovest e Centro concentrano innovazione, investimenti e infrastrutture, mentre il Mezzogiorno dipende maggiormente da un tessuto imprenditoriale attivo nei comparti economici tradizionali ma poco integrato nelle filiere produttive, meno propenso al rischio economico e finanziariamente più condizionato, nelle sue iniziative di sviluppo, dalla disponibilità di fondi pubblici. Il rischio di amplificare i divari di sviluppo economico e occupazionale non è trascurabile.
- La **limitata valorizzazione dei dati** nei processi decisionali. Ancora troppo diffusa è la presenza di infrastrutture dati private e pubbliche non pienamente integrate nei modelli operativi e strategici di imprese ed enti. Questo riduce il potenziale dell'IA e delle

tecnologie data-driven, ostacolando l'evoluzione verso imprese e amministrazioni realmente intelligenti. Le implicazioni riguardano minore efficienza, ritardi nell'implementazione di nuove soluzioni IA-driven e scarsa capacità di generare valore dai dati.

Lato offerta, nonostante performance di crescita superiori alla dinamica del PIL, il contributo del settore ICT al PIL italiano rimane inferiore rispetto a quello registrato nelle principali economie europee, evidenziando significativi margini di sviluppo nel medio-lungo periodo e l'urgenza di misure di policy orientate pragmaticamente a superare le maggiori criticità che rallentano il vero potenziale di crescita del settore.

Il periodo attuale è significativamente propizio per l'adozione di misure di policy innovative per il settore ICT, perché, nel complesso, il settore si caratterizza per una combinazione di forte crescita, innovazione tecnologica, pressione regolatoria e consolidamento competitivo.

Il settore sta attraversando una fase di profonda trasformazione strutturale, sostenuta dall'accelerazione dei processi di digitalizzazione avanzata guidata da tecnologie cloud e IA nell'economia e dall'evoluzione del quadro normativo nazionale ed europeo. Un significativo processo di consolidamento in atto sta anche in parte riducendo la storica frammentazione del settore, rappresentato per la gran parte da imprese di consulenza e sviluppo software e servizi IT. Soprattutto questo comparto sta vivendo una fase di aggregazione favorita sia dagli incentivi pubblici legati ai programmi Industria 4.0 e Transizione 5.0 sia dall'interesse di investitori finanziari, operatori industriali, fondi di private equity e gruppi specializzati nel promuovere operazioni di fusione e acquisizione finalizzate alla creazione di realtà più strutturate e competitive a livello internazionale, in particolare nell'ambito del Software-as-a-Service (SaaS).



Nonostante le prospettive di crescita favorevoli, diverse **criticità frenano lo sviluppo del settore ICT:**

- **Debole posizionamento nella filiera ICT.** Malgrado i progressi degli ultimi anni, come l'attività di sviluppo dei semiconduttori WBG (Wide Bandgap)¹, la filiera ICT nel nostro Paese non è ancora posizionata per competere al meglio, in particolare a livello di invenzione e design, dove paga la lunga carenza di ricerca applicata, produzione brevettuale e trasferimento tecnologico. A livello di miglioramento o produzione/assemblaggio del prodotto la filiera ICT italiana è competitiva nel comparto della consulenza e sviluppo software e nei servizi IT, mentre ha subito un considerevole ridimensionamento della capacità industriale in settori chiave come semiconduttori e componentistica hardware e produzione di fibra ottica e dispositivi, dovuto a riduzione dei margini, pressione competitiva e globalizzazione produttiva. Questa situazione limita la possibilità di catturare maggiore valore aggiunto nella trasformazione digitale (anche da questo dipende la quota più bassa di valore aggiunto ICT sul PIL) e di aumentare la produttività. L'apertura di nuove attività di fornitori globali di semiconduttori in Italia ha portato un miglioramento, ma resta fondamentale che la filiera ICT del nostro Paese recuperi e si posizioni al meglio per eccellere in tutte le fasi, soprattutto in quelle a monte dell'invenzione, progettazione e creazione del prodotto. Mai come ora il momento è più favorevole, grazie all'avvento dell'IA che cambia le dinamiche competi-

¹ L'Italia è emersa come uno dei leader europei, con una specializzazione principalmente nelle tecnologie basate su carburo di silicio (SiC) e nitruro di gallio (GaN) per i settori automobilistico, aerospaziale e delle energie rinnovabili. Questo ecosistema è sostenuto da importanti poli di ricerca e sviluppo (R&S), dall'espansione delle capacità produttive delle imprese industriali e da iniziative finanziate dall'Unione europea.

ve nei mercati consolidati e apre nuove opportunità di mercato a chi le sa cogliere. Il comparto dello sviluppo software e dei servizi IT comincia a vedere cambiamenti radicali nei processi produttivi e nelle dinamiche competitive che richiedono un ripensamento complessivo non solo delle strategie aziendali, ma anche delle politiche per assicurare infrastrutture adeguate e sviluppare le competenze specifiche necessarie. In parallelo si aprono nuove opportunità di miglioramento del posizionamento competitivo italiano in nuovi comparti quali i semiconduttori di nuova generazione per l'IA, le tecnologie quantistiche, le applicazioni IA native o IA enhanced. È quindi cruciale per il Paese rivedere la politica industriale per il digitale in questa prospettiva di nuova crescita più che in una prospettiva difensiva al fine di ambire a un ruolo di co protagonista nel digitale in Europa e a livello globale

- **Sovranità e nuovi mercati.** La debole presenza competitiva nella filiera ICT porta l'Italia a operare prevalentemente come mercato adottante più che come produttore di tecnologie core con la conseguenza per imprese, PA e cittadini di rischiare di perdere la governance dei dati e per l'intero Paese e l'Europa di perdere l'autonomia digitale. Il tema è complesso e l'auspicio è che si trovino presto soluzioni e regole in grado di mantenere la governance degli asset informativi senza dover rinunciare a un accesso adeguato alle tecnologie più avanzate disponibili sul mercato globale.
- **La frammentazione del settore ICT.** Il 90% delle imprese ICT ha meno di dieci addetti, condizione che limita capacità di investimento, ricerca e internazionalizzazione. Un ecosistema troppo frammentato fatica a sviluppare economie di scala, piattaforme scalabili, grandi infrastrutture e massa critica tecnologica. Anche il mondo molto dinamico delle startup e



PMI innovative ICT, pur generando crescita in valore e in nuovi posti di lavoro, non riesce a generare una numerosità rilevante di scaleup o di unicorni. Questo rende il Paese più dipendente da grandi operatori internazionali, soprattutto statunitensi e asiatici.

- **Competenze.** Il persistente disallineamento tra domanda e offerta di competenze digitali avanzate, anche in fase di evoluzione verso nuovi profili per l'IA, rimane tra i principali ostacoli alla crescita dimensionale delle imprese ICT e del settore ICT in generale. Le aziende del settore continuano a segnalare difficoltà crescenti nel reperire figure professionali altamente specializzate nei campi dell'intelligenza artificiale, della cybersecurity, dello sviluppo software avanzato e delle architetture low-code. Tale carenza di competenze rappresenta uno dei principali ostacoli all'innovazione e alla scalabilità delle imprese tecnologiche italiane, contribuendo ad allungare i tempi di reclutamento e ad aumentare la competizione per i talenti qualificati. La capacità delle imprese di cogliere le opportunità offerte dall'intelligenza artificiale, dal cloud e dalla trasformazione digitale dipenderà in larga misura dalla tempestiva disponibilità di competenze specializzate, oltre che dalla capacità di tradurre gli investimenti tecnologici in vantaggi operativi concreti e sostenibili.
- La **crescente esposizione ai rischi cyber** è ulteriormente amplificata dall'IA generativa. Molte organizzazioni non sono ancora sufficientemente resilienti. Per adottare soluzioni innovative di punta molte grandi aziende disegnano nuove strategie di cybersicurezza mai implementate prima e richiedono livelli di supporto che gli stessi partner tecnologici non hanno mai attivato. Questo produce rischi economici, reputazionali e sistemici, soprattutto per infrastrutture pubbliche,

manifattura e servizi finanziari. Se la sicurezza non evolvesse alla stessa velocità dell'innovazione digitale, l'esposizione ai rischi cyber potrebbe diventare incontrollabile e frenare ulteriori investimenti.

- I **costi infrastrutturali ed energetici** legati all'espansione di IA e data center diventano sempre più cruciali in questa fase in cui l'Italia sta diventando un hub europeo dei data center. La crescita richiede enormi quantità di energia e investimenti. In un contesto di volatilità energetica, questo può ridurre la sostenibilità economica degli investimenti digitali e aumentare i costi operativi delle imprese rendendo il nostro Paese un hub meno competitivo. Molta della competitività futura dipenderà dalla capacità di integrare digitale ed energia in modo efficiente.

Quanto emerge chiaramente è che queste criticità lato domanda e lato offerta impongono un cambiamento radicale di prospettiva sull'impatto della **trasformazione digitale** sullo sviluppo dell'economia. La trasformazione digitale non è più soltanto un tema tecnologico, ma **una questione di politica industriale, competitività e coesione territoriale non solo per il settore ICT ma anche per l'intera economia.**

La crescita futura dipenderà dalla capacità di delineare e seguire una **strategia industriale coerente per il settore ICT in grado di accompagnare l'economia del digitale e dell'intero Paese attraverso le nuove trasformazioni dell'IA e valorizzare le nuove leve economiche generate da queste trasformazioni per una crescita competitiva.**

Parte 1

Una politica industriale integrata per le grandi sfide della domanda

La domanda di digitale dispone di basi solide, ma non ha ancora espresso pienamente il proprio potenziale in termini di impatto strutturale sull'economia. Affinché questo si renda possibile serve un cambio di paradigma nelle politiche pubbliche: da un approccio prevalentemente centrato sugli investimenti a una strategia orientata ai risultati concreti e misurabili. È necessario favorire l'adozione diffusa ed efficace delle tecnologie digitali da parte di imprese, amministrazioni e cittadini, rafforzando al contempo competenze, innovazione e capacità amministrativa. Le criticità lato domanda implicano la necessità di una politica industriale del digitale molto più integrata rispetto al passato, capace di colmare il divario tra disponibilità tecnologica e capacità di sfruttarla strategicamente, integrando attorno alle sfide più grandi almeno questi quattro ambiti di azione:

- D1- incentivi per un'adozione efficace del digitale nelle PMI,

- D2- rafforzamento della coesione territoriale,

- D3- formazione di nuovo capitale umano,

- D4- standard comuni per la governance dei dati

- D5- qualificazione della domanda digitale pubblica

D1. Una politica di incentivi orientati all'adozione efficace del digitale nelle PMI

Un primo asse strategico riguarda il rafforzamento della domanda di digitale nelle PMI. Le PMI incontrano ancora difficoltà. Gli ostacoli da affrontare so-

no molteplici sia a livello di ecosistemi, quali elevata frammentazione dimensionale e limitata integrazione tra imprese, che a livello di singole imprese, quali una debole domanda di innovazione e carenze di competenze ICT che ostacolano l'utilizzo avanzato delle tecnologie e rendono incerti i loro ritorni economici. Molte PMI non hanno il problema di acquistare tecnologia, ma di integrarla nei processi produttivi e decisionali. Servono consulenza, supporto tecnico e modelli condivisi di innovazione.

Incentivi all'adozione. Gli incentivi più efficaci per le PMI sono quelli che aiutano a costruire capacità organizzativa, competenze e modelli industriali digitali sostenibili nel lungo periodo. Per questo le politiche di incentivo dovrebbero evolvere dalla logica centrata sull'investimento, tipica degli strumenti fiscali, a una orientata all'effettiva adozione, attraverso misure di accompagnamento organizzativo e manageriale. L'obiettivo non dovrebbe essere soltanto acquistare tecnologie, ma integrarle nei processi produttivi e decisionali. È prioritario potenziare gli strumenti automatici e facilmente accessibili che hanno riscontrato più successo, come crediti d'imposta e voucher per finanziare competenze digitali, consulenza tecnica, piattaforme condivise. Possono essere rafforzati sia estendendo il portafoglio dei beni strumentali alle tecnologie digitali più avanzate (IA, cloud, cybersicurezza, data analytics, IoT e edge computing) che supportando progetti di trasformazione organizzativa con meccanismi premiali collegati a impatti misurabili su produttività, sostenibilità e crescita dimensionale. Per ridurre il rischio percepito è cruciale accompagnare a questi strumenti fondi dedicati, misure di finanza agevolata e garanzie pubbliche e strumenti di venture debt.

Reti di collaborazione. Molte PMI innovano solo se trai-

nate da clienti o partner industriali maggiori. Il rafforzamento delle reti di collaborazione tra imprese rappresenta una leva strategica per recuperare economie di scala e circolazione della conoscenza e costruire un ecosistema dell'innovazione più dinamico e diffuso. Le politiche dovrebbero quindi promuovere forme di aggregazione tra imprese su base settoriale o territoriale per sostenere progetti, incentivare piattaforme collaborative per la condivisione di dati, competenze e infrastrutture e favorire la nascita di ecosistemi pubblico-privati che integrino imprese, ricerca e istituzioni. I modelli di collaborazione sono molteplici, dalle reti di impresa ai consorzi e partenariati per l'innovazione. Le policy dovrebbero premiare esplicitamente i progetti collaborativi, favorendo logiche di open innovation e co-sviluppo.

Strumenti operativi possono includere: bandi dedicati a progetti multi-attore; incentivi fiscali per contratti di rete; supporto alla creazione di piattaforme digitali condivise; programmi di matchmaking tra imprese e startup innovative. Queste collaborazioni possono svolgere un ruolo cruciale di "moltiplicatori di innovazione", riducendo i costi di accesso alle tecnologie, facilitando il trasferimento tecnologico e aumentando la capacità delle PMI di partecipare a progetti complessi. Così, questi interventi possono contribuire a superare i limiti dimensionali delle singole imprese, rafforzando la capacità complessiva del sistema di innovare.

D2. Il digitale come strumento di sviluppo e coesione territoriale

Uno dei rischi più evidenti della nostra economia è che la trasformazione digitale accentui la polarizzazione tra aree più dinamiche e territori in ritardo di sviluppo, con la concentrazione di investimenti, talenti e imprese innovative in pochi poli e ritardi sempre più incolmabili

nei territori già critici. Questo rischio può essere superato cambiando la direzione degli effetti: è possibile ridurre i divari territoriali con il digitale passando da una visione del digitale come tecnologia abilitante a una visione del digitale come strumento centrale nella politica di sviluppo territoriale.

Pertanto, le politiche per il digitale possono e devono essere concepite anche con una funzione di coesione territoriale. Gli investimenti infrastrutturali per la diffusione della banda ultralarga fanno parte delle politiche di sviluppo territoriale e non solo tecnologico. Oltre alle infrastrutture e alla connettività delle aree periferiche, gli interventi di riequilibrio territoriale riguardano più fronti: standard di qualità dei servizi di cittadinanza (es. sanità, istruzione e trasporto), competitività economica e lavoro sostenendo il tessuto produttivo territoriale, attraendo nuovi investimenti e valorizzando le vocazioni territoriali, la rigenerazione urbana e ecologica, la governance e la capacità amministrativa attraverso la semplificazione burocratica.

In tutti questi ambiti il digitale può e deve svolgere un ruolo cruciale, sia attraverso un maggiore o continuo riconoscimento "funzionale" nelle strategie di sviluppo territoriale, che nell'attuazione dei principali strumenti di coesione come gli "Accordi di Partenariato", l'"Agenda Urbana" e la "Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI)". È anche urgente il superamento delle complessità di governance e di accesso ai fondi europei e nazionali associati a questi strumenti che rallentano l'attuazione dei progetti, con il rischio di disimpegno delle risorse e di mancato raggiungimento delle sinergie attese (ad esempio nell'ambito della twin transition con la transizione ecologica).

Come vediamo nei nostri studi territoriali, gli ambiti dove si sta giocando e rischiando il successo di queste

iniziative e quindi dove si auspica maggiore attenzione nell'attuazione degli strumenti di policy già in essere sono infrastrutture, competenze e innovazione.

Infrastrutture: senza connettività avanzata non possono svilupparsi servizi digitali avanzati e innovazione, ma l'attuale diffusione di banda ultralarga, 5G, cloud e data center resta eterogenea. Dista molta preoccupazione il protrarsi dei ritardi nell'avanzamento della copertura della banda ultralarga per le aree periferiche. L'impossibilità strutturale di rispettare la scadenza del 30 giugno 2026 per il piano "Italia a 1 Giga" (il progetto da circa 3,5 miliardi di euro finanziato dal PNRR per coprire le aree grigie), ha portato a una rimodulazione degli obiettivi d'intesa con l'Unione Europea. Nei territori meno avanzati i ritardi non sono distribuiti in modo uniforme e si evidenziano profonde spaccature oltre allo slittamento della copertura di alcune aree verso i piani nazionali al 2030. Agli avanzamenti infrastrutturali eterogenei si aggiungono anche criticità operative legate a regolamenti territoriali e complessità burocratiche.

Competenze. Il rafforzamento della presenza e della qualità delle competenze ICT rappresenta una condizione abilitante fondamentale. Specialmente nelle aree dove maggiore è la presenza di imprese con attività economiche tradizionali o a bassa intensità di conoscenza o a bassa propensione innovativa diventa impossibile attrarre o trattenere giovani con competenze digitali avanzate. Questa carenza particolarmente accentuata di talenti digitali alimenta a sua volta un circolo vizioso in cui la scarsità di competenze riduce le opportunità di sviluppo e innovazione, aggravando ulteriormente la difficoltà di attrarre e trattenere professionalità qualificate e aumentando il divario digitale del territorio. Questo circolo vizioso va spezzato. Oltre ai poli universitari digitali, gli ITS specializzati, i program-

mi STEM e gli incentivi alla formazione continua, diventa prioritario creare ecosistemi territoriali in grado di trattenere talenti attraverso opportunità occupazionali qualificate. Occorre promuovere programmi integrati che combinino incentivi agli investimenti e formazione, con particolare attenzione a competenze avanzate (data analytics, cybersecurity, AI) e competenze manageriali per la trasformazione digitale.

Innovazione. Frequentemente nelle aree territoriali meno digitalizzate si osserva la prevalenza di settori tradizionali caratterizzati da **bassa intensità di capitale, ridotta innovazione tecnologica e forte dipendenza dal costo del lavoro (ad esempio agricoltura o tessile-abbigliamento)**. Questi settori di attività economica sono più esposti a margini ridotti, concorrenza sui costi di produzione e sono più vulnerabili all'automazione o alla delocalizzazione in paesi con manodopera a basso costo. Per evitare la perdita di competitività alle aziende operanti in questi settori serve adottare strategie di transizione urgenti che implicano la digitalizzazione dei processi produttivi in ottica di sostenibilità (integrando tecnologie 4.0, cloud, IoT e IA per ottimizzare la produzione e implementare pratiche di economia circolare), la specializzazione verso prodotti di nicchia distintivi, lo sviluppo di identità di branding per fidelizzare i consumatori. Ma laddove la frammentazione del tessuto produttivo è maggiore e le dimensioni delle imprese sono prevalentemente piccole, più limitata è la capacità di innovare, sostenere investimenti e integrare efficacemente le tecnologie. La scala dimensionale e l'integrazione lungo le filiere sono invece condizioni essenziali per aumentare l'efficacia degli investimenti digitali. In questi ambiti di attività economica a rischio è prioritario favorire processi di aggregazione, reti di impresa e piattaforme collaborative che consentano di



condividere competenze, dati e infrastrutture. Queste misure di riequilibrio dovrebbero concentrarsi sulle tecnologie abilitanti che stanno trainando il mercato – cloud, cybersecurity, Internet of Things, big data e intelligenza artificiale – promuovendo sia la specializzazione intelligente sia la realizzazione di infrastrutture condivise, come data space regionali e ambienti di sperimentazione (sandbox). Tali strumenti sono fondamentali per ridurre le barriere all'ingresso e favorire l'adozione anche da parte delle imprese di minori dimensioni. Ad esempio, come evidenzia il nostro studio "Il Digitale in Puglia 2026", in questa regione si contrappongono una forte concentrazione della spesa digitale nell'area di Bari e dinamiche molto più deboli nelle altre province. In questo caso le politiche mirate di riequilibrio potrebbero basarsi sulla valorizzazione delle specializzazioni locali, promuovendo la creazione di cluster e filiere integrate in ambiti quali agri-tech (Foggia), logistica (Taranto) ed energia (Brindisi). Politiche mirate alle vocazioni produttive locali hanno maggiore probabilità di generare ecosistemi territoriali più competitivi.

D3. Accelerare sulle competenze di utilizzo, governance e controllo dell'IA

La rapida diffusione dell'Intelligenza Artificiale nei diversi settori economici sta trasformando profondamente i fabbisogni di competenze professionali. Le nuove sfide dell'IA cominciano a portare cambiamenti radicali riguardo a come ci si rapporta a macchine e sistemi sempre più intelligenti e riguardo a come evolve la loro governance.

Guardando all'economia in generale e non specificatamente alle competenze avanzate ICT, per favorire un'efficace adozione dell'IA e preparare la forza lavoro a

questa transizione, le organizzazioni devono superare i modelli formativi tradizionali e adottare nuovi approcci in linea con il principio secondo cui il successo dell'IA dipende soprattutto da persone e processi. La trasformazione organizzativa richiederà forme di apprendimento sui processi in un contesto di forte attenzione al cambiamento culturale e gestionale. L'acquisizione di nuove competenze per l'IA spazia almeno su tre ambiti fondamentali:

- competenze per lavorare con l'IA
- competenze per governare l'IA
- competenze per guidare l'IA

Lavorare con l'IA. La formazione di competenze per lavorare efficacemente con l'IA tende a privilegiare l'adozione di modelli di apprendimento sull'IA integrati nel lavoro ovvero durante lo svolgimento delle proprie mansioni. Le imprese possono creare ambienti di sperimentazione sicuri, nei quali i dipendenti possano testare applicazioni di IA su dati aziendali o settoriali senza compromettere privacy e conformità normativa. È possibile creare abitudini operative basate sull'IA senza sostituire le competenze professionali fondamentali, promuovendo un utilizzo graduale e strutturato dell'IA nelle attività quotidiane. Strumenti di coaching basati sull'IA possono fornire assistenza in tempo reale, feedback personalizzati e suggerimenti di apprendimento direttamente durante l'esecuzione dei compiti. A livelli più avanzati, l'utilizzo di strumenti low-code e no-code, consente anche ai professionisti non tecnici di sviluppare soluzioni basate sull'IA. Invece di acquisire competenze di programmazione avanzata è più utile imparare a creare, configurare e utilizzare agenti intelligenti attraverso piattaforme accessibili. Manager e responsabili operativi possono essere formati per sviluppare assistenti digitali dedica-



ti a specifici processi aziendali, automatizzando attività ripetitive e migliorando l'accesso alle informazioni. Allo stesso tempo, gli esperti di dominio possono utilizzare strumenti di machine learning automatizzato per produrre analisi previsionali e supportare le decisioni aziendali.

Governare l'IA. Per le funzioni manageriali l'attenzione si sposta dalla conoscenza tecnica degli algoritmi dell'IA, con l'acquisizione di competenze in materia di conformità normativa, gestione dei dati, controllo dei rischi, mitigazione dei bias e utilizzo etico delle tecnologie intelligenti, valutazione dell'IA in casi d'uso concreti.

Guidare l'IA. Alle organizzazioni più avanzate digitalmente già è chiaro che quanto più i sistemi IA decidono e interagiscono nei processi, tanto più serve ancorare il capitale semantico dell'azienda, ovvero il patrimonio di significati, valori ed esperienze che permette a un'azienda di dare senso strategico e valore distintivo alla propria attività. Per ancorare il capitale semantico in azienda in un patrimonio di conoscenze condivise, è necessario decodificare le conoscenze implicite, individuare competenze chiave e "know-how" sedimentati nelle persone e nei processi aziendali prima che vadano persi, documentare i valori fondanti e i processi decisionali. Grazie al capitale semantico dell'azienda è possibile mantenere la supervisione e l'intenzionalità umana sull'IA. In questo contesto il patrimonio "semantico" condiviso diventa infrastruttura di pensiero per registrare e trasmettere sapere, conoscenze implicite e significati dei processi operativi che appartengono al DNA distintivo dell'azienda. Per rafforzare il capitale semantico in azienda servono competenze ibride, capaci di unire discipline umanistiche, scienze dell'organizzazione e tecnologie digitali per saper governare il significato e le relazioni

dei dati. Tra le competenze chiave figurano competenze cognitive relazionali complesse, che si acquisiscono nel tempo, richiedono esperienza e una profonda conoscenza del contesto organizzativo, coinvolgono empatia, comunicazione e capacità di sintesi. Inclondono il pensiero critico, per analizzare e mettere in discussione le risposte automatiche, e la conoscenza linguistica e semantica, utile a comprendere e standardizzare i linguaggi aziendali. Fondamentali sono anche l'ascolto attivo, per trasformare l'esperienza in conoscenza condivisa, le competenze tecnologiche per gestire le architetture informative, le capacità di prompting per guidare l'IA generativa e la data literacy, necessaria a convertire i dati in informazioni e decisioni strategiche. Essenziali competenze relazionali e organizzative vanno dalle capacità di design dei processi di apprendimento e di piani di onboarding e mentorship per il passaggio generazionale del sapere all'ingegneria organizzativa per mappare i flussi di lavoro eliminando i silos comunicativi.

Senza un intervento strutturale sulle competenze, il rischio è che gli investimenti in IA e digitalizzazione producano capacità tecnologiche inutilizzate o dipendenza crescente e senza controllo dalle tecnologie stesse. Per favorire una diffusione ampia e omogenea di queste nuove tipologie di competenze per l'IA è opportuno promuovere percorsi di certificazione accessibili e non necessariamente tecnici, capaci di garantire un livello di preparazione condiviso all'interno delle organizzazioni. La combinazione tra apprendimento sul lavoro, strumenti intuitivi, nuove competenze manageriali e formazione continua rappresenta la chiave per accelerare l'adozione dell'Intelligenza Artificiale nell'economia e coglierne appieno i benefici in termini di produttività, innovazione e competitività.



D4. Standard di interoperabilità, modelli semantici e sicurezza per sovranità e governance dei dati

La sperimentazione e l'impatto dell'IA rischiano di restare frammentati e marginali senza una policy focalizzata a rafforzare qualità, sovranità e governance dei dati. Per un utilizzo avanzato dei dati diventa essenziale sviluppare ecosistemi nazionali dei dati, soprattutto nei settori strategici come sanità, manifattura, energia e mobilità. Le policy dovrebbero incentivare interoperabilità, standard comuni e condivisione sicura dei dati tra imprese e PA.

Per rafforzare la condivisione dei dati servono standard comuni a diversi livelli:

- **standard di interoperabilità:** accelerare l'adozione di piattaforme comuni e del principio "once only", permetterebbe a PA, imprese e piattaforme di scambiare dati in formati tecnicamente compatibili e leggibili automaticamente. Il framework di riferimento in Europa è l'EIF (European Interoperability Framework), che promuove API aperte, metadatazione uniforme e architetture interoperabili.
- **standardizzazione semantica:** sapere attribuire significati uniformi ai dati è cruciale in settori come sanità, manifattura, energia e finanza. Servono quindi ontologie, dizionari condivisi e modelli dati comuni, ad esempio HL7/FHIR per i dati sanitari o standard industriali OPC UA e ISA-95 per Industria 4.0 e IoT. La standardizzazione semantica consente all'IA di lavorare su basi informative coerenti e affidabili.
- **sicurezza:** la condivisione dei dati richiede standard rigorosi su identità digitale, accessi, tracciabilità e protezione cyber. Assumono importanza standard come ISO/IEC 27001 per la sicurezza delle informazioni, Zero Trust Architecture e protocolli europei

legati a NIS2 e Data Governance Act.

- **data space europei.** L'UE sta promuovendo ecosistemi federati di dati nei settori industriali strategici attraverso iniziative come Gaia-X e gli European Common Data Spaces per creare ambienti nei quali imprese e PA possano condividere dati mantenendo controllo, sovranità e compliance normativa. Per l'Italia questo significa sviluppare ecosistemi nazionali interoperabili con quelli europei, soprattutto in manifattura, sanità, mobilità.

Soprattutto per le imprese medio piccole l'adozione di questi standard dovrebbe essere supportata da incentivi e servizi condivisi.

D5. La Pubblica Amministrazione come motore di domanda innovativa.

La domanda di digitale della Pubblica Amministrazione (PA) rappresenta già oggi un motore rilevante di crescita e di innovazione nel digitale. L'Agenda Digitale della PA, l'introduzione dell'e-procurement e i progetti finanziati dal PNRR hanno senza dubbio rafforzato questa capacità di adottare soluzioni digitali avanzate e di generare mercati di sbocco più stabili e sostenibili. In questa stessa ottica prosegue il percorso di ridefinizione del procurement pubblico come uno strumento di governance e di stimolo al mercato, con regole ferree sulla sicurezza informatica, la trasparenza e l'etica degli algoritmi. Tra le iniziative più recenti:

- Le nuove **"Linee Guida per il procurement di IA nella Pubblica Amministrazione"** di AgID appena entrate in vigore prevedono l'acquisto di IA non come una mera fornitura di software ma come gestione dell'intero ciclo di adozione (algoritmi, dati e manutenzione nel tempo) facendo però emergere un forte divario applicativo perché gli enti più piccoli non hanno le

competenze per stendere capitolati tecnici e bandire gare complesse di IA

- Il processo di e-procurement ha visto l'introduzione delle **Nuove Regole Tecniche obbligatorie per la certificazione delle PAD** (Piattaforme di Approvvigionamento Digitale) tramite verifiche di terza parte per innalzare i livelli di cybersecurity e l'adeguamento obbligatorio per le stazioni appaltanti agli standard AgID di tracciabilità totale e gestione digitale avanzata anche della fase esecutiva dei contratti.
- Il procurement innovativo sta vivendo una fase di profonda trasformazione tecnica e strategica, guidata dall'aggiornamento 2026 del "Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2024-2026" con un focus spostato dall'acquisto di beni standard alla sperimentazione e all'integrazione di tecnologie emergenti, prima fra tutte l'IA. Il programma **Smarter Italy** rimane il fulcro delle sperimentazioni nei settori di mobilità, sanità e ambiente con l'obiettivo di mantenere almeno il 50% di partecipazione di PMI innovative e startup ai bandi di innovazione.

Tuttavia, resta evidente il divario tra gli obiettivi e la realtà. Uno dei principali limiti resta legato alle strategie generali di acquisto che privilegiano ancora troppo spesso prezzo, conformità formale e riduzione del rischio amministrativo, penalizzando sperimentazione, startup e tecnologie emergenti.

Anche nel procurement innovativo emergono diverse criticità quali:

- la carenza di suggerimenti per l'implementazione delle regole per l'acquisto di IA inserite nelle nuove linee guida, come schemi possibili di capitolato in linea con le indicazioni di governance del dato e gestione del rischio algoritmico
- la carenza degli enti locali e delle amministrazioni

minori in competenze tecniche per valutare le offerte, monitorare il ciclo di vita del software e validare l'addestramento dei modelli di IA rispetto ai vincoli dell'AI Act.

- la burocrazia legata alla digitalizzazione "end-to-end" delle piattaforme (PAD) e i severi requisiti di cybersecurity appena introdotti creano barriere d'ingresso elevate per startup e PMI innovative che non riescono a sostenere i costi di conformità richiesti dalle stazioni appaltanti.
- le logiche di acquisto prevalenti sono ancora da "prodotto tecnologico statico" (es. acquisto licenza o singola fornitura software), mentre l'IA e il cloud sono tecnologie intrinsecamente dinamiche e in evoluzione continua, con richieste di aggiornamenti di dati e algoritmi continue e non conciliabili con la rigidità dei contratti pubblici tradizionali.

Diverse azioni sono possibili affinché la PA diventi vero e proprio motore di crescita, "cliente guida" in grado di trainare lo sviluppo di soluzioni innovative, standardizzate e favorirne la diffusione.



A livello del procurement generale, ormai completamente digitalizzato, resta cruciale:

- perseguire maggiori livelli di semplificazione e accelerazione delle procedure, ampliando strumenti come accordi quadro dinamici, procurement agile e piattaforme digitali interoperabili, riducendo costi amministrativi e tempi decisionali.
- ampliare le competenze tecnologiche interne per gestire nuove modalità di procurement associati a tecnologie in continua evoluzione. Il procurement di tecnologie digitali richiede funzionari capaci di valutare algoritmi di IA, interoperabilità e cybersecurity.
- rendere possibile l'utilizzo strategico dei dati pubblici con l'introduzione, nei bandi, di standard obbligatori di interoperabilità, API aperte, portabilità cloud e governance del dato.
- introdurre logiche di procurement collaborativo per abilitare economie di conoscenza e accesso a competenze adeguate a gestire bandi complessi anche agli enti più piccoli
- integrare obiettivi di resilienza e sovranità tecnologica.

Nelle infrastrutture critiche, cloud e cybersecurity la PA può orientare il mercato verso standard europei, sicurezza dei dati e sostenibilità energetica. In questo senso gli appalti pubblici possono diventare uno strumento di politica industriale oltre che amministrativa.

Trasformare la PA in piattaforma abilitante dell'innovazione digitale nazionale implica e superare le criticità del procurement innovativo attraverso iniziative quali:

- il rilascio di modelli di bandi-tipo e di capitolati tecnici standardizzati per l'IA e il software innovativo, per permettere anche agli enti più piccoli di pubblicare bandi con clausole complesse
- la creazione di centrali di committenza per la gestione di gare d'appalto per l'innovazione complessa, permettendo agli enti piccoli di aderire ad accordi quadro già validati a monte,
- l'adozione di contratti di procurement modulari o strutturati "a fasi" (Milestone-based). Invece di pagare l'intera fornitura subito, il contratto deve prevedere step intermedi: validazione dei dati, l'addestramento pilota in ambiente protetto (Sandbox normativa)



Quadro europeo per il digitale: dalla regolazione all'abilitazione della crescita

Il panorama digitale europeo è passato da una stagione di intensa produzione normativa alla semplificazione regolatoria e al rafforzamento degli investimenti strategici per rafforzare la competitività tecnologica dell'Unione e la sua autonomia strategica in settori come cloud computing, IA e infrastrutture digitali.

1) Semplificazione normativa e alleggerimento degli obblighi regolatori

Revisione delle tempistiche di attuazione dell'AI Act. Attraverso il pacchetto di semplificazione Digital Omnibus sono concessi tempi più ampi di adeguamento per i sistemi di IA a alto rischio stand-alone fino a dicembre 2027 e per i sistemi di IA a alto rischio integrati in prodotti e infrastrutture fino a agosto 2028.

Ampliamento delle esenzioni e delle misure di semplificazione. L'Unione europea ha introdotto riduzioni negli oneri di conformità, come il restringimento della definizione di "componente di sicurezza" prevista dall'AI Act, limitando il numero di applicazioni soggette agli obblighi più rigorosi. Le semplificazioni previste per le PMI sono state estese anche alle imprese fino a 750 dipendenti.

2) Pacchetto europeo sulla sovranità tecnologica

per aumentare autonomia e resilienza digitale in Europa, è stato adottato a giugno e ora in iter di discussione e negoziazione con Parlamento e Consiglio UE. Si articola in quattro proposte:

Cloud and AI Development Act (CADA) promuove infrastrutture cloud sicure e l'uso di software open source nel settore pubblico. Favorisce la portabilità dei dati e il trasferimento tra diversi fornitori cloud, riducendo i fenomeni di dipendenza tecnologica e facilitando il passaggio tra piattaforme concorrenti. CADA mira a ridurre le barriere regolatorie sostenendo lo sviluppo di un ecosistema europeo più competitivo nel cloud computing e nell'intelligenza artificiale. Il programma punta a triplicare la capacità dei data center europei in 5-7 anni e a legare cloud, AI, energia e procurement pubblico in un'unica strategia industriale volta a favorire la crescita di PMI innovative e fornitori ICT europei, rafforzare lo sviluppo di tecnologie strategiche e ridurre la dipendenza da operatori extraeuropei

Chips Act 2.0 aggiorna il primo Chips Act del 2023. corregge il vecchio obiettivo di raggiungere il 20% della produzione globale di chip, per concentrarsi sul potenziamento del design avanzato e sulla creazione di "Gigafactories" di IA in Europa. Introduce una piattaforma B2B per prevenire i blocchi delle catene di fornitura.

Strategia dell'UE per l'Open Source trattandosi di un atto di soft law (strategia e non legge vincolante) è già operativa come quadro di riferimento politico. Incentiva l'adozione di software a codice aperto per ridurre la dipendenza dai software

proprietary extra-UE e per garantire una maggiore trasparenza e sicurezza nella Pubblica Amministrazione europea.

Pacchetto per l'Efficienza Energetica dei Data Center Propone l'introduzione di un sistema di classificazione e rating della sostenibilità dei data center (efficienza idrica, riutilizzo del calore residuo ed energia pulita) che diventerà effettivo nel 2027. Ha l'obiettivo di supportare l'espansione del cloud e dell'IA senza sovraccaricare le reti energetiche europee.

3) Rafforzamento degli investimenti per l'innovazione tecnologica

Con un significativo aumento delle risorse finanziarie destinate all'innovazione tecnologica, alle infrastrutture digitali e alle tecnologie emergenti, l'UE ha l'obiettivo di sostenere lo sviluppo di capacità tecnologiche strategiche in grado di rafforzare la competitività europea nel lungo periodo.

InvestAI e AI Continent Action Plan rappresentano uno dei più ambiziosi programmi di investimento pubblico e privato mai promossi dall'UE nel settore dell'IA, mobilitando fino a 200 miliardi di euro per la realizzazione di AI Factories europee, sostenere startup e imprese deep-tech, rafforzare le infrastrutture cloud e di calcolo strategiche e consolidare lo sviluppo di modelli avanzati di IA. Attraverso queste iniziative, l'Europa mira a costruire una filiera tecnologica più autonoma e resiliente.

L'European Innovation Council (EIC) ha aumentato a 1,4 miliardi il finanziamento di tecnologie deep-tech ad alto impatto e ha introdotto misure di semplificazione amministrativa per agevolare l'accesso ai finanziamenti anche a startup e imprese innovative.

Il **Programma Digital Europe** è stato aggiornato in ottica di competitività, sicurezza e sovranità tecnologica con l'emendamento al Programma di Lavoro 2025-2027. Nuove linee d'intervento prevedono investimenti nelle AI Gigafactories, per lo sviluppo di modelli europei di IA su larga scala, e l'European Democracy Shield, per la cybersicurezza e il contrasto della disinformazione. Il programma prevede inoltre il potenziamento delle infrastrutture per l'adozione del formato europeo per lo scambio delle cartelle cliniche e il rafforzamento delle dotazioni tecnologiche nel sistema scolastico.

La **Strategic Technologies for Europe Platform (STEP)** con i primi bandi lanciati a fine 2025 concentra il sostegno su tecnologie digitali e deep-tech, tra cui IA, tecnologie quantistiche, semiconduttori e connettività avanzata; tecnologie pulite (clean tech), come energie rinnovabili, sistemi di accumulo e soluzioni a basse emissioni; e biotecnologie, in particolare farmaci essenziali e tecnologie mediche. STEP non costituisce un nuovo fondo europeo, ma coordina le risorse disponibili attraverso undici programmi già esistenti, tra cui Horizon Europe, InvestEU e il Fondo Europeo per la Difesa. Attraverso il Sovereignty Seal (Sigillo di Sovranità), facilita l'accesso ai finanziamenti per PMI, grandi imprese e centri di ricerca, con sinergie per la produzione di tecnologie critiche.

e solo successivamente il rilascio in produzione, con la possibilità di rinegoziare i costi di manutenzione predittiva dell'algoritmo.

- il supporto e la formazione on-the-job attraverso l'Integrazione di servizi di *Socio-Technical Onboarding* da parte del fornitore nei bandi di gara complessi, ad esempio sessioni di affiancamento pratico e trasferimento di competenze al personale pubblico
- l'apertura dei bandi pubblici innovativi a startup e PMI innovative modulando requisiti dimensionali o finanziari altrimenti difficili da sostenere per operatori emergenti. Oltre alle gare modulari, le policy potrebbero introdurre quote dedicate e sandboxes regolatorie.

Nel complesso, innovare il procurement tecnologico della PA significa usare la spesa pubblica come motore di trasformazione digitale, sviluppo dell'ecosistema ICT e modernizzazione dello Stato.

Parte 2 - Un nuovo paradigma nella politica industriale per rafforzare la resilienza del settore ICT

Il digitale non può più essere trattato come un semplice abilitatore tecnologico. Il digitale è un'infrastruttura strategica per la competitività dell'intera economia, al pari di energia, trasporti o difesa. IA, cloud, semiconduttori, cybersicurezza e dati stanno diventando fattori rilevanti di sovranità economica e geopolitica, tanto che anche il contesto regolatorio nazionale e europeo sta aggiornando milestones importanti.

In questo nuovo contesto le politiche pubbliche devono superare la logica degli incentivi a pioggia, discontinui



Orientamento selettivo delle politiche industriali nazionali per il digitale in Europa

La crescente esigenza di ridurre la dipendenza tecnologica da altri paesi sta spingendo diversi governi europei ad abbandonare gli incentivi generalisti a favore di politiche industriali molto più selettive, orientate al sostegno di tecnologie ritenute strategiche e di filiere ad alto valore aggiunto. Questo approccio, spesso definito come una strategia di “selezione dei campioni tecnologici”, sta emergendo con particolare evidenza in Germania, Francia, Paesi Bassi e paesi nordici.

Germania: focus sui progetti industriali “First-of-a-Kind”. La Germania sta progressivamente sostituendo gli strumenti di stimolo economico generalizzati con una politica industriale fortemente mirata. Invece di sostenere indistintamente la digitalizzazione delle PMI, le risorse pubbliche vengono concentrate sullo sviluppo di grandi ecosistemi industriali localizzati. Nel quadro dell’European Chips Act e delle deroghe europee sugli aiuti di Stato, il governo tedesco sta destinando miliardi di euro alla realizzazione di impianti produttivi avanzati, allo sviluppo delle relative filiere tecnologiche e ai software a supporto della produzione. La priorità è assegnata ai progetti industriali “First-of-a-Kind” (FOAK), iniziative pionieristiche capaci di rafforzare la sovranità tecnologica nazionale ed europea.

Francia: il programma France 2030 e la strategia per l’AI sovrana La Francia è tra i principali sostenitori di un modello che privilegia il finanziamento delle tecnologie strategiche rispetto ai sussidi diffusi. Attraverso il programma **France 2030**, il governo ha profondamente riorganizzato il sistema degli incentivi pubblici, collegando il sostegno finanziario e il venture capital pubblico gestito da Bpifrance esclusivamente a progetti riconducibili al perimetro delle tecnologie deep-tech. Le risorse vengono indirizzate soprattutto verso infrastrutture cloud sovrane, poli di addestramento per l’IA generativa e modelli di IA open source sviluppati in Europa. L’obiettivo dichiarato è contribuire alla costruzione di un’alternativa europea ai grandi operatori tecnologici statunitensi, riducendo progressivamente il sostegno pubblico alle attività IT tradizionali e ai semplici servizi informatici.

Paesi Bassi: concentrazione degli investimenti nei cluster tecnologici strategici. I Paesi Bassi stanno progressivamente superando gli incentivi orizzontali all’innovazione per concentrare le risorse pubbliche sui settori in cui il Paese detiene vantaggi competitivi riconosciuti a livello globale. In questa prospettiva, il National Growth Fund è stato progressivamente orientato verso un numero ristretto di tecnologie strategiche, mentre gli incentivi fiscali generalizzati per la ricerca e sviluppo vengono ridimensionati. Le priorità riguardano in particolare il calcolo fotonico, le tecnologie quantistiche e i sistemi per la litografia dei semiconduttori, con l’o-

biiettivo di consolidare e proteggere filiere ritenute essenziali per la competitività tecnologica europea.

Paesi nordici: decarbonizzazione e intelligenza artificiale industriale. Finlandia e Svezia stanno adattando le politiche di innovazione e di procurement pubblico agli obiettivi previsti dal Net-Zero Industry Act europeo. La Finlandia ha istituito un punto di contatto nazionale unico per accelerare le procedure autorizzative e l’accesso ai finanziamenti pubblici. L’accesso agli incentivi viene sempre più subordinato alla capacità dei progetti di contribuire concretamente alla decarbonizzazione industriale, alla resilienza cyber o alla sicurezza delle infrastrutture critiche. In questo contesto, i finanziamenti per il software sono prevalentemente destinati a soluzioni per l’ottimizzazione delle smart grid, sistemi di intelligenza artificiale per la gestione delle reti energetiche distribuite e tecnologie dual-use caratterizzate da elevati requisiti di sicurezza.



Segmenti tecnologici innovativi e deep-tech

I settori strategici per una politica industriale per il digitale sono quelli nei quali si concentrano contemporaneamente valore economico, capacità di innovazione e industrializzazione e capacità delle infrastrutture critiche. Sono particolarmente rilevanti:

Intelligenza Artificiale, soprattutto IA industriale, agentica e applicata a manifattura, sanità, finanza, cybersecurity ed energia. L'Italia difficilmente potrà competere sui grandi foundation model generalisti, ma può costruire tecnologie industrializzabili nelle applicazioni verticali integrate con il proprio tessuto industriale. L'UE stessa indica IA e supercalcolo come settori prioritari.

Semiconduttori e microelettronica. I chip sono ormai infrastruttura critica di qualsiasi economia digitale, dall'automotive alle telecomunicazioni fino alla difesa. L'Italia possiede competenze significative nella progettazione, nel packaging avanzato e nella microelettronica industriale, sostenute dal Chips Act europeo e dal National Chips Act.

Cloud e infrastruttura dati. Data center, edge computing, HPC e cloud sono fondamentali perché il controllo della capacità computazionale determina oggi sovranità tecnologica e capacità di sviluppare IA avanzata. L'Italia sta rafforzando il proprio ruolo di hub europeo grazie a connettività, cavi sottomarini e sviluppo dei data center.

Cybersicurezza. L'aumento degli attacchi cyber, la centralità delle reti digitali e l'evoluzione degli adeguamenti normativi, rendono la sicurezza una priorità industriale oltre che tecnologica. I segmenti più strategici saranno sicurezza IA-based, protezione delle infrastrutture critiche, identità digitale e difesa delle supply chain tecnologiche.

Robotica avanzata. IoT e edge IA. Grazie alla presenza di filiere globali importanti nel manifatturiero, l'Italia può valorizzare la presenza di grandi gruppi industriali avanzando nell'integrazione di software, automazione e Physical IA nelle fabbriche intelligenti. È uno degli ambiti con elevato potenziale di scalabilità industriale anche a livello europeo.

Altri ambiti tecnologici in crescita includono: quantum computing, space tech, biotech digitali, photonics e tecnologie energetiche intelligenti.



e indifferenziati e la logica dei voucher per la digitalizzazione di base. Con la chiusura e la rendicontazione finale dei progetti **PNRR** a fine 2026 e l'evoluzione del **Piano Transizione 5.0** ancora, purtroppo non attivo per le applicazioni più innovative in cloud, l'Italia ha bisogno di una politica industriale per il settore ICT di natura strutturale, focalizzata su produttività **del codice, autonomia tecnologica e embedded AI** per il tessuto manifatturiero. Una strategia industriale che deve essere coordinata e di lungo periodo, e che parta proprio dal nuovo contesto regolatorio, delineato o ancora in fase di definizione, come sta avvenendo a livello di UE e nelle principali economie europee.

Le recenti iniziative europee segnano il passaggio dalla fase di articolazione del quadro regolatorio alla fase di creazione delle condizioni per favorire innovazione, investimenti e sviluppo industriale. La strategia è fondata su semplificazione della compliance, attraverso proroghe, esenzioni e riduzione degli oneri amministrativi, rafforzamento della sovranità tecnologica europea, con particolare attenzione a cloud, AI e infrastrutture digitali strategiche, incremento degli investimenti pubblici e privati, finalizzati a sostenere innovazione, deep-tech, supercalcolo e sviluppo dell'ecosistema tecnologico europeo (**riquadro**).

Il riallineamento di fondi pubblici europei dalla digitalizzazione generica a settori critici come semiconduttori, IA agentica, quantistica e tecnologie net-zero attraverso la Strategic Technologies for Europe Platform (STEP) è avvenuto in tutte le maggiori economie nazionali ma con approcci diversi.

In Italia molte regioni hanno adottato o riprogrammato bandi specifici che premiano i progetti coerenti con la piattaforma STEP mentre il MIMIT ha attivato incen-

Raccomandazioni - Digital Decade Italy 2026

Country Report¹

Connettività: Proseguire la diffusione dell'infrastruttura **fiber-to-the-premises (FTTP)** su tutto il territorio nazionale e combinare il sostegno alle infrastrutture con misure volte a favorire l'adozione dei servizi e la gestione dello spettro radio, al fine di avanzare verso una rete interamente in fibra. In particolare, colmare il persistente divario nella copertura FTTP nelle aree rurali e garantire la continuità degli investimenti pubblici nello sviluppo delle reti fisse e mobili. Sostenere efficacemente l'adozione della fibra, anche attraverso misure volte a risolvere il divario infrastrutturale relativo all'ultimo tratto di collegamento ("last meter"), e facilitare la dismissione delle reti in rame. Promuovere la diffusione delle reti **5G SA (Standalone)**, favorendo al contempo casi d'uso avanzati. Inoltre, sfruttare l'imminente scadenza dei diritti d'uso delle frequenze per negoziare condizioni favorevoli agli investimenti. Continuare a migliorare i collegamenti ad alta capacità con le isole.

Specialisti ICT e competenze digitali di base: Rafforzare l'offerta di specialisti ICT e colmare il divario nelle competenze digitali di base, prestando particolare attenzione alle persone con livelli di istruzione formale assenti o limitati, attraverso un approccio integrato che combini interventi nell'istruzione iniziale, nella formazione continua e nelle infrastrutture per l'inclusione digitale (ad esempio, consolidando la **Rete dei Servizi di Facilitazione Digitale** come componente permanente dell'infrastruttura nazionale per l'inclusione digitale). Intensificare gli sforzi di aggiornamento e riqualificazione professionale (upskilling e reskilling) sia nel settore privato sia in quello pubblico, soprattutto nei settori strategici (ad esempio quantistica, semiconduttori e intelligenza artificiale), e aumentare la partecipazione delle donne agli studi e alle carriere nel settore ICT.

Intelligenza artificiale (IA): Accelerare le azioni volte a rendere operativo il quadro nazionale di governance dell'IA, in particolare sostenendo l'adozione dell'intelligenza artificiale da parte delle imprese, soprattutto delle PMI, garantendo al contempo uno stretto coordinamento tra le iniziative e gli stakeholder coinvolti. Promuovere casi d'uso dell'IA nei settori strategici (ad esempio manifattura e robotica), in linea con le più ampie priorità e iniziative dell'Unione europea. Rafforzare i centri di eccellenza nell'IA, le attività di ricerca e sviluppo e le tecnologie abilitanti correlate, mantenendo forti collegamenti con il mondo industriale.

Tecnologie quantistiche: Rafforzare l'ecosistema quantistico italiano sostenendo lo sviluppo e l'adozione industriale delle tecnologie quantistiche e consolidando i collegamenti tra gli attori industriali, valorizzando al contempo le competenze emergenti a livello regionale per supportare attività pilota. Favorire la collaborazione tra il mondo accademico e l'industria e integrare le infrastrutture nazionali nell'e-

cosistema quantistico dell'UE (ad esempio attraverso una partecipazione continuativa alla **EuroHPC Joint Undertaking** e l'allineamento con il futuro **Quantum Act**).

Semiconduttori: Consolidare la posizione dell'Italia nella catena del valore dei semiconduttori, finalizzando il proprio quadro strategico e migliorando il coordinamento dell'ecosistema, garantendo al contempo complementarità con le capacità e le iniziative a livello europeo. Rafforzare il coordinamento tra centri di ricerca, università e industria e fornire sostegno, in particolare alle PMI (ad esempio mediante infrastrutture condivise, linee pilota e servizi di trasferimento tecnologico). Inoltre, continuare a promuovere lo sviluppo e l'utilizzo della linea pilota dedicata ai semiconduttori a **larga banda proibita (wide bandgap)** attraverso un'efficace collaborazione transnazionale.



¹ "Italy 2026 Country Report. State of the Digital Decade 2026: Closing structural gaps and mobilising investments for 2030 and beyond". <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/italys-2026-digital-decade-country-report>

tivi tramite il *Fondo per la Crescita Sostenibile* (PN RIC 2021-2027), con aliquote di aiuto (contributi a fondo perduto e finanziamenti agevolati) calcolate per massimizzare il supporto agli investimenti. Nel comparto digital e deep-tech, a giugno 2026 si contano 99 progetti di ricerca che hanno ottenuto lo STEP Seal, con circa 240 partecipanti (imprese, università, DIH, consorzi) per un valore complessivo di 234,3 milioni di euro di cui il 56% co-finanziato con i fondi europei (Digital Europe, Horizon e Europea Defence Fund) ². Le regioni con il maggior valore progettuale proposto nel deep-tech sono nell'ordine: Lazio (difesa, aerospazio, cybersicurezza, IA), Lombardia (cybersicurezza, IA agentica, quantum, microelettronica), Toscana (IA industriale, mobilità, aerospazio, quantum), Trentino Alto-Adige (microelettronica, aerospazio, quantum), Piemonte (IA industriale, automotive avanzato, sistemi elettronici, aerospazio, quantum), Emilia-Romagna (difesa, manufacturing avanzato, HPC, IA e quantum), Campania (manufacturing avanzato, cybersicurezza, aerospazio, IA e quantum).

Per un maggiore impatto diretto Germania, Francia, Paesi Bassi e i paesi nordici hanno concentrato risorse su progetti "First-of-a-Kind" (FOAK) e deep-tech subordinando all'ottenimento dello STEP Seal l'accesso ai principali programmi di finanziamento pubblici, riducendo invece l'accesso a iniziative di digitalizzazione di base, come la migrazione di sistemi legacy verso il cloud (**riquadro**). L'attribuzione del marchio è indipendente dall'effettiva concessione di un finanziamento europeo e può facilitare l'accesso ad altre opportunità di finanziamento.

Il settore ICT italiano è caratterizzato da una forte

² https://strategic-technologies.europa.eu/step-seal_en#step_seals_dashboard

presenza di piccole e medie imprese che non hanno sufficiente massa critica per sostenere il livello di investimenti richiesti dal programma STEP, la creazione di infrastrutture tecnologiche strategiche e la partecipazione a ecosistemi europei integrati. **Le principali sfide per l'Italia non riguardano tanto la capacità di presentare progetti quanto la capacità di trasformare le proposte progettuali in innovazioni, estenderle su larga scala e quindi raggiungere la massa-critica tecnologica e industriale.** Circa il 44% del valore dei progetti che hanno ottenuto il marchio STEP Seal non ha ricevuto un finanziamento europeo e ha quindi una capacità di investimento ridotta se non riesce a attrarre ulteriori risorse pubbliche e private. A questo, per tutti i progetti, si aggiungono le difficoltà nel sostenere la crescita di startup deep-tech e nell'accompagnare i progetti dalla fase pilota alla produzione industriale.

Per aumentare la capacità del settore digitale italiano di sviluppare innovazioni tecnologiche e trasformarle in attività produttive serve indirizzare i **segmenti più innovativi e a più alto valore aggiunto (Riquadro)** adottando una politica industriale capace di combinare azioni su:

- **S1 infrastrutture**
- **S2 competenze**
- **S3 scalabilità delle PMI ICT**
- **S4 R&S applicata e collaborativa,**
- **S5 cybersicurezza**

Le ultime Raccomandazioni del Digital Decade Report riprendono questi temi in ottica di integrazione e collaborazione con la politica europea (Riquadro). Partendo da queste considerazioni, le nostre riflessioni cercano di approfondire la prospettiva più operativa alla luce dei vincoli più rilevanti ancora in gioco.

S1. Infrastrutture digitali

Malgrado i recenti progressi, oggi l'Italia, come tutta l'Europa, sconta un deficit di capacità computazionale rispetto a Stati Uniti e Cina, soprattutto nelle infrastrutture necessarie per ospitare e gestire dati sempre più critici e sviluppare e addestrare modelli più avanzati di IA. L'obiettivo va oltre la moltiplicazione della potenza di calcolo disponibile, che è il presupposto di base. La presenza di grandi infrastrutture di calcolo dovrebbe anche permettere di costruire attorno a esse un ecosistema nazionale di imprese ICT, startup e centri di ricerca in grado di generare innovazione industriale nei settori della manifattura, della robotica, dell'energia, della salute e della logistica. Oltre al supercomputer Leonardo, dove aziende internazionali di software allenano i sistemi IA di ultima generazione, la presenza di altri importanti hub tecnologici in Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Lazio e la crescente concentrazione di data center in fase di costruzione o appena aperti ha rafforzato la rilevanza dell'Italia nella rete europea delle infrastrutture IA.

La prospettiva di una potenziale Gigafactory³ sul territorio nazionale è stata purtroppo ridimensionata e posticipata con le recenti modifiche al bando europeo per la realizzazione delle prime cinque AI Gigafactories europee, co-finanziato attraverso i programmi InvestAI e AI Continent Action Plan. Il nuovo bando prevede quattro strutture di scala inferiore e tre impianti di dimensioni maggiori, da sviluppare in due fasi e un livello inferiore di co-finanziamento con 4 miliardi di euro disponibili nel 2028 e nel 2030. Per l'Italia, la partici-

³ il livello più avanzato delle future infrastrutture per l'IA. Mentre le AI Factory sono infrastrutture di supercalcolo dedicate allo sviluppo e all'addestramento di modelli di IA, le AI Gigafactory operano su una scala molto più ampia integrando oltre 100.000 processori avanzati per sviluppare modelli IA di frontiera di nuova generazione

zione a questa iniziativa potrebbe rappresentare un'importante opportunità per rafforzare la competitività nei settori dell'IA industriale, della manifattura avanzata, della robotica e dell'analisi dei dati, facilitando l'accesso a infrastrutture che difficilmente potrebbero essere sviluppate su scala nazionale. Il consorzio che presenta la candidatura italiana è supportato dal MIMIT, e comprende Leonardo, Eni, la Fondazione AI4Industry (AI4I) di Torino e altri partner. Ma diverse sono le sfide. Il divario tra capacità effettiva e domanda di energia che per un campus gigafactory è almeno di 1 GW di elettricità (in Italia sarà disponibile entro il 2030) oltre a una rete di trasmissione già congestionata e i costi energetici più elevati che in altri paesi. La bassa quota di copertura del finanziamento per l'infrastruttura di calcolo, 17% contro il 50% delle AI Factory.

Oltre a potenziare la capacità e la rete energetica nazionale per essere pronti a ospitare le gigafactories, diventa quindi necessario moltiplicare le iniziative nazionali per rafforzare la capacità produttiva nelle tecnologie critiche. Questo implica una maggiore **integrazione tra politica industriale, sicurezza nazionale ed energia**, come sta avvenendo nelle maggiori economie nazionali europee, e un cambiamento di approccio passando da una politica di supporto indifferenziato all'innovazione a **una politica più focalizzata a creare infrastrutture e risorse computazionali avanzate da rendere accessibili a startup, PMI, università, ricerca, imprese e pubbliche amministrazioni per gli ambiti di innovazione e produzione tecnologica nei quali l'Italia può costruire vantaggi competitivi**, concentrando più massa critica di risorse con investimenti pubblici e privati sui domini più strategici come IA industriale, robotica, manifattura intelligente, semiconduttori, edge computing, HPC, tecnologie quantum, cybersicurezza.

L'accesso a risorse computazionali avanzate che oggi risultano difficilmente accessibili per molti soggetti in altri paesi crea un vantaggio competitivo non trascurabile per il settore digitale nazionale. Dal punto di vista industriale, queste infrastrutture avanzate e di frontiera sono un vero e proprio volano per lo sviluppo dell'intera filiera ICT presente sul territorio nazionale. Oltre a sostenere la creazione di nuovi modelli e applicazioni avanzate di IA, favorirebbero la crescita dell'intero ecosistema ICT, in particolare per l'Italia, generando nuova domanda di processori per l'IA su cui la ricerca e lo sviluppo in Italia sono avanzati.

Il vantaggio competitivo futuro dipenderà anche dalla disponibilità di energia sostenibile e a costi competitivi, soprattutto per alimentare IA e capacità computazionale. Diventa quindi fondamentale integrare politica industriale, digitale ed energetica. Diversi strumenti possono promuovere uno sviluppo coordinato e integrato di capacità computazionale e capacità energetica.

- investimenti energetici sostenibili in rinnovabili, smart grid ed efficienza energetica territorialmente distribuiti
- investimenti coordinati in fonti rinnovabili, reti intelligenti, accumulo energetico ed efficienza
- incentivi a data center efficienti, uso di fonti rinnovabili, reti intelligenti e recupero energetico
- investimenti energetici sostenibili territorialmente distribuiti.

L'Italia può superare il vincolo energetico e valorizzare il proprio posizionamento geografico e infrastrutturale per diventare hub mediterraneo dei dati e della connettività, grazie ai cavi sottomarini e alla disponibilità di aree con maggiore capacità energetica e adatte a ospitare nuove infrastrutture digitali. Non potrà aspettare. Dovrà incrementare ulteriormente la propria presenza in settori chiave come i data center e le AI Factory, il

supercalcolo e le infrastrutture cloud per mantenere una posizione competitiva rispetto a altri paesi europei, come Germania, Francia, Paesi Bassi, paesi nordici, che stanno investendo in modo significativo per diventare punti di riferimento nelle "fabbriche" della nuova economia digitale.

S2. Competenze, talenti e attrazione del capitale umano

Nessuna politica industriale digitale funziona senza le competenze. La carenza di figure altamente specializzate, come specialisti in IA, cloud e cybersicurezza rappresenta oggi uno dei principali ostacoli alla crescita del settore del digitale. Senza una base ampia di competenze digitali avanzate, gli investimenti tecnologici rischiano di non tradursi in innovazione diffusa e produzione industriale di tecnologie e servizi digitali avanzati. La carenza di specialisti con competenze avanzate in IA, cloud, cybersicurezza e data science rimane il principale collo di bottiglia alla crescita. Questa criticità è ulteriormente aggravata dall'aumento di domanda di nuove competenze ICT avanzate di frontiera associate allo sviluppo e all'adozione delle tecnologie più di frontiera, soprattutto l'IA. Un altro non meno importante vincolo in questo scenario è il fenomeno di emigrazione dei talenti verso ecosistemi che offrono condizioni di lavoro più attrattive e maggiori opportunità professionali. Questo scenario richiede interventi coordinati a più livelli non solo per aumentare il numero di specialisti disponibili, ma anche per costruire un ecosistema capace di creare nuove competenze ICT di frontiera e di motivarle per perseguire carriere professionali in Italia, nonché attrarne da altri paesi.

Per rafforzare la **formazione specialistica** servono:

- potenziare il sistema della formazione tecnica e

scientifica: ITS, università STEM e programmi di formazione continua e reskilling;

- creare percorsi di formazione più rapidi con percorsi curriculari teorici e sul campo fondati sulla collaborazione tra industria e sistema educativo;
- rafforzare il collegamento tra ricerca e industria, per valorizzare competenze avanzate e innovazioni sviluppate in Italia nella digitalizzazione domestica

Per **trattenere e attrarre competenze altamente qualificate** servono misure più incisive e permanenti. In particolare:

- introduzione di incentivi fiscali per lo sviluppo di competenze avanzate da impiegare nelle attività di ricerca, trasferimento tecnologico, industrializzazione delle innovazioni;
- riduzione del costo del lavoro per sviluppatori, ricercatori e data scientist, ad esempio la defiscalizzazione dei "Super-Tech Talent" nei settori strategici
- introduzione di un credito d'imposta permanente per l'upskilling tecnologico ad alta specializzazione,
- introduzione di misure strutturali di decontribuzione o agevolazione fiscale per sviluppatori, data scientist e ingegneri impiegati in attività di ricerca e sviluppo software,
- programmi nazionali di dottorato industriale cofinanziati dalle imprese;
- borse di eccellenza per ricercatori nell'ambito IA, cybersicurezza e quantum computing;
- strumenti dedicati al rientro dei talenti italiani dall'estero;
- procedure accelerate per l'ingresso di specialisti altamente qualificati provenienti dall'estero.

Il **collegamento tra università e industria** richiede un salto di qualità sia a livello di formazione che di ricerca. Troppo spesso università, ricerca e imprese operano in

ecosistemi separati, con difficoltà nel trasformare conoscenza scientifica in formazione specialistica avanzata e innovazione industriale. I percorsi di formazione dovrebbero essere progettati insieme alle imprese, prevedendo stage, laboratori condivisi, dottorati industriali e programmi di ricerca applicata.

S3 R&S applicata e collaborativa

Sebbene il Paese disponga di un patrimonio di eccellenze scientifiche, università di alto livello e competenze industriali consolidate, gli investimenti in R&S rimangono inferiori rispetto a quelli delle principali economie europee. Questo divario rischia di limitare la capacità italiana di competere nei segmenti tecnologici a più alto valore aggiunto. Le ultime accelerazioni innovative soprattutto in ambito IA rendono ancora maggiore il divario con le principali economie avanzate, e, quindi, tanto più cruciale per l'Italia procedere a un aumento significativo degli investimenti in ricerca e sviluppo nel digitale. **La vera sfida non riguarda soltanto la produzione di innovazione e lo sviluppo di proprietà intellettuale, ma anche la sua diffusione nel sistema produttivo per trasformare la ricerca in crescita industriale.** Serve quindi una collaborazione molto più stretta tra Pubblica Amministrazione, università, startup e imprese.

Come per le infrastrutture, la dispersione delle risorse dovrebbe lasciare spazio a una maggiore concentrazione sugli ambiti nei quali il Paese può sviluppare vantaggi competitivi: modelli di IA di nuova generazione, IA industriale, robotica, manifattura intelligente, high performance computing, cybersicurezza, tecnologie quantistiche, edge computing. La piattaforma STEP aiuta la focalizzazione degli investimenti nello sviluppo di queste tecnologie strategiche.

Un modello efficace di policy per la ricerca e innova-

Il finanziamento delle startup deep-tech

Il sostegno al deep-tech rappresenta una strategia industriale orientata a rafforzare la competitività, l'autonomia tecnologica e la capacità innovativa del sistema economico nazionale nel lungo periodo. L'Italia dispone di esempi significativi di startup deep-tech nei settori della robotica, della space economy, dell'energia avanzata e delle biotecnologie, oltre a realtà industriali consolidate che dimostrano la capacità del Paese di competere nei mercati tecnologici ad alto valore aggiunto.

Presupposto delle politiche di sostegno è che le deep-tech, essendo attive in ambiti quali IA avanzata, robotica, semiconduttori, quantum computing, biotecnologie e space-tech, affrontano elevati costi iniziali e tempi lunghi di sviluppo e ottengono ritorni nel medio-lungo periodo. Per questo richiedono capitale "paziente" in combinazione con strumenti e politiche di finanziamento differenti rispetto a quelli adottati per le startup digitali tradizionali. Diversi interventi più innovativi includono:

Venture capital specializzato. In Italia il numero di startup innovative è in crescita, ma permane una limitata disponibilità di fondi capaci di sostenere round di investimento significativi nelle fasi di scale-up. Le imprese deep-tech necessitano frequentemente di decine di milioni di euro prima di raggiungere la commercializzazione; pertanto, risultano essenziali fondi verticali dedicati alle tecnologie strategiche, sostenuti anche da capitali pubblici, istituzionali e industriali.

Co-investimento pubblico-privato. Strumenti gestiti da CDP Venture Capital, fondi europei e programmi di matching investment consentono di ridurre il rischio iniziale e mobilitare maggiori risorse private. Tale approccio è particolarmente rilevante per il deep-tech, che richiede capitale "paziente" e orizzonti temporali più lunghi rispetto alle startup attive in tecnologie più consolidate. In questa direzione si collocano iniziative europee come gli IPCEI e il Chips Act.

Fondi per il trasferimento tecnologico. Nelle fasi pre-seed e di prototipazione molte iniziative incontrano difficoltà nel trasformare la ricerca in prodotti industriali. Per superare questa fase sono necessari grant, fondi proof-of-concept, programmi di accelerazione e strumenti dedicati al trasferimento tecnologico. Le collaborazioni tra università, centri di ricerca e investitori rappresentano un fattore decisivo per valorizzare il patrimonio scientifico nazionale.

Procurement pubblico innovativo. In settori quali sanità, difesa, cybersicurezza, ingegneria avanzata, spazio e città intelligenti, la Pubblica Amministrazione può agire da primo cliente, favorendo la validazione tecnologica e commerciale delle nuove soluzioni. Analogamente, il coinvolgimento delle grandi imprese attraverso strumenti di corporate venture capital consentirebbe di accelerare l'adozione delle innovazioni e di rafforzare le connessioni tra startup e sistema produttivo.

Infrastrutture di ricerca avanzate. Tecnologie come IA, quantum computing e semiconduttori richiedono accesso a supercalcolo, laboratori specializzati, data center e piattaforme sperimentali che nessuna startup può sostenere autonomamente. Investimenti pubblici in infrastrutture condivise aperte a università, centri di ricerca e imprese sono essenziali per accelerare i processi di innovazione.

Politiche di incentivo. Sono rilevanti misure fiscali dedicate agli investimenti in startup deep-tech, alla valorizzazione della proprietà intellettuale e all'attrazione di ricercatori e talenti internazionali. Considerando che il principale asset di queste imprese è il capitale umano altamente qualificato, la disponibilità di competenze rappresenta un fattore determinante per la crescita del settore.

Integrazione europea. Per le startup deep-tech il mercato domestico è spesso insufficiente per raggiungere una scala sostenibile. La partecipazione ai programmi europei e alle reti continentali dell'innovazione consente di accedere a risorse finanziarie, partnership industriali e opportunità di crescita nei settori strategici.



zione digitale sarà improntato sulla collaborazione e avrà l'obiettivo non soltanto di aumentare gli investimenti in R&S, ma anche di costruire capacità industriale nelle tecnologie digitali strategiche che determineranno competitività, produttività e leadership economica. Potrebbe svilupparsi lungo più direttrici:

- **Ricerca congiunta:** laboratori nazionali cofinanziati da università e imprese per sviluppare tecnologie strategiche
- **Open Innovation:** Startup, PMI innovative, università, centri di ricerca e grandi imprese devono essere più integrate in logiche di open innovation.
- **Dottorati industriali:** programmi orientati a risolvere problemi concreti delle aziende e favorire il trasferimento tecnologico
- **Progetti STEP Seal:** sarà fondamentale migliorare l'efficienza nell'utilizzo dei finanziamenti disponibili, riducendo i tempi amministrativi, coordinando meglio i diversi strumenti di sostegno e semplificando i processi autorizzativi. Una maggiore rapidità nell'attuazione dei progetti consentirebbe di trasformare più velocemente le opportunità di finanziamento in risultati concreti per il sistema economico e produttivo.
- **Finanziamenti pubblici alla ricerca industriale.** Servono programmi nazionali sul modello europeo di Horizon Europe o IPCEI, concentrati su poche filiere strategiche. L'obiettivo è creare massa critica in settori nei quali l'Italia può sviluppare vantaggi competitivi, come AI industriale, automazione manifatturiera, tecnologie per energia intelligente e cybersecurity applicata all'industria.
- **Incentivi al trasferimento tecnologico.** Università, centri di ricerca e imprese spesso operano in ecosistemi separati. Servono incentivi per laboratori congiunti,

dottorati industriali, spin-off universitari e competence center. I finanziamenti dovrebbero premiare progetti che portano rapidamente la ricerca verso applicazioni industriali e creazione di proprietà intellettuale.

- **Finanziamenti innovativi per startup deep-tech** con fondi pubblici dedicati, venture capital specializzati, strumenti di co-investimento pubblico-privato, incentivi fiscali per investitori. Le traiettorie emergenti delle deep-tech italiane mostrano un elemento chiave: il deep-tech italiano funziona soprattutto quando convergono ricerca scientifica avanzata, infrastrutture pubbliche, filiere industriali e capitale "paziente". Il limite strutturale non è tanto la qualità scientifica, quanto la difficoltà nel trasformare ricerca e prototipi in piattaforme industriali globali e scale-up tecnologiche. Le startup deep-tech italiane faticano a trasformarsi in grandi aziende per scarsità di capitali late-stage, procurement innovativo e integrazione industriale. **(Riquadro).**

A queste si aggiungono le direttrici già individuate tra le misure di supporto alla domanda di digitale:

- **Competence Center e Digital Innovation Hub di nuova generazione:** rafforzamento delle attività finalizzate a accelerare l'adozione industriale delle innovazioni
- **Data Space nazionali:** creazione di ecosistemi per la condivisione sicura dei dati pubblici e industriali, sfruttando la Piattaforma Digitale Nazionale Dati e standard interoperabili.
- **Procurement pubblico di innovazione:** spingere la domanda pubblica verso nuove sperimentazioni e validazioni di nuove tecnologie e soluzioni scalabili per diventare motore di innovazione. Questo richiede procurement più rapido, maggiore interoperabilità dei dati e utilizzo concreto dell'IA nei servizi pubblici.



S3 Scalabilità delle PMI ICT

Quello delle PMI ICT italiane rischia di restare un ecosistema di imprese prevalentemente micro e molto piccole incapaci di sviluppare piattaforme tecnologiche e di trattenere valore aggiunto.

Uno dei principali limiti strutturali del sistema ICT italiano è la presenza predominante di micro e piccole imprese ICT con capacità limitata di investire in ricerca e sviluppo, costruire piattaforme scalabili, sviluppare brevetti e competere su mercati a larga scala. Tecnologie strategiche come intelligenza artificiale, cloud, software industriale, cybersecurity e gestione dei dati richiedono infatti investimenti che spesso superano le capacità delle singole PMI.

L'obiettivo della politica industriale in questo ambito deve essere favorire la crescita dimensionale delle PMI ICT accelerando la costruzione di massa critica sufficiente per rafforzare l'offerta di tecnologie avanzate sul mercato. Diverse sono le iniziative che possono contribuire in modo determinante alla crescita dell'ecosistema:

- **unire per creare massa critica** attraverso collaborazioni, fusioni, aggregazioni, reti d'impresa, consorzi tecnologici, poli specializzati, soprattutto nei segmenti strategici come IA, cloud e cybersicurezza
- **rafforzare e innovare gli strumenti finanziari.** Oggi molte imprese e startup ICT riescono a sviluppare tecnologie promettenti ma non dispongono del capitale necessario per crescere rapidamente. Servono strumenti di finanziamento più evoluti per sostenere scale-up e internazionalizzazione. Fondi pubblici, CDP e strumenti di venture capital, il Fondo Nazionale Innovazione, il private equity tecnologico e strumenti specifici di sostegno all'internazionalizzazione potrebbero sostenere scale-up tecnologiche ad alta crescita. Strumenti di finanza agevolata o misure mi-

ste che integrano diverse forme di sostegno e benefici (contributi a fondo perduto, finanziamenti agevolati, crediti d'imposta, garanzie) calibrati sulle esigenze prevalenti in un territorio possono fare la differenza.

- **aprire gli appalti pubblici alle PMI ICT:** passando da modelli basati prevalentemente sull'acquisto di ore di consulenza verso forme di procurement orientate ai risultati (outcome-based procurement), come nel procurement innovativo
- **adeguare l'ecosistema territoriale:** orientando le azioni in base anche al riequilibrio economico tra i territori focalizzando le attività di innovazione e sperimentazione nelle aree dove maggiore è la presenza o la possibilità di sviluppo di ecosistemi (infrastrutture, poli tecnologici, incubatori, centri di competenza, risorse e capacità amministrativa locale) in grado di accompagnare con successo le innovazioni nelle fasi successive di trasferimento tecnologico e industrializzazione. Servono anche investimenti mirati nelle regioni meno sviluppate su infrastrutture digitali, data center, competenze e poli tecnologici specializzati affinché il digitale diventi una leva di riequilibrio territoriale oltre che di sviluppo industriale.
- **rafforzare l'ecosistema nazionale di dati:** con la federazione e la condivisione sicura di dati pubblici anonimizzati e di dati provenienti dai principali distretti industriali, si potrebbe favorire la nascita di un ecosistema nazionale di dati accessibile alle imprese ICT innovative tramite infrastrutture interoperabili e API sicure. Tale approccio consentirebbe non solo di sviluppare un vero e proprio mercato nazionale dei dati, ma fornirebbe una leva strategica distintiva alle PMI ICT per la creazione di algoritmi e applicazioni di IA avanzata altamente specializzate in settori strategici quali agritech, sanità, manifattura avanzata,

energia e logistica. La disponibilità di un data space eliminerebbe un'importante barriera all'entrata per molte PMI e startup italiane che non dispongono di dataset sufficientemente ampi e qualificati per addestrare modelli avanzati di IA per specifici mercati verticali o contesti applicativi. Nel 2026 la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) è stata aperta alle imprese, ma carenza di API pubblicate in alcuni territori, le complessità di integrazione, le eterogeneità nell'aggiornamento dei dati sono ancora barriere di adozione importanti per lo sviluppo di applicazioni IA avanzate.

- **rafforzare il co-sviluppo di filiera e nella pubblica amministrazione.** Nelle filiere economiche più strategiche e globalmente competitive e nella pubblica amministrazione è possibile fare leva su un ulteriore asse strategico di accelerazione per le PMI ICT.

Un esempio significativo è il **"Cognitive Manufacturing" (Edge AI e Made in Italy)** ovvero l'IA applicata all'industria manifatturiera. Considerata la difficoltà di competere su scala globale nello sviluppo di modelli linguistici generalisti (Large Language Models), l'Italia potrebbe valorizzare i propri punti di forza storici nei settori della meccatronica, dell'automazione industriale, della robotica e della produzione avanzata. In questa prospettiva, potrebbe essere introdotto un incentivo specifico, ad esempio un credito d'imposta specificamente dedicato ai progetti di co-sviluppo tra imprese manifatturiere e aziende software finalizzati all'integrazione di sistemi di Edge AI direttamente nei macchinari e negli impianti produttivi destinati ai mercati internazionali. Una simile misura contribuirebbe a integrare in modo più stretto la componente digitale con il Made in Italy industriale, aumentando il valore incorporato nei prodotti esportati e rafforzando la tutela della proprietà intellettuale,

creando un solido sentiero di crescita per le aziende software che investono in questo ambito specifico.

Similmente **gli appalti pubblici possono diventare volano di produzione tecnologica avanzata attraverso gli appalti outcome-based.** Fino a oggi, una parte significativa degli appalti pubblici è stata orientata all'acquisto di servizi professionali o a progetti di migrazione tecnologica basati prevalentemente sul numero di giornate lavorative erogate. In prospettiva, risulterebbe opportuno adottare modelli di procurement basati sui risultati, nei quali il valore delle soluzioni tecnologiche venga valutato sulla base degli impatti generati in termini di efficienza, qualità dei servizi e innovazione. L'integrazione nei bandi pubblici di criteri relativi all'interoperabilità, all'utilizzo di API aperte, alla sovranità digitale e agli standard promossi dalla Strategic Technologies for Europe Platform (STEP) potrebbe inoltre favorire la crescita delle imprese ICT anche di dimensioni minori non essendo vincolante il numero di giornate lavorative erogate. Tale approccio consentirebbe di sostenere lo sviluppo di software avanzato con grande potenzialità di mercato.

S5. Cybersicurezza

La crescente esposizione delle infrastrutture, delle filiere produttive e dei servizi pubblici rende la resilienza cyber una condizione indispensabile per attrarre investimenti e garantire continuità operativa e un requisito di competitività economica, tanto più nel nostro Paese dove maggiore è la presenza di PMI e piccole amministrazioni, che rappresentano l'anello più vulnerabile. L'approccio alla sicurezza richiede un ecosistema integrato, collaborativo e orientato alla resilienza sistemica in cui i SOC (Security Operation Center) assumono un ruolo centrale nel monitoraggio continuo delle minacce anche lungo le supply chain (valutando e monitoran-

do anche il livello di sicurezza dei fornitori e dei partner tecnologici), nella gestione degli incidenti e nella condivisione delle informazioni di threat intelligence. Per i fornitori tecnologici questo significa progettare hardware e software secondo criteri di sicurezza fin dalle fasi iniziali di sviluppo, riducendo le vulnerabilità lungo l'intera catena del valore, applicando standard condivisi e i principi del Cyber Resilience Act. Per le imprese utenti l'automazione dei processi di sicurezza e l'utilizzo dell'IA permette di affrontare l'aumento della complessità e della frequenza degli attacchi informatici, grazie a modelli avanzati, definiti anche Agentic SOC, che sfruttano algoritmi di machine learning per individuare anomalie, correlare eventi e attivare risposte automatiche agli incidenti, ridurre i tempi di rilevazione e mitigazione delle minacce. L'entrata a regime della direttiva NIS2, insieme al Digital Operational Resilience Act (DORA) e al Cyber Resilience Act (CRA), richiede alle organizzazioni una gestione coordinata degli obblighi regolamentari, facendo evolvere i SOC anche in strumenti di supporto alla compliance, fornendo monitoraggio continuo, tracciabilità degli eventi e capacità di reporting.

In un contesto caratterizzato dall'aumento dei requisiti delle regolamentazioni europee e nazionali, le imprese del comparto sono chiamate a adottare strategie di innovazione della propria offerta, ma molte imprese non arrivano, per massa critica o carenza di competenze, a disporre delle risorse necessarie per implementare strumenti di protezione avanzata e adeguamento a requisiti di compliance sempre più stringenti.

Per contribuire allo sviluppo di un ecosistema nazionale più resiliente e sicuro, il rafforzamento dei fornitori di soluzioni e servizi per la cybersicurezza passa attraverso la combinazione di interventi per:

- lo sviluppo delle **competenze specialistiche** obbligatorie per conformità normativa (NIS2 e DORA)
- la diffusione di strumenti di **accesso alla domanda**
- l'utilizzo efficace degli incentivi pubblici attraverso **pacchetti di finanziamento** dedicati allo sviluppo di soluzioni di cybersicurezza avanzate

Sviluppo di competenze DORA e NIST. Tra le novità delle normative più recenti è che la preparazione delle persone, la formazione, oltre a essere un adempimento normativo, sono un elemento strutturale della resilienza organizzativa. Una cultura aziendale sensibilizzata alla cybersicurezza, percorsi specialistici dedicati a tecnici, analisti, responsabili della sicurezza e componenti del management, aggiornamento continuo delle competenze consentono di attestare elevati standard di sicurezza e affidabilità e accrescere la credibilità. Questo aspetto risulta particolarmente rilevante alla luce della crescente attenzione per la sicurezza delle catene di fornitura digitali e la protezione delle infrastrutture strategiche. L'adeguamento alle direttive europee NIS2 e DORA può creare nuovi spazi di mercato presso le organizzazioni soggette a tali regolamenti e relativi requisiti su gestione del rischio cyber, monitoraggio continuo, governance della sicurezza e conformità documentale. Serve colmare al più presto una carenza di competenze specialistiche preoccupante per supportare le organizzazioni con questi nuovi requisiti. Se certificazione e conformità normativa stanno assumendo un ruolo sempre più determinante nella selezione dei fornitori, la realtà è che troppo spesso è quasi impossibile trovare fornitori con le competenze richieste e i progetti diventano essi stessi una "palestra di formazione" per utenti e fornitori, con implicazioni di rischio a livelli molto elevati. La carenza di professionisti con competenze qualificate, specialmente per

l'adeguamento DORA e NIST, richiede investimenti in percorsi universitari dedicati e programmi di formazione continua e di aggiornamento delle competenze rispetto all'evoluzione delle minacce e delle tecnologie.

Strumenti di accesso alla domanda. Per i fornitori, essere inclusi negli elenchi ufficiali gestiti dal MIMIT rappresenta una condizione essenziale per partecipare al rinnovamento tecnologico delle piattaforme cyber come pure ai programmi finanziati a livello europeo, come il progetto SECURE, offrono opportunità per promuovere l'offerta di servizi orientati alla resilienza informatica per le piccole e medie imprese e all'implementazione delle disposizioni previste dal Cyber Resilience Act. La capacità di monitorare costantemente questi strumenti di sostegno e di affiancare i clienti nelle procedure di accesso agli incentivi può dare un significativo contributo alle imprese che cercano di accrescere presenza e scala di attività.

Incentivi e pacchetti di finanziamento. Le imprese di cybersicurezza sono chiamate a accelerare sull'evoluzione tecnologica verso modelli di erogazione basati su piattaforme integrate e servizi in modalità as a service/Cloud accessibili anche alle realtà di minori dimen-

sioni. Aumenta la richiesta di soluzioni per la gestione centralizzata di endpoint, firewall, monitoraggio degli asset digitali e risposta agli incidenti. I fornitori devono rafforzare lo sviluppo di offerte scalabili, facilmente implementabili e caratterizzate da costi prevedibili, in grado di rispondere alle esigenze sia delle grandi organizzazioni sia delle PMI. L'integrazione di algoritmi avanzati di IA per l'analisi predittiva delle minacce, il rilevamento delle anomalie e l'automazione delle attività di risposta agli incidenti consente di abilitare capacità avanzate di monitoraggio e difesa e rispondere alla necessità di rafforzare la sicurezza delle supply chain e la capacità di gestione degli incidenti.

Conclusioni

Il settore digitale italiano si trova oggi in una fase cruciale del proprio percorso di sviluppo. Da un lato, il Paese può contare su eccellenze scientifiche, industriali e tecnologiche riconosciute a livello internazionale in ambiti ad alto potenziale come la robotica, la microelettronica, il supercalcolo, le tecnologie spaziali, l'intelligenza artificiale industriale, il biotech e l'energy-tech.



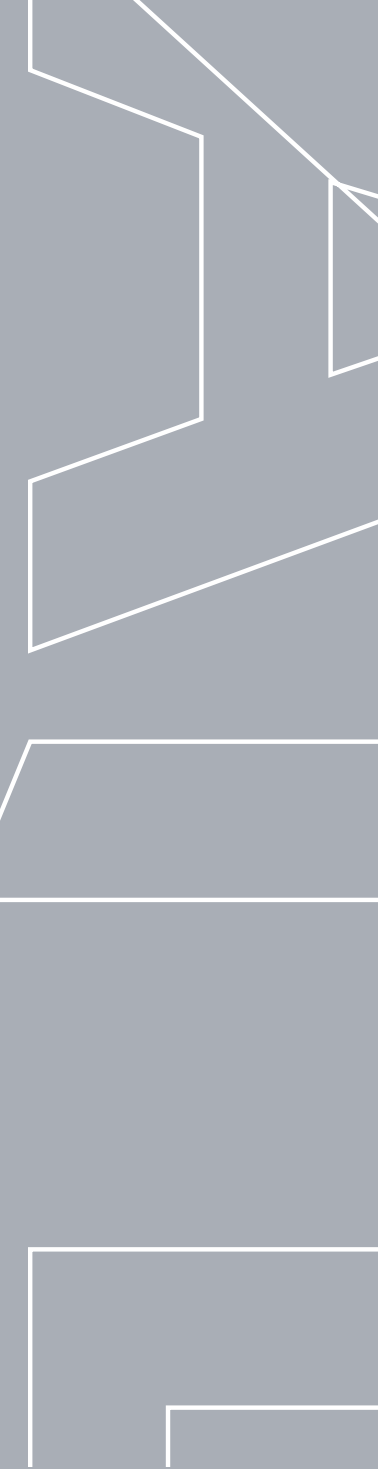
Dall'altro, permane il rischio che tali competenze non riescano a tradursi in una presenza stabile e competitiva nei segmenti a più alto valore della catena digitale globale. La vera sfida non riguarda più la capacità di adottare innovazione, ma quella di governarla, svilupparla e trasformarla in vantaggio industriale duraturo. In questo contesto, il digitale non può più essere considerato un semplice fattore abilitante della trasformazione economica. Sta emergendo sempre più come un settore industriale strategico, capace di influenzare produttività, competitività, sicurezza nazionale e capacità di attrazione degli investimenti. Le economie che nei prossimi anni riusciranno a generare crescita saranno quelle in grado di assicurarsi infrastrutture critiche, dati, piattaforme, competenze e proprietà intellettuale. Per l'Italia, questo implica il passaggio da una strategia prevalentemente orientata a diffondere l'utilizzo delle tecnologie, soluzioni e servizi digitali a una politica industriale finalizzata alla loro produzione, valorizzazione e presidio. Sul versante della domanda, imprese e pubbliche amministrazioni sono chiamate a adottare soluzioni digitali sempre più innovative, basate su applicazioni avanzate di IA per mantenersi competitive, fornire servizi di qualità e sostenere l'intero ecosistema dell'innovazione. In questo quadro, la diffusione delle competenze digitali e la capacità di integrare innovazione e produttività diventeranno elementi essenziali per evitare che il divario territoriale e il divario tra imprese leader e restante tessuto produttivo continui ad ampliarsi. Parallelamente, sul lato dell'offerta emerge la necessità di affrontare uno dei principali limiti storici del settore digitale italiano: la difficoltà di trasferire e industrializzare eccellenze tecnologiche e capacità progettuali in imprese innovative e scalabili per competere su vasta scala. L'ampia partecipazione italiana alle iniziative eu-

ropee e ai progetti strategici dimostra l'esistenza di un patrimonio di competenze e progettualità significativo. Tuttavia, la capacità di generare campioni industriali nazionali ed europei resta la vera misura del successo. Senza un rafforzamento degli investimenti in ricerca e innovazione, dell'accesso ai capitali e delle politiche per l'attrazione dei talenti, il rischio è che il valore creato continui a essere intercettato attratto verso ecosistemi tecnologici più strutturati in altri paesi.

All'interno di questo scenario, la cybersicurezza assume un ruolo sempre più trasversale e centrale per la competitività e la resilienza dell'economia. La capacità delle imprese di garantire cybersicurezza e continuità operativa sarà un fattore distintivo tanto quanto la capacità di innovare. L'aumento di minacce informatiche sempre più sofisticate e potenziate dall'utilizzo dell'IA, rende necessaria un'evoluzione tecnologica sempre più avanzata che spesso richiede alle società di software e tecnologie cyber delle nuove competenze specialistiche e maggiori risorse finanziarie per la sostenibilità dei progetti, che solo una politica industriale per la cybersicurezza può introdurre.

La prospettiva che si apre per l'Italia è quindi quella di una scelta strategica. Continuare a essere un mercato di consumo tecnologico significherebbe accettare una posizione marginale nel settore digitale europeo. Al contrario, costruire una politica industriale per il digitale che integri innovazione, infrastrutture, competenze, cybersicurezza, energia e ricerca in un sistema di interventi organico e di lunga durata può consentire al Paese di valorizzare le proprie eccellenze e consolidare un ruolo più rilevante nello scenario del settore digitale europeo. La sfida dei prossimi anni sarà costruire le condizioni affinché il digitale diventi uno dei pilastri della sovranità economica e della crescita di lungo periodo dell'Italia.





DATI 2023-2029E

Nel seguito sono presentate le tabelle relative all'andamento del mercato digitale italiano tra il 2023 e il 2029 per prodotto/ servizio (incluso un focus sui Digital Enabler), settore economico e dimensione di impresa.

Tabella 1: Mercato Digitale in Italia, 2023-2029E

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

DATI IN MLN€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
Dispositivi e sistemi	19.921,5	20.238,0	20.603,2	21.002,8	21.447,7	21.960,3	22.609,3	1,6%	1,8%	1,9%	2,1%	2,4%	3,0%	2,4%
Software e soluzioni ICT	9.111,9	9.465,5	9.853,4	10.249,2	10.651,8	11.048,6	11.421,6	3,9%	4,1%	4,0%	3,9%	3,7%	3,4%	3,8%
Servizi ICT	16.159,5	17.348,6	18.761,4	20.352,3	22.078,6	23.905,7	25.849,2	7,4%	8,1%	8,5%	8,5%	8,3%	8,1%	8,3%
Servizi di rete	18.232,4	18.451,4	18.321,5	18.212,0	18.115,1	18.022,9	17.950,9	1,2%	-0,7%	-0,6%	-0,5%	-0,5%	-0,4%	-0,5%
Contenuti e pubblicità digitale	15.264,2	16.113,1	16.880,0	17.627,7	18.364,5	19.125,8	19.887,1	5,6%	4,8%	4,4%	4,2%	4,1%	4,0%	4,2%
Totale mercato GDM	78.689,5	81.616,6	84.419,5	87.443,9	90.657,6	94.063,2	97.718,1	3,7%	3,4%	3,6%	3,7%	3,8%	3,9%	3,7%

Tabella 2: Mercato Digitale per settore economico, 2023-2029E

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
Industria	10.006,8	10.470,2	10.862,8	11.307,4	11.827,6	12.416,2	13.059,6	4,6%	3,7%	4,1%	4,6%	5,0%	5,2%	4,7%
Banche	9.859,2	10.509,9	11.138,9	11.791,3	12.477,5	13.159,7	13.849,6	6,6%	6,0%	5,9%	5,8%	5,5%	5,2%	5,6%
Assicurazioni e finanziarie	2.630,5	2.818,3	3.003,5	3.178,4	3.360,3	3.561,9	3.776,9	7,1%	6,6%	5,8%	5,7%	6,0%	6,0%	5,9%
Pubblica Amministrazione Centrale	3.773,8	4.192,0	4.595,4	5.037,2	5.420,0	5.782,9	6.149,2	11,1%	9,6%	9,6%	7,6%	6,7%	6,3%	7,6%
Pubblica Amministrazione Locale	1.895,8	2.090,0	2.278,2	2.458,8	2.620,5	2.782,4	2.945,9	10,2%	9,0%	7,9%	6,6%	6,2%	5,9%	6,6%
Education	584,4	627,3	667,8	712,8	762,7	810,8	859,4	7,4%	6,4%	6,7%	7,0%	6,3%	6,0%	6,5%
Sanità	2.233,9	2.470,0	2.717,3	2.963,5	3.223,2	3.495,2	3.779,4	10,6%	10,0%	9,1%	8,8%	8,4%	8,1%	8,6%
Utilities	2.230,4	2.363,6	2.486,2	2.640,7	2.809,4	2.988,9	3.179,8	6,0%	5,2%	6,2%	6,4%	6,4%	6,4%	6,3%
Telecomunicazioni & Media	9.200,0	9.100,0	8.879,9	8.677,0	8.531,8	8.439,2	8.393,3	-1,1%	-2,4%	-2,3%	-1,7%	-1,1%	-0,5%	-1,4%
Retail	1.705,2	1.792,8	1.868,8	1.952,5	2.047,1	2.157,4	2.275,8	5,1%	4,2%	4,5%	4,8%	5,4%	5,5%	5,0%
Travel & Transportation	2.693,1	2.815,8	2.935,6	3.099,9	3.267,5	3.447,4	3.640,3	4,6%	4,3%	5,6%	5,4%	5,5%	5,6%	5,5%
Servizi e Altri Settori	2.108,5	2.200,0	2.277,2	2.371,0	2.481,5	2.601,1	2.730,4	4,3%	3,5%	4,1%	4,7%	4,8%	5,0%	4,6%
Consumer	29.767,9	30.166,6	30.707,8	31.253,5	31.828,6	32.419,9	33.078,5	1,3%	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	1,9%
Totale Mercato Digitale	78.689,5	81.616,6	84.419,5	87.443,9	90.657,6	94.063,2	97.718,1	3,7%	3,4%	3,6%	3,7%	3,8%	3,9%	3,7%
Mercato Digitale Business	48.921,6	51.450,0	53.711,6	56.190,4	58.829,0	61.643,3	64.639,6	5,2%	4,4%	4,6%	4,7%	4,8%	4,9%	4,7%



Tabella 3: Mercato Digitale per dimensione aziendale, 2023-2029E

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
Grandi imprese (250+)	30.286,6	32.080,0	33.609,2	35.249,1	36.977,3	38.814,3	40.814,1	5,9%	4,8%	4,9%	4,9%	5,0%	5,2%	5,0%
Medie imprese (50-249 addetti)	8.825,0	9.220,0	9.631,2	10.093,4	10.599,7	11.133,8	11.675,7	4,5%	4,5%	4,8%	5,0%	5,0%	4,9%	4,9%
Piccole imprese (1-49 addetti)	9.810,0	10.150,0	10.478,9	10.850,0	11.267,4	11.712,9	12.164,6	3,5%	3,2%	3,5%	3,8%	4,0%	3,9%	3,8%
Consumer	29.767,9	30.166,6	30.707,8	31.253,5	31.828,6	32.419,9	33.078,5	1,3%	1,8%	1,8%	1,8%	1,9%	2,0%	1,9%
Totale mercato GDM	78.689,5	81.616,6	84.427,2	87.446,0	90.673,0	94.080,9	97.732,9	3,7%	3,4%	3,6%	3,7%	3,8%	3,9%	3,7%

Tabella 4: Mercato dei Digital Enabler, 2023-2029E

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
IoT	4.406,5	4.765,0	5.100,0	5.435,0	5.780,0	6.110,0	6.440,0	8,1%	7,0%	6,6%	6,3%	5,7%	5,4%	6,0%
CyberSecurity	1.787,9	2.001,2	2.245,0	2.524,9	2.834,9	3.176,4	3.556,6	11,9%	12,2%	12,5%	12,3%	12,0%	12,0%	12,2%
Cloud	6.296,2	7.393,2	8.694,6	10.159,2	11.740,8	13.435,4	15.253,3	17,4%	17,6%	16,8%	15,6%	14,4%	13,5%	15,1%
Big Data	1.715,9	1.930,2	2.131,4	2.358,6	2.572,9	2.787,8	3.002,8	12,5%	10,4%	10,7%	9,1%	8,4%	7,7%	8,9%
Piattaforme per la gestione Web	683,6	713,9	748,9	778,0	804,6	831,3	857,9	4,4%	4,9%	3,9%	3,4%	3,3%	3,2%	3,5%
Mobile business	5.305,8	5.561,5	5.793,1	6.011,7	6.230,4	6.449,1	6.667,8	4,8%	4,2%	3,8%	3,6%	3,5%	3,4%	3,6%
AI/Cognitive	674,3	935,2	1.380,0	2.041,0	2.879,0	3.910,0	4.970,0	38,7%	47,6%	47,9%	41,1%	35,8%	27,1%	37,8%
Wearable Technology	903,3	975,8	1.060,9	1.156,8	1.263,7	1.375,6	1.501,5	8,0%	8,7%	9,0%	9,2%	8,9%	9,2%	9,1%
Blockchain	55,0	58,0	61,0	68,0	76,0	88,0	100,0	5,5%	5,2%	11,5%	11,8%	15,8%	13,6%	13,2%
Totale Digital Enablers	21.828,4	24.333,9	27.215,0	30.512,3	34.153,3	38.163,6	42.349,9	11,5%	11,8%	12,1%	11,9%	11,7%	11,0%	11,7%



Tabella 5: Mercato del Cloud Computing per settore, 2023-2029E

 Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
Industria	1.945,4	2.223,1	2.549,2	2.923,8	3.341,7	3.830,8	4.341,9	14,3%	14,7%	14,7%	14,3%	14,6%	13,3%	14,2%
Banche	875,8	1.028,6	1.212,9	1.417,8	1.660,3	1.910,4	2.178,9	17,4%	17,9%	16,9%	17,1%	15,1%	14,1%	15,8%
Assicurazioni e finanziarie	309,6	362,2	425,6	495,6	578,3	663,5	755,2	17,0%	17,5%	16,5%	16,7%	14,7%	13,8%	15,4%
PAC	496,6	613,5	756,6	921,8	1.079,6	1.242,4	1.417,1	23,5%	23,3%	21,8%	17,1%	15,1%	14,1%	17,0%
PAL	442,9	558,6	702,5	872,1	1.039,0	1.210,8	1.394,3	26,1%	25,8%	24,2%	19,1%	16,5%	15,2%	18,7%
Education	98,0	115,0	133,2	154,4	179,9	206,1	234,3	17,3%	15,8%	15,9%	16,5%	14,6%	13,7%	15,2%
Sanità	309,2	389,4	487,6	601,7	698,4	798,2	905,7	25,9%	25,2%	23,4%	16,1%	14,3%	13,5%	16,7%
Utilities	520,0	580,0	645,8	720,7	808,8	900,6	1.000,7	11,5%	11,3%	11,6%	12,2%	11,3%	11,1%	11,6%
Telecomunicazioni & Media	563,7	657,8	758,6	870,8	1.000,3	1.134,2	1.278,9	16,7%	15,3%	14,8%	14,9%	13,4%	12,8%	13,9%
Retail	360,4	414,8	479,4	549,3	630,4	714,4	805,1	15,1%	15,6%	14,6%	14,8%	13,3%	12,7%	13,8%
Servizi e Altro	577,6	654,8	745,2	840,8	950,3	1.064,1	1.187,8	13,4%	13,8%	12,8%	13,0%	12,0%	11,6%	12,4%
Travel & Transportation	360,1	406,1	459,8	516,1	580,3	647,1	719,9	12,8%	13,2%	12,2%	12,4%	11,5%	11,3%	11,9%
Consumer	111,9	129,4	148,2	169,2	193,5	217,8	243,6	15,6%	14,5%	14,2%	14,4%	12,6%	11,8%	13,2%
Totale Mercato Cloud	6.971,2	8.133,2	9.504,6	11.054,2	12.740,8	14.540,4	16.463,3	16,7%	16,9%	16,3%	15,3%	14,1%	13,2%	14,7%

Tabella 6: Mercato del Cloud Computing per modello, 2023-2029E

 Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Mercato Cloud - Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
Public Cloud	3.058,0	3.820,0	4.680,0	5.700,2	6.794,7	8.002,2	9.333,0	24,9%	22,5%	21,8%	19,2%	17,8%	16,6%	18,8%
Hybrid Cloud	2.345,3	2.655,5	3.067,0	3.481,5	3.938,7	4.395,9	4.853,1	13,2%	15,5%	13,5%	13,1%	11,6%	10,4%	12,2%
Virtual Private Cloud	892,9	917,7	947,6	977,5	1.007,4	1.037,3	1.067,2	2,8%	3,3%	3,2%	3,1%	3,0%	2,9%	3,0%
Cloud Privato	675,0	740,0	810,0	895,0	1.000,0	1.105,0	1.210,0	9,6%	9,5%	10,5%	11,7%	10,5%	9,5%	10,6%
Totale Mercato Cloud	6.971,2	8.133,2	9.504,6	11.054,2	12.740,8	14.540,4	16.463,3	16,7%	16,9%	16,3%	15,3%	14,1%	13,2%	14,7%



Tabella 7: Mercato del Cloud Computing per servizio, 2023-2029E

 Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
IaaS	3.181,7	3.643,0	4.200,5	4.745,8	5.272,7	5.774,1	6.242,2	14,5%	15,3%	13,0%	11,1%	9,5%	8,1%	10,4%
PaaS	450,9	531,9	710,0	923,0	1.181,4	1.519,1	1.940,3	18,0%	33,5%	30,0%	28,0%	28,6%	27,7%	28,6%
SaaS	2.663,6	3.218,3	3.784,1	4.490,4	5.286,6	6.142,2	7.070,9	20,8%	17,6%	18,7%	17,7%	16,2%	15,1%	16,9%
Totale Mercato Cloud	6.296,2	7.393,2	8.694,6	10.159,2	11.740,8	13.435,4	15.253,3	17,4%	17,6%	16,8%	15,6%	14,4%	13,5%	15,1%

Tabella 8: Mercati ICT, Digitale e Digital Enablers, 2023-2029E

 Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform <https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
ICT	52.409,7	53.948,4	55.168,2	56.829,9	58.662,5	60.668,3	62.866,1	2,9%	2,3%	3,0%	3,2%	3,4%	3,6%	3,3%
Mercato Digitale	78.689,5	81.616,6	84.427,2	87.446,0	90.673,0	94.080,9	97.732,9	3,7%	3,4%	3,6%	3,7%	3,8%	3,9%	3,7%
Digital Enablers	21.869,4	24.333,9	27.215,0	30.512,3	34.153,3	38.163,6	42.349,9	11,3%	11,8%	12,1%	11,9%	11,7%	11,0%	11,7%

Tabella 9: Mercato cybersecurity per settore

Dati in mln€	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	24/23	25/24	26E/25	27E/26E	28E/27E	29E/28E	TCMA 25/29E
Industria	372,7	410,5	454,8	509,5	572,0	635,7	710,0	10,1%	10,8%	12,0%	12,3%	11,1%	11,7%	11,8%
Banche	388,1	433,7	485,4	543,5	607,6	679,7	759,4	11,7%	11,9%	12,0%	11,8%	11,9%	11,7%	11,8%
Assicurazioni e finanziarie	102,0	113,6	126,8	141,6	158,0	176,5	197,0	11,3%	11,6%	11,7%	11,6%	11,7%	11,6%	11,6%
Pubblica Amministrazione Centrale	197,2	226,3	258,6	294,5	333,6	377,2	425,0	14,7%	14,3%	13,8%	13,3%	13,1%	12,7%	13,2%
Pubblica Amministrazione Locale	99,9	115,6	133,0	152,2	173,2	196,4	221,8	15,7%	15,1%	14,4%	13,7%	13,4%	13,0%	13,6%
Education	34,8	38,8	43,3	48,4	54,1	60,4	67,5	11,4%	11,7%	11,8%	11,6%	11,8%	11,6%	11,7%
Sanità	62,3	72,1	83,1	95,1	108,3	122,8	138,8	15,9%	15,2%	14,5%	13,8%	13,5%	13,0%	13,7%
Utilities	131,2	146,8	165,0	186,0	209,0	234,8	263,2	11,9%	12,4%	12,7%	12,4%	12,3%	12,1%	12,4%
Telecomunicazioni & Media	184,5	204,9	228,9	256,6	287,2	321,6	359,5	11,0%	11,7%	12,1%	11,9%	12,0%	11,8%	12,0%
Retail	70,5	77,5	85,8	95,5	106,3	118,5	132,0	9,9%	10,8%	11,3%	11,3%	11,5%	11,4%	11,4%
Travel & Transportation	79,3	88,5	99,3	111,7	125,4	140,7	157,6	11,6%	12,2%	12,5%	12,2%	12,2%	12,0%	12,2%
Servizi e Altri Settori	65,4	73,0	80,9	90,2	100,4	112,0	124,8	11,6%	10,9%	11,4%	11,4%	11,5%	11,4%	11,4%
Totale Mercato Cybersecurity	1.787,9	2.001,2	2.245,0	2.524,9	2.834,9	3.176,4	3.556,6	11,9%	12,2%	12,5%	12,3%	12,0%	12,0%	12,2%



Andamento di dettaglio dei segmenti del mercato digitale (2023-2025)

Tabella 10: Mercato dei Dispositivi e sistemi, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Home & Office Devices	2.542,6	2.535,6	2.515,1	-0,3%	-0,8%
Enterprise & Specialized Systems	4.237,0	4.449,2	4.672,3	5,0%	5,0%
Personal & Mobile Devices	7.212,5	7.291,3	7.484,8	1,1%	2,7%
Infrastrutture ICT	5.929,4	5.962,0	5.931,0	0,5%	-0,5%
Totale Dispositivi e Sistemi	19.921,5	20.238,0	20.603,2	1,6%	1,8%

Tabella 11: Mercato degli Home & Office Devices, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
PC desktop	316,0	317,0	313,0	0,3%	-1,3%
Stampanti	173,0	170,0	176,3	-1,7%	3,7%
Streaming Device	155,0	144,1	138,0	-7,0%	-4,2%
Apparecchi TV	1.467,4	1.464,4	1.419,5	-0,2%	-3,1%
Console Fisse altro	431,2	440,0	468,4	2,0%	6,4%
Home & Office Devices	2.542,6	2.535,6	2.515,1	-0,3%	-0,8%



Tabella 12: Mercato del Personal & Mobile Devices, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in unità (migliaia)	2023	2024	2025	24/23	25/24
PC desktop	760	780	785	2,6%	0,6%
PC notebook	2.300	2.400	2.510	4,3%	4,6%
Tablet	2.680	2.520	2.600	-6,0%	3,2%
PC Client	5.740	5.700	5.895	-0,7%	3,4%

Tabella 13: Mercato degli Enterprise e Specialized Systems, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Sistemi High End	169,0	177,5	194,5	5,1%	9,6%
Server midrange	45,0	45,5	46,5	1,2%	2,2%
Storage	297,0	310,0	330,3	4,4%	6,5%
Server X86	320,0	342,4	365,0	7,0%	6,6%
Sistemi di comunicazione	1.741,0	1.825,6	1.920,4	4,9%	5,2%
Sistemi specializzati	1.665,0	1.748,2	1.815,6	5,0%	3,9%
Enterprise & Specialized Systems	4.237,0	4.449,2	4.477,8	5,0%	0,6%

Tabella 14: Mercato dei Personal & Mobile Devices, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
PC laptop	822,0	857,1	898,0	4,3%	4,8%
Tablet	890,0	833,7	862,8	-6,3%	3,5%
Smartphone (incl. NFC)	4.170,0	4.210,0	4.250,0	1,0%	1,0%
Telefoni cellulari standard/ tradizionali	25,2	23,3	21,5	-7,8%	-7,7%
e-Reader	115,5	119,8	126,5	3,7%	5,6%
Wearable	903,3	975,8	1.060,9	8,0%	8,7%
Altro	286,4	271,6	265,0	-5,2%	-2,4%
Personal & Mobile Devices	7.212,5	7.291,3	7.484,8	1,1%	2,7%



Tabella 15: Mercato delle Infrastrutture ICT, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Rete fissa	2.097,4	2.150,0	2.200,0	2,5%	2,3%
Rete mobile	2.277,0	2.220,1	2.100,0	-2,5%	-5,4%
Infrastrutture/sistemi satellitari, televisivi e IoT (sistemi ctrl aquedotti, reti trasmissione...)	1.555,0	1.591,9	1.631,0	2,4%	2,5%
Infrastrutture ICT	5.929,4	5.962,0	5.931,0	0,5%	-0,5%

Tabella 16: Mercato del Software e delle Soluzioni ICT on premise, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Software di sistema	460,2	473,4	508,0	2,9%	7,3%
Software middleware	1.653,3	1.798,4	1.934,0	8,8%	7,5%
Software applicativo	6.998,4	7.193,7	7.411,4	2,8%	3,0%
Software e soluzioni ICT on premise	9.111,9	9.465,5	9.853,4	3,9%	4,1%

Tabella 17: Mercato dei Servizi ICT, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Sviluppo e Systems Integration	3.652,7	3.778,2	3.930,7	3,4%	4,0%
Assistenza tecnica	558,0	535,7	502,5	-4,0%	-6,2%
Consulenza	939,2	976,2	1.012,4	3,9%	3,7%
Formazione	348,7	360,6	372,0	3,4%	3,2%
Servizi di Outsourcing ICT	3.663,8	3.623,5	3.529,1	-1,1%	-2,6%
Servizi di Cloud Computing	6.296,2	7.393,2	8.694,6	17,4%	17,6%
Servizi di Data Center	700,9	681,3	720,0	-2,8%	5,7%
Servizi ICT	16.159,5	17.348,6	18.761,4	7,4%	8,1%



Tabella 18: Mercato dei Servizi di rete fissa, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Fonia	1.554,6	1.336,9	1.100,0	-14,0%	-17,7%
Dati	7.166,2	7.517,8	7.650,0	4,9%	1,8%
Vas	307,0	361,7	388,3	17,8%	7,4%
Servizi di rete fissa	9.027,8	9.216,4	9.138,3	2,1%	-0,8%

Tabella 19: Mercato dei Servizi di rete mobile, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Voce	1.982,7	1.750,0	1.718,2	-11,7%	-1,8%
Dati	6.871,9	7.050,0	7.010,0	2,6%	-0,6%
Vas	350,0	435,0	455,0	24,3%	4,6%
Servizi di rete mobile	9.204,5	9.235,0	9.183,2	0,3%	-0,6%
Totale Servizi di rete	18.199,7	18.232,4	18.451,4	0,2%	1,2%

Tabella 20: Mercato dei Contenuti digitali e della Pubblicità online, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
News e editoria elettronica on-line	447,7	481,0	506,2	7,4%	5,2%
Gaming & entertainment	3.684,2	3.845,2	4.237,3	4,4%	10,2%
Mobile content e App	3.713,5	3.993,5	4.180,0	7,5%	4,7%
Musica	441,3	470,3	491,3	6,6%	4,5%
Video (include satellite)	3.773,4	3.867,2	3.908,4	2,5%	1,1%
Contenuti per ebook	163,5	172,1	177,9	5,3%	3,3%
Digital Advertising	3.040,5	3.283,8	3.379,0	8,0%	2,9%
Totale Contenuti digitali e Digital ADV	15.264,2	16.113,1	16.880,0	5,6%	4,8%

Tabella 21: Mercato Digitale per Regione, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Piemonte	6.014,5	6.204,7	6.415,2	3,2%	3,4%
Valle D'Aosta	154,4	160,5	166,9	3,9%	4,0%
Liguria	1.705,5	1.758,6	1.820,9	3,1%	3,5%
Lombardia	20.283,9	21.108,5	21.859,6	4,1%	3,6%
Trentino Alto Adige	1.314,4	1.373,6	1.431,7	4,5%	4,2%
Veneto	6.419,1	6.647,2	6.882,2	3,6%	3,5%
Friuli-Ven. Giulia	1.622,8	1.677,7	1.737,5	3,4%	3,6%
Emilia-Romagna	6.063,2	6.313,1	6.543,2	4,1%	3,6%
Toscana	4.880,7	5.042,3	5.195,8	3,3%	3,0%
Umbria	745,9	766,9	789,2	2,8%	2,9%
Marche	1.550,5	1.591,4	1.634,7	2,6%	2,7%
Lazio	13.501,4	14.179,0	14.803,9	5,0%	4,4%
Abruzzo	1.033,6	1.054,5	1.078,3	2,0%	2,3%
Molise	242,7	251,2	260,0	3,5%	3,5%
Campania	4.675,8	4.793,7	4.907,5	2,5%	2,4%
Puglia	3.228,0	3.320,0	3.409,4	2,9%	2,7%
Basilicata	384,5	392,6	400,9	2,1%	2,1%
Calabria	1.093,8	1.121,8	1.149,0	2,6%	2,4%
Sicilia	2.635,9	2.693,8	2.749,9	2,2%	2,1%
Sardegna	1.139,0	1.165,5	1.191,4	2,3%	2,2%
Totale mercato GDM	78.689,5	81.616,6	84.427,2	3,7%	3,4%

Tabella 22: Mercato Digitale per area geografica, 2023-2025

Fonte: NetConsulting cube e Anitec-Assinform
<https://www.anitec-assinform.it> Licenza CC BY-NC-ND 4.0

Dati in mln€	2023	2024	2025	24/23	25/24
Nord Ovest	28.158,3	29.232,3	30.262,5	3,8%	3,5%
Nord Est	15.419,4	16.011,6	16.594,6	3,8%	3,6%
Centro	20.678,6	21.579,6	22.423,6	4,4%	3,9%
Sud e Isole	14.433,2	14.793,1	15.146,5	2,5%	2,4%
Totale mercato GDM	78.689,5	81.616,6	84.427,2	3,7%	3,4%



DEFINIZIONI: SEGMENTAZIONI E PERIMETRI

La segmentazione utilizzata per la definizione del mercato viene approvata dall'Associazione, così come ogni sua modifica. La vista è tradizionalmente per singolo comparto di servizio e prodotto. Tuttavia, nel corso degli anni, al fine di fornire non solo una lettura delle componenti di mercato ma anche un'analisi delle esigenze e dell'evoluzione delle aziende utenti in ambito tecnologico, sono state introdotte altre viste, con trattazioni dedicate.

Nello specifico, è stato deciso di dare un ampio risalto ai Digital Enabler e ai Digital Transformer, ovvero ai principali paradigmi tecnologici che abilitano il progresso tecnologico delle imprese e consentono la trasformazione digitale di modelli di business e offerte.

Il perimetro dei Digital Enablers è così sintetizzabile:

- **IoT:** il mercato dell'IoT si compone di dispositivi hardware, ovvero chipset, moduli di trasmissione e connettività; soluzioni software, ovvero piattaforme orizzontali e verticali, tool di analytics, soluzioni di sicurezza; servizi professionali diretti alla customizzazione della piattaforma, al design e alla System Integration; servizi continuativi di manutenzione e upgrade, di sicurezza. L'IoT è alla base di molteplici scenari innovativi, tra cui: Industria 4.0 (definita nel seguito, Smart Home e domotica, Smart Cities, Sanità digitale e telemedicina, Agricoltura intelligente, etc.;
- **Industria 4.0:** in coerenza con quanto illustrato all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il concetto di Industria 4.0 è caratterizzato da un perimetro che include advanced manufacturing solutions/robotica, additive manufacturing/stampanti 3D, realtà aumentata e software di simulazione, Cloud (sia PaaS che SaaS che IaaS ovvero la componente infrastruttu-

rale di server e storage dedicata alla industria 4.0), cybersecurity, big data analytics e machine learning, IoT e industrial internet, system integration orizzontale e verticale e tecnologie specifiche per tracciabilità quali RFID. Non si include nel perimetro di questa stima l'intero valore dei nuovi macchinari se non rientrano in soluzioni avanzate e robotiche, in questo caso si include solo la componente hardware (es sensori, chip e schede) e il software di connessione. Non sono incluse altresì le soluzioni MES, PLC e SCADA.

- **Cybersecurity:** fanno parte del mercato delle soluzioni di CyberSecurity componenti hardware (firewall, IDP-Intrusion Detection and Prevention, Unified Threat Management, VPN, data Classification e Data Loss Prevention), tool software (Access & Information Protection, antimalware, server security, privileged access, authentication, messaging security e device vulnerability assessment), servizi di gestione (Managed Security services), di consulenza (design, consulting, threat intelligence) e altri servizi (System Integration, formazione, etc.). Ultimamente, in ambito Cybersecurity, ha acquisito una sempre maggiore importanza il concetto di Next-Generation Security, ovvero l'insieme di metodologie e soluzioni con approccio proattivo nei confronti degli incidenti informatici (ad es. uso di IA/Machine Learning e Cyber Threat Intelligence lato strumenti, realizzazione di simulazione d'attacco tramite red team/ethical hacker e della security by design anche a livello di processi e di sviluppo applicativo / DevSecOps/SecDevOps);
- **Cloud:** rappresenta un modello che abilita l'accesso diffuso e a richiesta (in modalità on demand attraverso la rete di trasmissione dati) ad un insieme condiviso e configurabile di risorse di elaborazione (ad esempio reti, server, storage, applicazioni e ser-



vizi). Il Cloud si articola in tre modalità di servizio (SaaS, PaaS, IaaS) e quattro modelli di distribuzione (Public, Private, Virtual Private e Hybrid). Nel mercato stimato da NetConsulting cube sono comprese le componenti Public, Hybrid, Virtual Private e per il Private, le piattaforme di Orchestrazione e management dei servizi Cloud e servizi di predisposizione al Cloud dei sistemi informativi.

Modelli di servizio:

- SaaS (Software as a Service): si riferisce all'utilizzo via rete delle applicazioni offerte dal fornitore in remoto, senza che l'utente abbia il controllo dell'infrastruttura sottostante il livello applicativo, anche se può talvolta disporre di possibilità limitate di configurazione (parametrizzazione);
- PaaS (Platform as a Service): riguarda l'utilizzo di piattaforme di sviluppo (linguaggi di programmazione, librerie, tool di sviluppo, etc.) erogate in remoto nei limiti consentiti dal fornitore. L'utente finale non ha il controllo sull'infrastruttura sottostante, ma può controllare le piattaforme di sviluppo e configurare l'ambiente applicativo.
- IaaS (Infrastructure as a Service): in questo caso, l'utente fruisce delle risorse di elaborazione, di calcolo e archiviazione. Non ha la gestione né il controllo dell'infrastruttura sottostante, ma può modificare entro limiti prestabiliti la configurazione e la capacità complessiva del sistema.

Modelli di implementazione dei servizi Cloud:

- Public Cloud: infrastruttura condivisa accessibile a un pubblico ampio, per iniziativa di un fornitore di servizi Cloud; ha 5 caratteristiche: on demand self-service; accesso a rete a banda larga; condivisione di risorse con modello multitenant; scalabilità rapida; servizi di misurazione;

- Private Cloud: infrastruttura Cloud esclusiva di un'organizzazione, amministrata in proprio (on premise) o da terzi (off premise).
- Virtual Private Cloud: sezione logica isolata di public cloud (su architettura multi-tenant) per fornire servizi a una sola azienda (ma le applicazioni restano condivise). L'infrastruttura è resa accessibile al cliente (e mantenuta sicura) attraverso reti tipicamente di tipo VPN (Virtual Private Network) secondo modelli di Virtual Private Cloud. Le iniziative di Private Cloud sono principalmente avviate da grandi aziende al fine di realizzare al proprio interno porzioni di Datacenter con tecnologie Cloud, che possono coesistere con ambienti IT tradizionali;
- Hybrid Cloud: combinazione di più servizi cloud public e private, che rimangono distinte, ma sono integrate da una tecnologia che consente la portabilità dei dati o delle applicazioni. In questo modello architetturale le organizzazioni IT diventano broker di servizi, alcuni erogati da esse stesse, altri acquisiti da fonti nel Public Cloud.
- **Big Data:** il mercato dei Big Data fa riferimento a progetti che indirizzano l'analisi e la gestione di grandi volumi di dati (tendenzialmente superiori ai 100TB) attraverso l'adozione di componenti hardware (server, storage e networking), soluzioni software e relativi servizi di implementazione e di gestione;
- **Piattaforme per la gestione Web (incluse le piattaforme Social):** il mercato è composto da software e soluzioni associati a piattaforme per la gestione Web, ovvero per la gestione di siti e portali Internet, portali di eCommerce, portali Social e di collaboration sia esterna che interna alle aziende. A livello internazionale, si è considerato il perime-

tro dell'Enterprise Social Network, ovvero soluzioni che consentono di erogare agli utenti, sia all'interno che all'esterno dei firewall aziendali, le funzionalità tipiche dei workflow social. In genere le soluzioni sono indirizzate agli utenti che non si rivolgono direttamente ai clienti ma possono supportare anche le interazioni di tipo commerciale. Sono inclusi nel perimetro delle soluzioni di ESN le seguenti funzionalità: activity streams, blog, wiki, microblogging, discussion forum, gruppi pubblici o privati, profili, recommendation engine (persone, contenuti o oggetti), tagging, bookmark, community sicure;

- **Mobile business:** il mercato Mobile business include la componente di smartphone usati da utenti business, i servizi professionali volti allo sviluppo di versioni mobile di soluzioni business (soluzioni a supporto della produttività individuale/ workplace, applicativi ERP, CRM, SCM e BI) e di soluzioni B-to-B-to-C (mobile payment, mobile commerce etc.), i servizi di Mobile Device Management e la quota business dei servizi di rete mobile (trasmissione dati e VAS). A livello internazionale, per evitare di quantificare un mercato troppo esteso soprattutto in relazione agli altri Digital Enablers, è stato considerato il perimetro dell'Enterprise Mobility Management, che - rispetto al mercato Mobile business precedentemente descritto - esclude la componente di smartphone e i servizi di rete mobile relativi all'utenza business.
- **AI/ Cognitive Computing:** una delle più avanzate tecnologie di interazione uomo-macchina, macchina-macchina e macchina-ambiente, basata su reti euristiche che nel corso del tempo, apprendendo dal comportamento umano, sviluppano nuovi modelli decisionali e comportamentali fondati sull'esperienza concreta; pertanto, lo sviluppo di

algoritmi alimentati da dati (sia transazionali/ strutturati che dati destrutturati) è funzionale alla progettazione di sistemi mirati a dotare le macchine di una o più caratteristiche considerate tipicamente umane: dall'apprendimento alla percezione visiva o spazio-temporale.

Nel mercato dell'intelligenza artificiale sono incluse le componenti hardware, software e servizi professionali nell'ambito delle seguenti soluzioni

- Machine learning (supervisionato e non);
- Deep Learning;
- Generative AI (LLM);
- Pretraining/Fine tuning di LLM;
- NLP-Natural Language Processing;
- Computer vision;
- Agentic AI integrata in platform e sviluppata custom;
- Robotic Process Automation/ Intelligent Automation.

Un ruolo di particolare importanza è giocato dall'AI Generativa e dall'AI Agentic. L'Intelligenza Artificiale generativa rappresenta un'evoluzione dell'NLP; include algoritmi basati su modelli matematici addestrati su enormi quantità di dati che hanno la capacità di generare autonomamente contenuti originali ed estremamente realistici di diversa natura: musicali, audio, software, immagini, testo e video. Ai fini del mercato sono considerate le soluzioni gestite in ambito business da parte di imprese private o enti pubblici. Non sono considerate nel mercato IA apparati "general purpose" utilizzate nel segmento consumer quali Alexa e Siri. Tali apparati sono invece considerati se utilizzati nell'ambito di applicazioni professionali (ad es. in Sanità per il tele-monitoraggio). L'AI Agentic è un paradigma dell'Artificial Intelligence in cui un sistema non si limita a rispondere a richieste, ma è in grado di perseguire obiettivi autonomamente; pianificare azioni; prendere

decisioni; interagire con strumenti e ambienti esterni; adattarsi ai risultati ottenuti.

- **Wearable technology:** le tecnologie wearable includono un'ampia gamma di dispositivi elettronici indossabili, in grado di raccogliere ed elaborare dati e, attraverso la connessione alla rete Internet, di trasmetterli con un ecosistema di applicazioni e servizi di terze parti.
- **Blockchain:** è un registro pubblico decentralizzato (distributed ledger) in cui sono "registrate" le transazioni tra entità che partecipano alla blockchain stessa (i cosiddetti nodi), senza che sia necessario alcuna verifica o controllo da parte di un'autorità centrale. Infatti, la sicurezza e la validità delle transazioni è implicita nella struttura e logica della blockchain, in quanto le transazioni sono valide nel momento in cui vengono approvate dal 51% (in caso di blockchain pubblica) dei nodi denominati Miners, che sono gli unici ad avere questa facoltà, con diverse modalità che variano a seconda dell'algoritmo di validazione previsto dalla blockchain. Da un punto di vista della struttura la blockchain è un Database Append Only in cui sono presenti blocchi di dati in sequenza cronologica, ciascuno dei quali include i contenuti essenziali della transazione. I blocchi sono crittografati e concatenati l'uno con l'altro (blockchain appunto). Il database è gestito da una rete, che può essere pubblica (in caso di bitcoin/public blockchain) o privata (permissioned blockchain) e in cui ogni nodo ha una copia del database;

Altri Digital Enabler e Digital Transformer sono i seguenti:

- **Edge Computing:** fa riferimento ad architetture IT distribuite ed aperte con una potenza di elaborazio-

ne decentralizzata che consente alle applicazioni di elaborare i dati direttamente su dispositivi locali (anche PC o server) su cui risiedono e, quindi, vicino al layer dove le informazioni vengono prodotte (sensori, sistemi industriali, dispositivi intelligenti, etc. connessi al Cloud). È una tecnologia che si presta ad essere utilizzata a supporto di sistemi IoT e mobile;

- **Quantum Computing:** i computer quantistici sfruttano alcune peculiari proprietà della meccanica quantistica per risolvere in modo molto più efficace alcuni problemi computazionali (per esempio la scomposizione in numeri primi di un numero intero molto grande, la ricerca in un database non strutturato o la simulazione di una molecola complessa) che, anche sui supercomputer classici più potenti, richiedono una quantità esponenziale di tempo e risorse;
- **Realtà aumentata e Realtà virtuale (Augmented Reality/Virtual Reality):** si tratta di tecnologie che, associate alla computer graphic e a dispositivi elettronici, permettono di incrementare la percezione sensoriale dell'uomo. L'aggettivo augmented sta a definire proprio l'aumento del livello di conoscenza offerto all'utente sulla realtà circostante. Le informazioni che aumentano la realtà percepita possono essere aggiunte su computer, laptop e smartphone, tramite una webcam e i relativi software, in grado di riconoscere tag – disegni stilizzati in bianco e nero stampati–, che immediatamente sovrappongono sui rispettivi schermi contenuti multimediali come video, audio, oggetti 3D e così via. La tecnologia AR è sempre più diffusa tra il grande pubblico, sia nella comunicazione sia nell'intrattenimento. Differisce dalla realtà virtuale (virtual reality) per il fatto che l'esperienza si svolge in una combinazione tra ambiente fisico e virtualità e non solo nell'immaterialità;

- **Droni:** velivoli privi di pilota e comandati a distanza, usati in principio in ambienti militari per operazioni di ricognizione e sorveglianza, nonché di disturbo in situazioni di guerra. Ad oggi, sono utilizzati in ambito civile/business per riprendere video, scattare foto, effettuare telerilevamenti termografici, eseguire ricostruzione topografica di strade, città e terreni, svolgere rilevamenti geologici, supportare misurazione, rilievi e andamento di cantieri e costruzioni, ispezionare e sorvegliare aree estese;
- **Robotica:** è una componente sempre più importante dell'automazione industriale che consiste nell'utilizzo di sistemi robotici a supporto di molteplici attività produttive, di movimentazione, stoccaggio e picking;
- **Next-generation security:** è l'evoluzione della sicurezza informatica tradizionale verso sistemi più intelligenti, automatici e adattivi, capaci di proteggere infrastrutture digitali moderne da minacce che sono sempre più dinamiche e sofisticate;

La segmentazione del mercato digitale

Con lo scopo di proporre una vista sempre più aggiornata del mercato e delle sue evoluzioni, dal 2012, Assinform adotta una segmentazione del mercato più allargata.

Da un punto di vista metodologico, la formulazione della segmentazione di mercato è stata basata su un attento esame dei segmenti di mercato adottati fino ad oggi procedendo:

- da un lato, al superamento della divisione tra prodotti/ servizi IT e TLC a favore di una loro maggiore compenetrazione;
- dall'altro, all'ampliamento e revisione della segmentazione grazie all'introduzione di nuove componenti di prodotto/servizio.

L'ampia gamma di prodotti, servizi e contenuti considerati all'interno della tassonomia ha guidato la scelta di Mercato Digitale come nome del comparto. Nell'esposizione dei dati, si è data la visione dell'andamento nel triennio 2023-2025 e in alcuni casi si è data evidenza degli andamenti previsionali al 2029.

Il Mercato Digitale si compone di quattro macro-aree di prodotti/servizi:

- Dispositivi e sistemi;
- Software e soluzioni on-premise;
- Servizi ICT;
- Contenuti digitali e pubblicità on-line.

La segmentazione si fonda su una forte continuità con la tassonomia di prodotti e servizi IT e TLC in uso fino al 2012 ed è stata, infatti, formulata in modo da essere sempre riconducibile alla tassonomia adottata nel passato. Nell'edizione del 2024, in considerazione della fusione avvenuta tra Assinform e Anitec, è stata rivista la segmentazione del comparto Home & Office Device, ampliando il segmento TV: a partire dal 2025, infatti, sono state incluse nel comparto oltre alle smart TV già presenti nelle edizioni passate, anche televisori non connessi o non Internet-ready.

Non è stata rivista la segmentazione della domanda né nella numerosità dei comparti né nelle classi dimensionali. Ciò che, invece, è stato rivisto è il concetto stesso di prodotto/servizio, che non viene più distinto in base alla sua appartenenza agli ecosistemi IT o TLC - sempre più intersecati e non più monolitici - quanto piuttosto in base alla sua stessa natura (dispositivo, sistema, software, soluzione, servizio, contenuto) all'interno del Mercato Digitale.

Nel seguito, viene approfondita la composizione di queste macro-aree di mercato:

- **Dispositivi e Sistemi**, tale segmento risulta composto da quattro categorie di prodotti:
 - Home & Office Devices: ovvero dispositivi dedicati

al singolo utente, sia consumer che business, la cui collocazione fisica è fissa: PC desktop, stampanti (già inclusi nel segmento Hardware), Smart Set-top-box (ovvero decoder digitale terrestre Multimedia Home Platform e altri decoder interattivi), Smart TV (Internet TV), TV non connesse ad Internet o non Internet Ready, console fisse e altri prodotti come Webcam.

- *Enterprise & Specialized Systems*: ovvero dispositivi aziendali, anche specializzati, con collocazione fisica fissa e dedicati agli utenti business. Fanno parte di questa categoria: sistemi High End, Server Midrange, Workstation, Storage, PC Server, (già inclusi nel segmento Hardware), Sistemi di comunicazione (centralini, apparati di videoconferenza e networking etc., inclusi in passato nei Sistemi e Terminali di TLC), Sistemi specializzati (ATM, POS, macchine a controllo numerico e apparati medicali, sistemi di videosorveglianza etc., in parte non inclusi nel mercato ICT);
- *Personal & Mobile Devices*: ovvero dispositivi dedicati al singolo utente, sia consumer che business, la cui collocazione fisica è mobile: PC laptop, Tablet (già inclusi nel segmento Hardware), Smartphone, telefoni cellulari standard/ tradizionali (già inclusi nei Sistemi e Terminali TLC), e-Reader, altri dispositivi come console portatili, videocamere, fotocamere, Internet Key, USB/ Storage key etc. (in parte inclusi nel mercato TLC), wearable device, inclusi nel segmento a seguito della fusione tra Anitec e Assinform;
- *Infrastrutture ICT*: ovvero infrastrutture di rete. In gran parte derivante dal segmento Infrastrutture TLC del passato, la categoria include: infrastrutture di rete fissa, di rete mobile, infrastrutture trasversali

– sia mobili che fisse - e sistemi satellitari, televisivi e sistemi alla base della Internet of Things (IoT), ovvero sistemi di controllo e sensoristica funzionali allo sviluppo di soluzioni integrate machine-to-machine basate sull'interazione di diversi dispositivi volti all'automazione e alla gestione di processi (quali una transazione di pagamento, la verifica di un certificato quale un titolo di viaggio, l'avvio di una procedura, il monitoraggio di parametri vitali da remoto);

- **Software e Soluzioni ICT** includono le sole componenti software on-premise, ovvero non fruite in modalità as-a-service e da remoto:
 - *Software di base*: ovvero, in continuità con il passato, sistemi operativi e sistemi operativi di rete;
 - *Software middleware*: ovvero, in continuità con il passato, strumenti di Information Management & Governance (ad esempio Network Management, System Management, Asset Management, Application Lifecycle Management, BPM/ BAM, componenti di gestione e monitoring virtualizzazione, Cloud enablement etc.) ovvero software che permettono di monitorare o di abilitare e flessibilizzare le infrastrutture; Storage Management, Security Management, Information management (Tool di BI, data mining etc.), Piattaforme di sviluppo e integrazione (SOA, EAI etc.); Collaboration (browser per la navigazione, piattaforme abilitanti il messaging e tool di collaboration, motori di ricerca etc.);
 - *Software applicativo*: ovvero soluzioni orizzontali e verticali (produttività individuale, Unified Communication e collaboration, ERP e gestionali, CRM, SCM, BI/BA, HR, applicativi core verticali, applicazioni tecniche); applicazioni IoT (ovvero quelle applicazioni che interfacciando sensori e sistemi

M2M permettono l'integrazione, il recupero di informazioni e la gestione di più oggetti in ambiti quali i trasporti, i pagamenti, l'eHealthcare); piattaforme per la gestione Web (gestioni siti e portali, commercio elettronico, social software).

- **Servizi ICT** si compone di due macroaree di mercato:
 - *Servizi ICT*: comprendono i servizi progettuali di Sviluppo e Systems Integration (che includono la componente Sviluppo dei servizi di Sviluppo e Manutenzione della precedente tassonomia, la Systems Integration applicativa ed infrastrutturale e il segmento dei sistemi embedded), di Consulenza, di Formazione, Servizi di Assistenza tecnica (precedentemente inclusi nel segmento Hardware opportunamente aumentati per includere i servizi relativi ai nuovi dispositivi), Servizi di Data Center (housing, hosting, back-up, precedentemente inclusi nel mercato dei Servizi TLC), Servizi di Cloud Computing Public & Hybrid (IaaS, PaaS, SaaS comprensivi dei servizi di Cloud-enablement), Servizi di Outsourcing ICT (Full Outsourcing, Application Management, Infrastructure Management);
 - *Servizi di Rete*: includono i Servizi di rete fissa (fonia, trasmissione dati, accesso ad Internet, VAS di rete fissa, ad esclusione dei servizi di Data Center, di Advertising online e di Outsourcing TLC) e i Servizi di rete mobile (fonia, SMS/ MMS e trasmissione dati, Mobile broadband e altri VAS ad esclusione dei Contenuti Entertainment) della precedente tassonomia.
- **Contenuti digitali e pubblicità on-line** si compone di due macro-aree di mercato:
 - *Contenuti digitali*: questo mercato è composto dai ricavi derivanti dalla vendita dei contenuti digitali

agli utenti finali ed erogati tramite rete fissa e rete mobile (news – comprensiva di banche dati e servizi Internet, intrattenimento, gaming, musica, video, e-book) ad esclusione del mercato dei contenuti fruibili da supporto fisico (ad esempio CD Rom, DVD, cartridge per videogame);

- *Pubblicità online*: il segmento include i ricavi da pubblicità, ad oggi la principale fonte di entrate economiche per gli operatori che erogano i propri contenuti in modalità gratuita. Sono stati considerati i ricavi relativi alle cinque diverse tipologie di advertising (display – ovvero banner, classified – ovvero inserzioni, on-line search – su motori di ricerca, televisiva – ovvero su digitale terrestre, satellite, IPTV e Web TV, e Social-based).



Approccio e fonti utilizzate

Lo studio sul Mercato Digitale in Italia – 2026 è stato redatto sulla base di due differenti approcci: il primo basato sull'analisi primaria realizzata attraverso indagini sul campo presso aziende fornitrici e utenti di ICT; il secondo si è fondato sull'analisi secondaria effettuata su fonti bibliografiche e dati disponibili.

L'analisi primaria

I Fornitori ICT vengono classificati per segmento di attività (per l'IT in hardware, software e servizi; per le TLC infrastrutture per carrier, sistemi e terminali, servizi di rete fissa e mobile, VAS) e poi classificati per sotto segmento di riferimento (ad es. per l'hardware: fornitori di sistemi mainframe, midrange aperti e proprietari, personal computer: notebook, desktop e PC server).

Sulla base di tali segmentazioni, le rilevazioni dei dati di mercato poggiano su interviste dirette e telefoniche effettuate da personale NetConsulting cube con esperienza nei diversi segmenti di mercato, attraverso un questionario strutturato proposto da NetConsulting cube ed approvato da Anitec-Assinform. Le interviste vengono effettuate su un panel di almeno 400 fornitori tra i più rappresentativi e significativi di ogni singolo segmento di appartenenza. Tali interviste vengono svolte con cadenza trimestrale, al fine di alimentare la produzione dei dati relativi al primo trimestre, al primo semestre e alla chiusura di fine anno. Le Aziende Utenti di ICT sono dapprima classificate per settore economico di appartenenza.

In dettaglio, la composizione dei diversi settori è la seguente:

- **Industria**, comprende:

- tutta l'industria manifatturiera (codici ATECO 10-33)
- Industria delle costruzioni (codici ATECO 41-43)

- **Banche**, comprende:

- o tutti gli istituti di credito (codici ATECO 64.1 e 64.19.1)

- **Assicurazioni e finanziarie**, comprende:

- aziende assicurative (codice ATECO 65, 66.2)
- finanziarie e SIM (codici ATECO 64.3, 66.1, 66.3)

- **Pubblica Amministrazione Centrale**, comprende:

- Presidenza del Consiglio dei ministri e Ministeri (escluso il Ministero della Salute)
- Agenzie Fiscali
- Enti di regolazione dell'attività economica (agenzie nazionali varie, ad es. AGID, AIFA, ANFV, AGEA, ANPAL)
- Enti produttori di servizi economici (ad es. ICE, Anas, Enac, Sogin, RFI, SITAF, SOSE)
- Autorità amministrative indipendenti (ad es. AGCOM, AGCM, ANVUR, ART, ANAC, ARERA)
- Enti a struttura associative (ad es. ANCI, UPI, UNIONCAMERE, UNCEM, CISIS)
- Enti produttori di servizi assistenziali, ricreativi e culturali (es. Accademia della Crusca, CONI e Federazioni Sportive, CRI, RAI)
- Enti e Istituzioni di ricerca (ad es. ASI, CNR, ISTAT, INFN, ISPRA, INGV)
- Enti nazionali di previdenza e Assistenza (ad es. INAIL, INPS, Casse previdenziali varie)

- **Pubblica Amministrazione Locale**, comprende:

- Regioni e province autonome (esclusa la sanità regionale)
- Province e città metropolitane
- Comuni
- Comunità montane
- Unioni di comuni
- Agenzie ed enti regionali (ad es. Agenzia per la Protezione civile)

- Consorzi
- Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e unioni regionali
- Parchi nazionali, consorzi ed enti gestori di parchi e aree naturali protette
- Autorità di sistema portuale
- Fondazioni lirico-sinfoniche
- Teatri nazionali e di rilevante interesse culturale
- Fondazioni scientifiche e culturali
- Altre aziende o enti (Interporti, Autostrade, Parchi tecnologici, Musei)
- **Education**, comprende
 - Università e Dipartimenti universitari
 - Istituti di formazione post-universitaria
 - Società consortili a fondazione universitaria (es. CEFRIEL)
 - Scuole e istituti pubblici
 - Scuole e istituti privati
 - Codice ATECO 85
- **Sanità**, rappresenta l'intera filiera nella componente pubblica e privata, ovvero: Ministero della Salute, Sanità regionale, ASL e AUSL, Aziende Ospedaliere e Ospedali, Farmacie, Laboratori di Analisi, RSA (codici ATECO 84.12.1, 86, 87, 88)
- **Utilities**, comprende
 - aziende di produzione, vendita e distribuzione di Gas ed energia a livello locale e nazionale (codici ATECO 35, 36, 37, 38, 39)
- **Telecomunicazioni e media**, comprende
 - o società di produzione e distribuzione di apparati e servizi di Telecomunicazione (codici ATECO 58, 59, 60, 61)
- **Retail**, comprende
 - o Negozi di commercio al dettaglio
 - o Supermercati, GDO e GDS

- o Discount
- o Temporary Shop
- o Codice ATECO 47

• **Travel & Transportation**, comprende

- o società di trasporto nazionale e locale su aria, ferro, acqua, strada; aziende appartenenti alla filiera del Travel (agenzie di Viaggio, Hotel, Catene alberghiere, etc., codici ATECO 49-53, 55, 79)

• **Servizi**, comprende

- Società di servizi alle imprese e studi professionali (codici ATECO 62, 63, 69-74, 77, 78, 80, 81, 82)
- Attività immobiliari (codice ATECO 68)
- Società di servizi alle persone (codici ATECO 75, 90-99)

Secondariamente, le Aziende Utenti di ICT sono classificate per fascia dimensionale, sulla base della segmentazione adottata da ISTAT (1-49 addetti; 50-250; > 250 addetti) tenendo conto anche dei Gruppi societari di appartenenza, per evitare duplicazioni nel consolidamento dei dati di spesa. Sulla base di tali classificazioni, vengono effettuate interviste dirette e telefoniche da personale NetConsulting cube con esperienza nei diversi segmenti economici, sulla base di un questionario strutturato proposto da NetConsulting cube ed approvato da Anitec-Assinform. Le interviste vengono effettuate ad almeno 5.000 aziende tra le più rappresentative e significative di ciascun settore, dando consistenza sia alla ripartizione numerica delle imprese esistenti, sia alla loro rappresentatività in termini di capacità di spesa in soluzioni e servizi ICT. Indicativamente, vengono effettuate circa 1.000 interviste alle aziende di fascia dimensionale più elevata e circa 4.000 a quelle appartenenti a segmenti dimensionali inferiori. Le interviste vengono tipicamente rivolte al Responsabile Sistemi Informativi/CIO e, in taluni casi, anche ai responsabili Marketing



e Produzione nonché al Top Management al fine di verificare le strategie aziendali e l'allineamento al ruolo dell'ICT. Tali interviste vengono effettuate: con cadenza trimestrale per le aziende di dimensione più contenuta; con frequenza bimestrale per quelle più rappresentative per rispondere all'esigenza di monitorare costantemente le dinamiche di investimento e poter utilmente alimentare la produzione dei dati relativi al primo trimestre, al primo semestre, alla chiusura di fine anno.

L'analisi secondaria

Per quanto riguarda l'analisi secondaria, ciascun Capitolo:

- Contiene dati e informazioni provenienti dalle fonti primarie di comparto (economia, statistica, IT, TLC) che le sono proprie;
- Viene arricchito con estratti di lavori di NetConsulting cube che possono essere divulgati;
- Viene integrato con studi ad hoc e multiclient di Anitec-Assinform effettuati sia da NetConsulting cube sia da altri Istituti, società o Associazioni;
- Comprende contributi anche Istituzionali e Governativi.

Tra le fonti più frequentemente utilizzate, si citano: OCSE/OECD, Fondo Monetario Internazionale, World Economic Forum, Bureau of Labour Statistics (USA), ITU, Banca Centrale Europea, FBI, Governo Italiano, ISTAT, Banca d'Italia, ABI, ANIA, EITO, Forrester Research, Gartner, McKinsey, BCG.

La costruzione dei dati di mercato

Il valore del mercato ICT costruito per l'Italia poggia su un impianto metodologico affinato da Anitec-Assinform nel tempo. Esso, diversamente da quanto fatto da altri Istituti, non si basa sul fatturato delle imprese ICT attive. Per fatturato si intende, secondo la definizione di ISTAT, la somma delle vendite di prodotti fabbricati dall'impre-

sa, gli introiti per lavorazioni eseguite per conto terzi e per eventuali prestazioni a terzi di servizi non industriali (commissioni, noleggi di macchinari eccetera), le vendite di merci acquistate in nome proprio e rivendute senza trasformazione, le commissioni, provvigioni e altri compensi per vendite di beni per conto terzi, gli introiti lordi del traffico e le prestazioni di servizi a terzi. Il fatturato viene richiesto al lordo di tutte le spese addebitate ai clienti (trasporti, imballaggi, assicurazioni e simili) e di tutte le imposte indirette (fabbricazione, consumo etc.), ad eccezione dell'IVA fatturata ai clienti, al netto degli abbuoni e sconti accordati ai clienti e delle merci rese; sono esclusi anche i rimborsi di imposte all'esportazione, gli interessi di mora e quelli sulle vendite rateali.

Poiché nel mercato dell'informatica la catena del valore è costituita da numerosi passaggi tra operatori che svolgono diverse funzioni (es. rivendita di Hardware, body leasing, sub-contractor etc.), il dato di mercato non può essere costituito sulla base della semplice sommatoria dei fatturati dei singoli operatori poiché questo darebbe luogo a numerose e consistenti duplicazioni. Più correttamente, dal punto di vista statistico, il dato di mercato deve essere rappresentato al netto degli scambi interni tra operatori, così come avviene nelle aziende nella compilazione del bilancio consolidato di Gruppo. Il limite sopra citato diventa più evidente e grave quando la società che fattura in cambio della fornitura di un servizio o di un prodotto è controllata dal cliente stesso (è il caso delle società di servizi di Banche o di Società regionali). In tal caso il fatturato realizzato è in realtà uno scambio interno (fatturato captive) e, nella sostanza, l'apparente situazione di outsourcing è di fatto un insourcing, dove il cliente ha mantenuto di fatto all'interno il proprio sistema informativo. Una quota del fatturato lordo è, inol-



Telecomunicazioni: perimetri di rilevazione

Nelle valutazioni sul mercato italiano delle telecomunicazioni e la sua articolazione è opportuno tener conto delle seguenti notazioni:

- i valori pubblicati si riferiscono alla sola spesa degli utenti finali e pertanto escludono tutti i ricavi wholesale e la quota relativa ai costi di terminazione relativi al traffico nazionale *(escludere i costi di terminazione che emergono in caso di comunicazioni che coinvolgono operatori diversi evita il rischio di conteggiare due volte una parte della spesa sostenuta dagli utenti finali – sono inclusi i costi di terminazione internazionale e il roaming)*. Questo approccio caratterizza tutti i dati pubblicati da Anitec-Assinform nei rapporti sul mercato italiano;
- vengono presi in considerazione la spesa relativa ai Servizi di Telecomunicazione di Rete Fissa e Mobile (fonia, trasmissione dati, accesso ad Internet, servizi a valore aggiunto – es. servizi telefonici supplementari e servizi a numerazione non geografica, etc.) e il noleggio/gestione di apparati correlati (es. Centralini, Router, Smartphone, etc.). *L'inclusione del noleggio è intesa come erogazione di un servizio che mette a disposizione degli utenti gli apparati per la fruizione dei servizi stessi;*
- non è compresa la spesa legata all'acquisto di apparati di qualunque tipologia, in quanto già inclusa nella categoria dei Sistemi e Terminali di Telecomunicazione, indipendentemente dal fatto che siano venduti dai gestori di servizi di telecomunicazione o da altri canali di vendita *(il valore della spesa degli utenti finali sostenuta per acquistare apparati e terminali è categorizzata nella sua interezza nel segmento Sistemi e Terminali di Telecomunicazione);*
- la ripartizione della spesa per Servizi Mobili fra fonia e trasmissione dati è soggetta a variabilità con riguardo alla quantificazione della componente di fonia mobile derivante dai servizi che il cliente finale acquista in bundle con la connettività mobile ad Internet *(considerato che è sempre più frequente la sottoscrizione di servizi a costo fisso che includono servizi di fonia e di accesso ad Internet - sia di rete fissa sia mobile - possono esservi diversi pesi da associare alle tipologie di servizi);*
- i dati di spesa per i servizi fissi e mobili di telecomunicazione sono stati oggetto di parziale revisione in funzione di una loro maggiore coerenza con l'attuale scenario e situazione di mercato.

tre, realizzata attraverso esportazioni di beni e servizi su mercati esteri e, dunque, non può essere ascritta al mercato italiano. Infine, il dato di fatturato lordo include tutte le spese addebitate ai clienti e, dunque, anche quelle non appartenenti alle categorie merceologiche dell'IT (trasporti, imballaggi, assicurazioni, etc.).

Un discorso analogo è fatto per il segmento delle telecomunicazioni: il mercato di sistemi e terminali, tipicamente caratterizzato da una distribuzione indiretta, viene misurato come spesa dell'utente finale, comprensiva di installazione e customizzazione (ove prevista). Per quanto riguarda i servizi – tenuto conto delle notevoli interazioni fra operatori concorrenti e fra carrier di rete fissa e di rete mobile – il valore riportato è quello pagato dai clienti finali e la sua determinazione richiede quindi che si proceda all'eliminazione di tutte le partite fra operatori che di fatto alimentano il fatturato senza incrementare il valore del mercato. Pertanto, per quanto attiene i costi di comunicazioni originati sulla rete di un operatore e terminati su quella di uno diverso, si tiene conto della remunerazione delle tratte di competenza, procedendo alla depurazione dei costi di terminazione che altrimenti verrebbero conteggiati due volte ai fini del valore del mercato.

Per le ragioni sopra dette, Anitec-Assinform ha sempre preferito misurare il mercato in termini di spesa da parte dell'utente finale. Il dato di mercato di Anitec-Assinform – NetConsulting cube è definito nel modo seguente: ***“Spesa complessiva per prodotti e servizi ICT dell'utente finale al netto dell'IVA e del personale interno e al netto dell'interscambio interno di prodotti e servizi tra società appartenenti allo stesso Gruppo (captive) o tra operatori di comunicazione”.***

Di conseguenza, il dato Anitec-Assinform è relativo ad una sommatoria di spesa da parte dell'utente finale ver-

so i vendor che non include: gli interscambi di prodotti e servizi tra vendor (al fine di evitare sommatorie di fatturati), le spese addebitate ai clienti (trasporti, imballaggi, assicurazioni e simili), il fatturato realizzato da società captive alla società controllante e agli acquisti di prodotti e servizi IT da essa acquistati (in una sezione del Rapporto, comunque, si esplicita anche il valore di tale componente), le interazioni fra carrier di rete fissa e mobile. Questo aspetto prettamente metodologico spiega la non confrontabilità dei dati Anitec-Assinform - NetConsulting cube con quelli stimati da Asstel in ambito Telecomunicazioni, come meglio spiegato nel box sottostante. Altri Istituti effettuano una misurazione del valore dei ricavi degli operatori di telecomunicazione, indipendentemente dalla natura degli stessi (erogazione di servizi fissi e mobili, vendita di apparati, prestazioni di servizi IT/Cloud, vendita di servizi di Pay TV, etc.) e questo può comportare una valorizzazione differente ancorché compatibile con i risultati delle valutazioni effettuate in questo studio.

Tassi di conversione

La metodologia adottata per la determinazione del valore del mercato ICT in valuta US\$ per macro-aree geografiche ha visto l'applicazione di un tasso di cambio costante del dollaro USA (è stato preso come base quello relativo al 2010) nei confronti delle altre valute in cui i dati sono stati contabilizzati. Ciò permette di mantenere inalterate le dinamiche dei vari mercati espressi in valute locali nel momento in cui vengono inserite in un contesto mondiale che richiede una singola valuta di riferimento. Questa scelta ha portato ad alcuni cambiamenti rispetto a quanto riportato nei rapporti degli anni precedenti, in particolare per quanto riguarda il valore relativo all'Europa 27 del 2011 espresso in US\$ ed inserito nel mercato mondiale. Tale dato è stato pertanto rivisto ed è stata modificata la serie storica relativa.



PROFILO ANITEC-ASSINFORM

Con sedi a Milano e Roma, Anitec-Assinform riunisce **oltre 700 aziende associate** tra soci diretti e indiretti, espressione del settore digitale che genera più di **100 miliardi di euro di valore della produzione** e occupa circa **638.000 addetti** e, in Italia, serve un **mercato** che nel 2025 ha superato gli **85 miliardi**. Il totale aggregato dei ricavi dei nostri associati supera complessivamente 51 miliardi, di cui quasi 38 miliardi (74%) nel comparto software e servizi IT e digitali. A parità di perimetro la nostra base associativa rappresenta quasi il 51% del settore digitale e più del 54% del comparto software e servizi IT e digitali.

L'Associazione partecipa alle attività di DIGITALEUROPE, di cui è socio italiano e membro dell'Executive Board, contribuendo allo sviluppo di un ecosistema imprenditoriale innovativo, competitivo e sostenibile. Questa impostazione ha permesso la crescita dell'Associazione anche nel numero di Soci, con una media di oltre 20 nuove adesioni all'anno.

Anitec-Assinform - Associazione Italiana per l'Information Technology

Sede legale e uffici di Milano: Via San Maurilio, 21 – 20123 Milano

Tel. 02 0063 28 01 - Fax. 02 0063 28 24

Uffici Roma: Via Marsala, 29H, 00185 Roma

Tel. 0645417522

www.anitec-assinform.it - segreteria@anitec-assinform.it



AZIENDE ASSOCIATE ANITEC-ASSINFORM

ABIE

Accenture Spa

Actiostudio

Adecco Italia Spa

Adiacent Spa

ADS Automated Data Systems Spa

Advanced Micro Devices

Agomir Spa

Aitek Spa

Alibaba (Italy) S.R.L.

Almaviva

Amazon Italia Service Srl

Amazon Web Services EMEA SARL

Apkappa Srl

Apple Italia Srl

Array system srl

Atomike Srl

Auriga Spa

Auriga Srl

Autec Srl

Axway Srl

Base Digitale Group Srl

Beghelli Spa

BMC Software Italia Srl

Bourelly 4.0

BT Italia Spa

C.S.P.S. (CENTRO STUDI PER LA PROGRAMMAZIONE
E LO SVILUPPO)

Cadan Srl

Campania DIH

CATAMACRO S.p.A.

Cefriel S.C.a R.L.

Cegeka S.p.A

Certego Srl

Cisco Systems (Italy) srl

Cloud Europe Srl

Colin & Partners Srl

Comm.it srl

Computer Care

Computer Gross Italia Spa

Confindustria Ancona

Confindustria Bari-BAT

Confindustria Brescia

Confindustria Genova

Consorzio Netcomm

Copying Srl

CyberArk Software Italy Srl

Cykel Software

Dassault Systemes Italia Srl

DataCore Software Italy SRL

Datamaze Srl

Dauvea Srl

Db Elettronica Telecomunicazioni Spa

Deda bit srl

Dell Spa

Develhope

DexAI SRL

DGS Spa

Digiquest Solutions Spa

Digital Angels s.r.l. a socio unico

Dinova srl

Docplanner Italy Srl

Dxc Tecnology Italy Srl

Ecocerved Scarl

Ecoh Media Srl

Eht Scpa

Emme Esse Spa

Engineering Ingegneria Informatica Spa

Epson Italia Spa

Equinix Italia Srl

Eris Srl

Errepi net Srl

Esri Italia SpA

Eustema Spa

Experis Srl

Exprivia SpA

Facebook Italy Srl

FiberCop Spa

Fitre Spa

FN & Partners Srl

Fondazione Asphi

Formatech Srl

Fracarro Radioindustrie

Futurenext Srl



GGallery srl
 Google Italy Srl
 GPI
 Gruppo Industriale Vesit
 Gruppo Pragma Srl
 GVS Srl
 Haier (Candy Hoover Group S.R.L.)
 Hewlett Packard Enterprise
 Hiperforming Research
 Hitachi Vantara
 Hp Italy
 IBM Italia SpA
 Ict Consulting Spa
 ID Technology Srl
 Ids Georadar Srl
 Ifm Srl
 Impresoft Engage Srl
 Impresoft Spa
 INAZ Srl
 InfoCamere Scpa
 Infogestweb Srl
 Infologic Srl
 Informatica Software Italia
 Infoteam Service Srl
 Ingest srl
 Intel Corporation Italia SpA
 InterSystems Italia s.r.l.

IT Finance Srl
 Italtel SpA
 Itekno Srl
 Itinera Srl Unipersonale
 J Fin Servizi finanziari Srl
 Kaspersky Lab
 Kelyon srl
 KeyPartners Italy Srl
 Keysight Technologies Italy Srl
 Kyndryl Italia Spa
 LB Law and Consulting
 Lenovo (Italy) Srl
 Leonardo
 LG Electronics Italia Spa
 Liguria Digitale Spa
 Lodestar Spa
 Logic Sistemi
 Lumia Srl
 Lutech Spa
 Maggioli Spa
 Mare Group spa
 Margotta Medical Srl
 MaticMind Spa
 Mauden Srl
 Maxfone Srl Società Benefit
 Media Asset S.p.A.
 Media Farm Srl

Mediterraneo Lab 4.0 Srl
 Mega Italia Media Spa
 Meliconi Spa
 Message Spa
 Microgate Srl
 Microsoft Srl
 Microsys Srl
 Midland Europe srl
 Miller Group Srl
 Motorola Solutions Italia Spa
 Muga Srls
 Mychicjungle Srl
 myCicero Srl
 Mylia
 Netflix Italy Services Srl
 Nexting Srl
 Nodopiano Sas
 Nokia Solutions and Networks Italia Spa
 Nolan Norton Italia Srl
 Novaconnect
 Oracle Italia
 Overlab Srl
 PagoPa Spa
 Panasonic Marketing Europe Gmbh
 Personal Data S.r.l.
 Pipecare Srl
 Polo Navacchio Spa



Polo Strategico Nazionale

Praezision Srl

Present SpA

Proclisis Srl

Projectfarm Srl

QiBit - Divisione Ict di Gigroup SpA

QTI SRL

Qualcomm Inc.

Quin Srl

Randstad Italia S.p.A - Società Unipersonale

Reale & Partners Srl

Red Hat Srl

Reply

R-Store SpA

S2E Sprint Srl

Saiet Telecomunicazioni Spa

Salesforce.com Italy Srl

Samsung Electronics Italia

Sap Italia SpA

Schneider Electric Spa

SecLab Srl

Secure Network Srl

Sesa SpA

Sgi Srl

Shein

SIDI SpA

Sinapsys Srl

Sinapto Srl

Siscom SpA

Smart Digital Solutions Srl

Sogei – Società Generale d'Informatica SpA

Solventum

Sony Europe B.V

Sparkfabrik SRL

Strong Italia Srl

Syllotips Srl

Talents Services S.R.L.

TeamSystem Spa

Tecnologica SpA

Tesi Srl

TesiSquare Spa

The Next Srl

The Walt Disney Company Italia Srl

TikTok Italy S.R.L.

Tj Point Srl

Tomware Scarl

Tp Vision Europe Bv Sede secondaria Italiana

Transaction Network Services Srl

TVN Srl

Umana Spa

Unione Industriali Torino - Digital Technologies

Upsystems SPA

Vem Sistemi Spa

Versya Spa

While True Srl

Wonderful Education srl

Xiaomi Technology Italy Srl

Zest Spa

Zeta Bi Srl

Zucchetti Centro Sistemi



Realizzato e pubblicato da Anitec-Assinform.

Contenuti a cura di NetConsulting cube:

- Scenari digitali globali
- Il contesto economico e geopolitico
- Il mercato digitale: quadro generale
- Tecnologie
- Settori verticali, PMI e regioni
- Il settore ICT
- CIO e innovazione
- Cybersicurezza

Contenuti a cura di Anitec-Assinform e Infocamere:

- Il settore ICT

Contenuti a cura di Anitec-Assinform:

- Conclusioni

Revisione editoriale: Domenico Colotta

Coordinamento: Luisa Bordoni

Grafica e impaginazione: Studio Zanoni sas - Milano

Pubblicato in versione elettronica – Giugno 2026

Chiusura testi - Giugno 2026

Proprietà e licenza d'uso

Le informazioni contenute in questo studio sono di proprietà di Anitec-Assinform, NetConsulting cube, Infocamere e dei partner che hanno contribuito alla sua realizzazione.

Quest'opera è rilasciata al pubblico sotto licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>



* **Attribuzione:** Ogni riutilizzo deve riportare chiaramente la dicitura: "2026 Anitec-Assinform/Unindustria" e nome del partner per i dati rispettivamente forniti.

* **Uso Non Commerciale:** È vietata la vendita o l'uso a scopo di lucro dei contenuti senza autorizzazione.

* **Non Opere Derivate:** È vietata la modifica, trasformazione o rielaborazione dei dati e dei testi.

Per richieste di licenze commerciali o usi eccedenti i permessi indicati, contattare la Segreteria Anitec-Assinform (Protocollo CC Plus).





Anitec-Assinform



Anitec-Assinform
www.anitec-assinform.it
segreteria@anitec-assinform.it
tel. 02 00632801

TECN