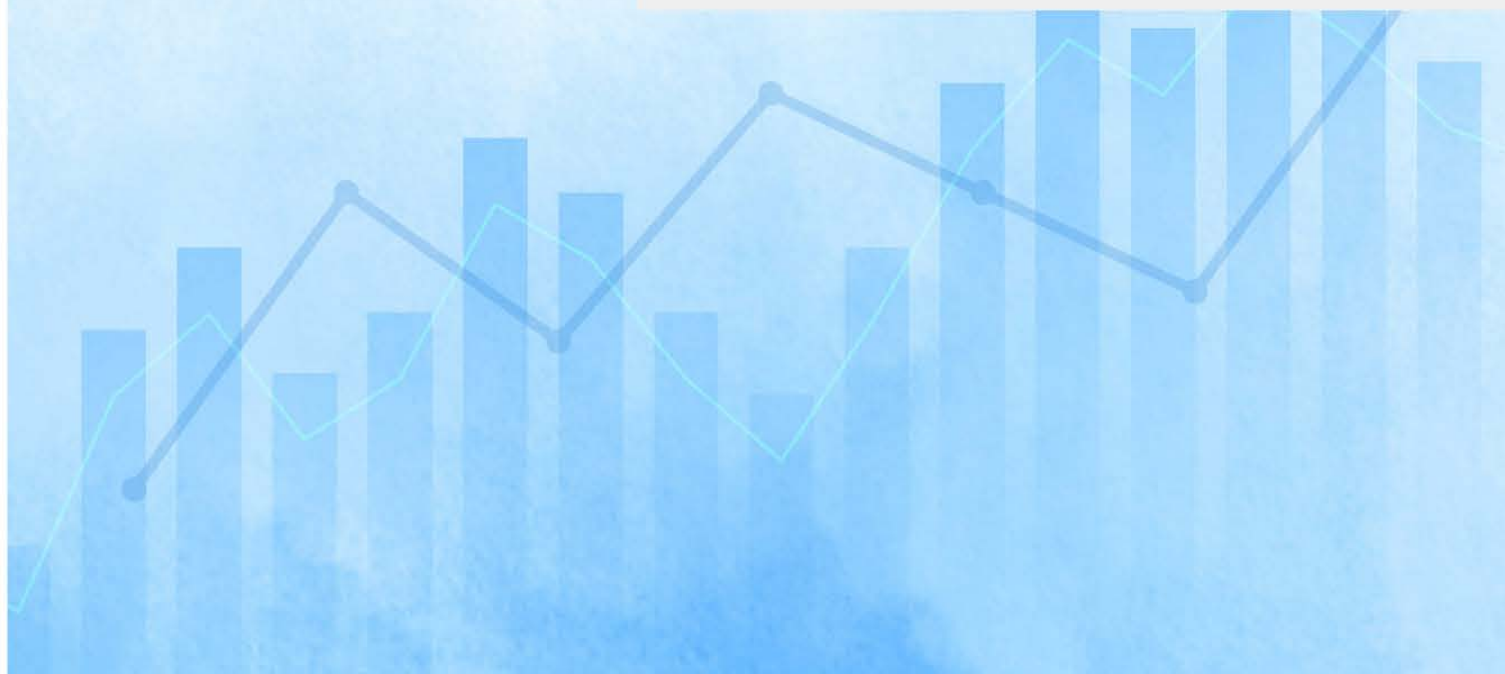


LA SPESA ICT NELLA PA ITALIANA

*Percorsi e trend in atto
2022-2025*

Documento in coerenza con il
**Piano triennale
per l'Informatica
nella Pubblica
Amministrazione**



Sommario

Guida alla lettura del Rapporto	3
Capitolo 1 – L'indagine e le caratteristiche del panel	4
Capitolo 2 – Lo scenario di riferimento della trasformazione digitale nella PA italiana: obiettivi, risorse e strumenti	5
Digital Decade e obiettivi da raggiungere	5
Le fonti di finanziamento europeo destinate alla transizione digitale della PA	7
I fondi strutturali dedicati al digitale nell'ambito della programmazione europea 2014-2020 ..	7
I fondi strutturali dedicati al digitale nell'ambito della programmazione europea 2021-2027 ..	9
Le risorse del PNRR previste fino al 2026	11
Capitolo 3 – Le dinamiche della spesa ICT nelle PA del panel di riferimento	14
Mercato e andamento complessivo della spesa ICT	14
Analisi dei canali di acquisto utilizzati	22
Focus: le gare strategiche	25
Analisi dell'incidenza del personale ICT	30
Analisi delle modalità di gestione dei Sistemi Informativi	33
Capitolo 4 - Progetti di digital transformation delle PA centrali e locali	34
La progettualità per tipologia e macro-ambiti	34
L'analisi dei progetti delle PA per finalità	41
Appendice 1 - Classificazione della spesa ICT	45
Appendice 2 – Approfondimenti di analisi spesa ICT	47
La spesa ICT delle Amministrazioni centrali	47
La spesa ICT delle Regioni e delle Province Autonome	51
La spesa ICT delle Amministrazioni locali	56
La spesa ICT per area geografica	62
Appendice 3 – Acronimi e glossario	66

Introduzione

Il Codice dell'Amministrazione Digitale all'articolo 14 bis, comma 2, lettera b) prevede che l'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID) predisponga il Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione. Lo stesso articolo 14 bis del CAD, con riferimento al Piano triennale, sottolinea che esso deve essere costruito anche sulla base di dati e informazioni acquisiti dalle PA stesse. Tale raccolta dei dati e delle informazioni avviene tramite la realizzazione di una rilevazione periodica sulla spesa ICT delle principali amministrazioni centrali e, in qualità di soggetti aggregatori territoriali, delle Regioni, Province Autonome, Città metropolitane e relativi Comuni capoluogo.

Questo report approfondisce quanto sintetizzato nel Piano triennale con l'obiettivo di restituire alle Amministrazioni una fotografia di dettaglio dal punto di vista analitico e alcuni approfondimenti sui principali aspetti del processo di trasformazione digitale in atto.

Il report è stato predisposto da AGID con il supporto del Politecnico di Milano.

La rappresentazione dei dati illustrati nelle figure del Report è frutto delle elaborazioni originali di AGID e del POLIMI.

Hanno partecipato alla redazione, per AGID: Ludovico Anibaldi, Gualtiero Asunis, Rosamaria Barrese, Michela Collacchi, Fabrizio Donzella, Stelio Pagnotta, Daniela Romano, Antonio Tappi, Nicola Veglianti

Guida alla lettura del Rapporto

Il lavoro analizza i dati raccolti nella *Rilevazione della spesa ICT nella PA italiana* condotta dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) alla fine del 2024.

Nel primo Capitolo del Rapporto viene fornita una panoramica della rilevazione e delle caratteristiche delle Amministrazioni partecipanti. Questo capitolo è fondamentale per comprendere il contesto e la metodologia utilizzata nello studio.

Il Capitolo 2 esamina gli obiettivi a lungo termine della trasformazione digitale, con particolare riferimento alla strategia europea Digital Decade, e fa una panoramica delle principali fonti di finanziamento a disposizione della Pubblica Amministrazione italiana per dare seguito a tale strategia.

I Capitoli 3 e 4 riportano nel dettaglio le analisi condotte da AgID sui dati ottenuti dall'indagine somministrata alle amministrazioni del panel. In particolare, il terzo capitolo è dedicato all'analisi dei dati di spesa, mentre il Capitolo 4 esamina i principali progetti di innovazione digitale, che sono in corso di realizzazione.

In Appendice, infine, si riportano gli approfondimenti relativi all'analisi della spesa ICT per i diversi comparti di Amministrazioni che compongono il panel di AgID.

Prima della pubblicazione del Rapporto, i dati forniti sono stati condivisi con le Amministrazioni coinvolte per la loro verifica, validazione e standardizzazione.

Capitolo 1 – L'indagine e le caratteristiche del panel

La Rilevazione della spesa ICT nella PA italiana (Rilevazione 2024) è stata condotta a fine 2024 con l'obiettivo di analizzare il processo di digitalizzazione e innovazione delle Amministrazioni pubbliche e verificarne l'effettivo stato dell'arte.

L'indagine si colloca in un periodo caratterizzato dalla piena attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza che ha portato le Amministrazioni a intraprendere iniziative e progettualità volte alla "Digitalizzazione, innovazione e sicurezza della PA" (Misura 1, Componente 1 del PNRR). Oltre agli investimenti messi in atto per la realizzazione di interventi "verticali" destinati alla "Digitalizzazione delle grandi amministrazioni centrali", che coinvolge quattro delle Amministrazioni appartenenti al panel della rilevazione, il contesto è caratterizzato anche da riforme orizzontali, abilitanti e settoriali. Tra queste ultime, ad esempio, si segnalano la semplificazione e digitalizzazione delle procedure amministrative, il rafforzamento delle misure di revisione e valutazione della spesa atte ad agevolare le procedure di acquisto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

L'indagine ha coinvolto 77 Enti, dei quali la figura 1 ne mostra nel dettaglio la composizione.



Figura 1 - Il Panel di riferimento – Rilevazione spesa ICT 2024

L'indagine, somministrata tramite strumento on line, copre un periodo temporale di quattro anni. In particolare, è stato richiesto alle Amministrazioni coinvolte di fornire per le annualità 2022 e 2023 i dati di spesa a consuntivo e per il biennio 2024-2025 i relativi valori previsionali.

In continuità con le precedenti rilevazioni, i dati di spesa richiesti sono stati classificati in base alle seguenti macro-voci: "Acquisti hardware", "Acquisti servizi di sviluppo software" (capex); "Acquisti licenze software", "Manutenzioni HW/SW e assistenza/presidi applicativi" e "Acquisti altri servizi" (opex).

Ciascuna delle suddette macro-voci è articolata su singole voci di spesa individuate, in maniera omogenea per tutti gli Enti coinvolti, a partire dai codici gestionali di V livello SIOPE per Regioni ed

Enti locali. Tale impostazione da un lato permette alle differenti Amministrazioni coinvolte, indipendentemente dal comparto di appartenenza, di poter partecipare alla rilevazione individuando in maniera omogenea i dati economici richiesti e, dall'altro, consente la quantificazione indicativa della quasi totalità della spesa ICT sostenuta nel periodo.

Questa scelta ha permesso, fin dalla prima edizione della rilevazione, di raccogliere e analizzare dati di spesa puntuali, con un buon grado di completezza e confrontabilità (cfr. in dettaglio – Appendice 1 – Classificazione della spesa ICT).

A tutte le Amministrazioni del panel, inoltre, è stato chiesto di fornire i volumi di spesa su specifici ambiti, quali cloud e sicurezza informatica e di indicare, per ciascuna voce di spesa, il ricorso agli strumenti di acquisto di negoziazione centralizzati (Consip S.p.A. e/o Centrali di committenza). In continuità con le scorse indagini, inoltre, è stato chiesto di stimare la quota parte di spesa impiegata per gli acquisti coerenti con le indicazioni del Piano Triennale e in osservanza delle Linee guida prevista dal CAD (Codice dell'Amministrazione Digitale), al fine di isolare l'effettiva spesa sostenuta per l'innovazione, trasversale alle varie voci di spesa (cfr. Appendice 1 – Classificazione della spesa ICT).

Alle Amministrazioni coinvolte, infine, è stato chiesto di fornire una mappatura dei progetti "rilevanti", sia da un punto di vista economico, sia da un punto di vista strategico: nel primo caso fornendo il valore della spesa per innovazione e per funzionamento e l'eventuale cofinanziamento da Fondi strutturali e di investimento europei, mentre nel secondo caso indicando il collegamento tra le attività dei progetti con la tipologia e la relativa componente del modello di evoluzione del sistema informativo della Pubblica Amministrazione definito nel Piano triennale.

Capitolo 2 – Lo scenario di riferimento della trasformazione digitale nella PA italiana: obiettivi, risorse e strumenti

Digital Decade e obiettivi da raggiungere

La Commissione Europea ha definito un programma strategico denominato "Digital Decade" (in seguito anche Decennio Digitale) allo scopo di "dare potere alle imprese e alle persone in un futuro digitale"¹ e guidare la trasformazione digitale europea attraverso obiettivi e traguardi per il 2030. Gli obiettivi definiti, come riporta la Commissione stessa, sono fondamentali per una trasformazione digitale di successo che favorisca la competitività, la resilienza, la sovranità, la sostenibilità e sia in linea con i valori europei.

Il Decennio Digitale si fonda su quattro pilastri:

- Competenze digitali;
- Trasformazione digitale delle imprese;
- Infrastrutture digitali sicure e sostenibili;

¹ Dichiarazione Europea sui diritti e principi digitali (2022) <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/digital-principles>

- Digitalizzazione dei servizi pubblici.

La Commissione ha indentificato una serie di strumenti per raggiungere gli obiettivi definiti. Questi comprendono: un sistema di monitoraggio strutturato, trasparente e pubblico per misurare i progressi compiuti verso gli obiettivi prefissati; un report annuale in cui la Commissione valuta i progressi e fornisce delle raccomandazioni; una roadmap redatta dai singoli Stati Membri ogni due anni, in cui viene descritto quanto implementato e quanto previsto per gli anni a venire; un meccanismo per la realizzazione di progetti multi-paese².

Il secondo report annuale della Commissione Europea, pubblicato a luglio 2024, evidenzia i progressi registrati in tre ambiti chiave del pilastro "Digitalizzazione dei servizi pubblici":

- **Digitalizzazione dei servizi pubblici per i cittadini:** a livello europeo, il grado di digitalizzazione ha raggiunto il 79%. L'Italia si colloca al di sotto della media, con un valore pari al 68%. Il Paese con la performance migliore è Malta, che ha già raggiunto il 100%;
- **Digitalizzazione dei servizi pubblici per le imprese:** la media UE è pari all'85%, mentre l'Italia si attesta al 76%, anche in questo caso al di sotto della media europea. Le migliori performance si registrano in Finlandia, Malta e Irlanda, che hanno tutte raggiunto il 100%;
- **Accesso alle cartelle cliniche elettroniche:** il 79% dei cittadini europei può accedere alla propria documentazione sanitaria digitale. L'Italia si posiziona al di sopra della media, con un accesso pari a quasi l'83%. In questo ambito, il Belgio è il Paese più avanzato, con una copertura del 100%.

L'obiettivo da raggiungere entro il 2030 è il 100% per tutte e tre le dimensioni.

La Commissione Europea valuta ciascun piano nazionale attraverso un report in cui vengono individuate le principali aree di criticità, accompagnate da raccomandazioni specifiche.

Per quanto riguarda l'Italia, all'interno del Report pubblicato nel 2024, la Commissione riconosce gli sforzi significativi compiuti dal Paese per allinearsi agli obiettivi del Digital Decade³. In particolare, vengono messi in evidenza due importanti risultati raggiunti: la disponibilità di **cartelle cliniche elettroniche**, introdotte in tutte le Regioni e le **infrastrutture digitali** che, seppur ancora al di sotto della media europea in termini di diffusione, mostrano dei buoni progressi.

Accanto ai punti di forza, nel report vengono evidenziati due principali ambiti in cui sono necessari interventi di miglioramento: l'adozione del cloud da parte delle imprese, ferma al 5%, rispetto all'8% della media UE, e le competenze digitali di base, possedute da meno del 46% degli italiani, contro il 55,6% della media europea.

Tra le raccomandazioni presenti nel Report, la Commissione invita l'Italia a intensificare il sostegno a start-up e imprese innovative, a promuovere programmi di formazione avanzata nel settore ICT,

² Fonte: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en.

³ Fonte: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/node/12855/printable/pdf>.

con un'attenzione particolare alla partecipazione femminile, a incentivare l'adozione di Intelligenza Artificiale da parte delle imprese ed a migliorare le competenze digitali di base della popolazione.

Le fonti di finanziamento europeo destinate alla transizione digitale della PA

L'Unione Europea mette a disposizione strumenti finanziari che supportano la coesione economica e sociale attraverso programmi settennali, anche conosciuti come fondi strutturali, finanziando progetti in ambiti come infrastrutture, innovazione e sviluppo regionale, utili anche al raggiungimento degli obiettivi del Decennio Digitale. A seguito della crisi pandemica l'Unione Europea ha introdotto un piano straordinario – denominato NextGeneration EU – per sostenere la ripresa dei Paesi europei.

Nei successivi paragrafi verranno esaminati i fondi strutturali dei periodi 2014-2020 e 2021-2027, oltre al NextGeneration EU, con focus sull'Italia.

I fondi strutturali dedicati al digitale nell'ambito della programmazione europea 2014-2020

La programmazione Europea 2014-2020 definisce 11 Obiettivi Tematici e una ulteriore tematica integrata a seguito della pandemia da Covid-19⁴:

- Ricerca e Innovazione;
- Tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- Competitività delle PMI;
- Economia a basse emissioni di carbonio;
- Adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione dei rischi;
- Protezione dell'ambiente ed efficienza delle risorse;
- Infrastrutture di rete nei trasporti e nell'energia;
- Occupazione sostenibile e di qualità;
- Inclusione sociale;
- Istruzione e formazione professionale;
- Pubblica amministrazione efficiente;
- Promuovere la riparazione e la resilienza in caso di crisi, in risposta al coronavirus e contribuire a una ripresa verde, digitale e resiliente.

Le risorse programmate per il periodo di riferimento ammontano a 531,3 miliardi di euro, di cui 404,8 miliardi finanziati dalla Commissione Europea e 126,5 miliardi da fondi nazionali. Complessivamente, l'Unione Europea ha allocato (cioè assegnato a progetti selezionati) un ammontare superiore a quanto inizialmente previsto, pari a 654,7 miliardi di euro, di cui 511,4 miliardi effettivamente spesi. Per quanto riguarda l'Italia, nel settennio considerato, le risorse pianificate ammontano a 64,4 miliardi di euro, di cui 47,9 miliardi provenienti dall'Unione Europea e 16,5 miliardi da cofinanziamenti nazionali. Anche in questo caso, l'Italia ha allocato un

⁴ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>. Aggiornamento del 31/12/2024.

importo superiore a quello programmato, pari a 70,2 miliardi di euro, ma ha speso effettivamente 51,4 miliardi⁵.

La Figura 2 rappresenta graficamente la distribuzione dei fondi destinati all'Italia nel periodo 2014–2020, con dettaglio per fondo di provenienza e per area tematica.

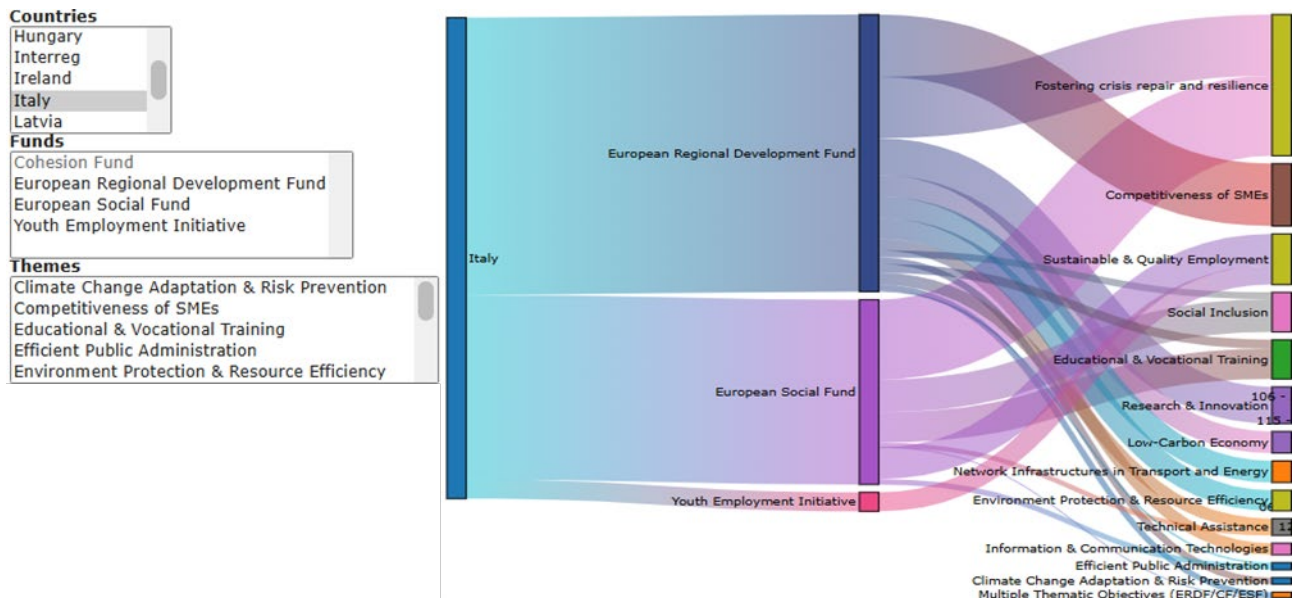


Figura 2 - Fondi Strutturali destinati all'Italia per la programmazione 2014-2020, ripartiti per Fondo e per Obiettivo Tematico, rappresentati all'interno della Dashboard disponibile sul sito <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>

Nel quadro della programmazione europea 2014–2020, due Obiettivi Tematici risultano particolarmente rilevanti per la digitalizzazione.

Obiettivo Tematico 2 – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Questo obiettivo mira a migliorare l'accesso, l'uso e la qualità delle tecnologie digitali.

Relativamente a questo obiettivo, le risorse finanziate a livello europeo ammontano a 16,8 miliardi di euro, di cui 11,9 provenienti dalla Commissione Europea e 4,9 miliardi da fondi nazionali.

Tuttavia, le risorse effettivamente spese in Europa sono pari a 9,6 miliardi⁶.

Le principali aree di intervento finanziate in Europa sono:

- Servizi e Applicazioni di *e-Governance*, con 2,6 miliardi di euro spesi complessivamente in EU;
- Reti a banda larga ad alta velocità (≥ 30 Mbps): 2,3 miliardi di euro spesi;
- Reti a banda ultra-larga (> 100 Mbps): 1,4 miliardi di euro spesi.

Per quanto riguarda l'Italia, i dati mostrano:

- 1,15 miliardi di euro programmati (budget pianificato);

⁵ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>. Spesa effettuata al 31/12/2024.

⁶ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>. Aggiornamento del 31/12/2024.

- 1,4 miliardi di euro allocati a progetti selezionati (fondi stanziati);
- 1,1 miliardi di euro effettivamente spesi⁷.

Obiettivo Tematico 11 - Rafforzare la capacità delle amministrazioni pubbliche e degli stakeholders e promuovere un'amministrazione pubblica efficiente, Assistenza tecnica

Questo obiettivo promuove il rafforzamento della capacità istituzionale e l'efficienza della Pubblica Amministrazione.

A livello europeo, le risorse finanziate ammontano a 5,7 miliardi di euro (4,5 miliardi UE e 1,2 miliardi da fondi nazionali), mentre quelle effettivamente spese sono pari a 3,7 miliardi⁸.

Le tematiche che sono state maggiormente oggetto di finanziamenti sono:

- Investimenti nella capacità istituzionale: 2,9 miliardi di euro;
- Capacità istituzionale con fondi ERDF: 293,4 milioni di euro;
- Sviluppo di capacità con fondi ESF: 190,3 milioni di euro;
- Servizi e applicazioni di e-Governance: 92,9 milioni di euro.

Nel complesso, analizzando i codici relativi agli ambiti di intervento del ciclo di programmazione 2014-2020, in tema di digitalizzazione e rafforzamento della Capacità amministrativa, l'Italia ha investito⁹:

- 6,2 milioni in reti backbone/backhaul (Codice 045);
- 123,3 milioni in reti a banda larga ≥ 30 Mbps (Codice 046);
- 208 milioni in reti ultra-larga ≥ 100 Mbps (Codice 047);
- 260,7 milioni in altre infrastrutture ICT (Codice 048);
- 503 milioni in servizi e applicazioni di e-Government (Codice 078), tra cui e-Procurement, cybersecurity, e-Justice, e-Democracy;
- 40 milioni per l'accesso alle informazioni del settore pubblico (Codice 079);
- 1,595 miliardi per e-Inclusion, e-Learning, alfabetizzazione digitale (Codice 080).

I fondi strutturali dedicati al digitale nell'ambito della programmazione europea 2021-2027

Anche la programmazione Europea 2021-2027 è finalizzata a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale tra le Regioni dell'Unione e a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo. In questo quadro sono stati definiti cinque Obiettivi di Policy (PO)¹⁰:

- PO1 – Un'Europa più intelligente (Smarter Europe): promuove la trasformazione economica innovativa e la connettività ICT regionale;

⁷ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>. Aggiornamento del 31/12/2024

⁸ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>. Aggiornamento del 31/12/2024.

⁹ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>. Aggiornamento del 31/12/2024.

¹⁰ Fonte: <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>.

- PO2 – Un’Europa più verde (Greener Europe): sostiene la transizione verso un’economia a basse emissioni e l’adattamento ai cambiamenti climatici;
- PO3 – Un’Europa più connessa (Connected Europe): incentiva la mobilità sostenibile e l’accessibilità regionale;
- PO4 – Un’Europa più sociale (Social Europe): promuove l’inclusione sociale e l’accesso a servizi di qualità;
- PO5 – Un’Europa più vicina ai cittadini (Europe Closer to Citizens): sostiene lo sviluppo locale integrato e sostenibile.

A questi si aggiungono ulteriori obiettivi (PO6, PO7, PO8, POTA), che supportano la cooperazione istituzionale, la gestione delle frontiere e il supporto orizzontale alla governance di tutti i fondi strutturali e di investimento europei.

Per raggiungere gli obiettivi sono stati stanziati circa 541 miliardi di euro, di cui 379 (70% del totale) finanziati dall’Unione Europea e 162 (30% del totale) co-finanziati dai singoli Stati Membri.

I finanziamenti destinati all’Italia ammontano a quasi 74 miliardi di euro, di cui circa 42 miliardi finanziati dall’Europa (57% circa). Di questi, al momento, 15 miliardi (20%) sono già stati assegnati a progetti selezionati e 2 miliardi (0,03% del totale) risultano effettivamente spesi¹¹.

Rispetto alla spesa ICT, la Commissione Europea prevede i seguenti obiettivi specifici¹²:

- Soluzioni ICT governative, *e- services*, applicazioni (codice 016, obiettivi di policy PO1, PO2, PO5), per cui sono stati pianificati quasi 1,23 miliardi di euro, distribuiti su tutte le regioni italiane¹³, di cui circa 612 milioni sono da destinare a progetti specifici (50%);
- Servizi e applicazioni IT per le competenze digitali e l’inclusione digitale (codice 018, obiettivi di policy PO1, PO4, PO5) per cui sono stati stanziati 144 milioni di euro. Di questi quasi 92 milioni già distribuiti su progetti specifici, mentre il restante 36% risulta ancora da allocare;
- Servizi e applicazioni per la sanità elettronica (tra cui *e-Care*, *Internet of Things* per l’attività fisica e la vita assistita nell’ambiente) (codice 019, obiettivi di policy PO1, PO4) per cui sono programmati e restano da ripartire quasi 48 milioni di euro.

La Commissione Europea ha previsto una serie di categorie di spesa relative ad Infrastrutture ICT¹⁴:

- Rete a banda larga ad altissima capacità (rete backbone/backhaul) (codice 032, obiettivo di policy PO1), che predispone 20 milioni di euro alla regione Abruzzo, interamente da ripartire in progetti specifici;

¹¹ Fonte: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2021-2027/2021-2027-Finances-Detailed-Planned-vs-Implemented/3git-md5z/data_preview. Aggiornamento del 31/10/2024.

¹² Fonte: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2021-2027/2021-2027-Finances-Detailed-Planned-vs-Implemented/3git-md5z/data_preview. Aggiornamento del 31/10/2024.

¹³ Ad eccezione delle Provincia Autonoma di Bolzano.

¹⁴ Fonte: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2021-2027/2021-2027-Finances-Detailed-Planned-vs-Implemented/3git-md5z/data_preview. Aggiornamento del 31/10/2024.

- Rete a banda larga ad altissima capacità (accesso/circuito locale con prestazioni equivalenti a quelle di un impianto in fibra ottica fino al punto di distribuzione nel luogo di servizio per locali con più abitazioni) (codice 033, obiettivo di policy PO1), per cui sono stanziati 5 milioni di euro alla Provincia Autonoma di Trento, non ancora assegnati a progetti specifici;
- Rete a banda larga ad altissima capacità (accesso/circuito locale con prestazioni equivalenti a quelle di un impianto in fibra ottica fino al punto di distribuzione nel luogo di servizio per abitazioni e locali commerciali) (codice 034, obiettivo di policy PO1), per cui sono allocati 11,8 milioni di euro, suddivisi tra regione Abruzzo, regione Valle d'Aosta e Provincia Autonoma di Trento, di cui il 99,7% è da assegnare a progetti specifici;
- Rete a banda larga ad altissima capacità (accesso/circuito locale con prestazioni equivalenti a quelle di un impianto in fibra ottica fino alla stazione di base per comunicazioni *wireless* avanzate) (codice 035, obiettivo di policy PO5), per cui sono destinati 4 milioni di euro alla regione Friuli-Venezia Giulia, interamente da destinare a progetti specifici;
- Altri tipi di infrastrutture ICT (comprese risorse/attrezzature informatiche su larga scala, centri dati, sensori e altre apparecchiature *wireless*) (codice 036, obiettivi di policy PO1, PO5) per cui sono programmati 106 milioni di euro, da allocare in progetti specifici.

Sono previsti, infine, categorie di spesa che potremmo raggruppare sotto il nome di digitalizzazione e miglioramento dei servizi¹⁵:

- Digitalizzazione nell'assistenza sanitaria (codice 131, obiettivi di policy PO1, PO4), per cui sono destinati circa 217 milioni di euro, di cui quasi 191 milioni da allocare in progetti specifici;
- Sostegno allo sviluppo di competenze digitali (codice 145, obiettivi di policy PO1, PO4) che prevede la spesa di quasi 60 milioni di euro, di cui 50 sono da destinare a progetti specifici;
- Misure per migliorare l'accesso equo e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e a prezzi accessibili (codice 158, obiettivi di policy PO1, PO4, PO5) a cui sono allocati 1,760 miliardi di euro, di cui 1,093 miliardi rimangono da stanziare verso progetti specifici.

Le risorse del PNRR previste fino al 2026

Nel 2021 è entrato in vigore il programma NextGeneration EU¹⁶, strumento straordinario istituito per sostenere la ripresa economica e sociale degli Stati Membri, a seguito della crisi pandemica causata dal Covid-19. La Commissione Europea ha stanziato per il periodo 2021-2026 un fondo complessivo di circa 650 miliardi di euro, da erogare tramite sovvenzioni e prestiti.

L'obiettivo è finanziare riforme e investimenti volti a rendere le economie europee più sostenibili, resilienti, digitali e competitive, con particolare attenzione a tecnologie strategiche e al rafforzamento dell'industria europea.

¹⁵ Fonte: https://cohesiondata.ec.europa.eu/2021-2027/2021-2027-Finances-Detailed-Planned-vs-Implemented/3git-md5z/data_preview. Aggiornamento del 31/10/2024.

¹⁶ Fonte: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/index.html?lang=en. Consultato il 07/02/2024.

La Commissione Europea ha individuato sei aree prioritarie di intervento (c.d. *pillar*). Ogni misura introdotta dagli Stati deve contribuire ad almeno due dei sei pillar identificati¹⁷:

- Transizione verde: interventi per il clima e la sostenibilità ambientale; almeno il 37% dei fondi di ciascun Paese deve essere destinato a questo ambito.
- Trasformazione digitale: investimenti in tecnologie, infrastrutture e processi digitali; almeno il 20% delle risorse deve essere destinato a questo obiettivo.
- Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva: per rafforzare competitività, resilienza e supportare la ripresa.
- Coesione sociale e territoriale: promuove inclusione, occupazione e contrasto alla povertà.
- Salute e resilienza economica, sociale e istituzionale: mira a migliorare la capacità di risposta alle crisi.
- Politiche per le nuove generazioni: rafforzamento dell'istruzione, della formazione e della partecipazione giovanile.

Nel 2022, a questi sei pillar si è aggiunto il REPowerEU, in risposta alla crisi nel mercato energetico globale.

Per l'Italia sono stati stanziati 194,4 miliardi di euro tramite il NextGeneration, di cui 122,6 miliardi in sovvenzioni e 71,8 miliardi in prestiti. Le somme destinate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) presentato dall'Italia al tema Digitalizzazione ammontano a 11 miliardi di euro¹⁸.

La ripartizione della spesa destinata agli obiettivi digitali prevede¹⁹:

- e-Government, servizi pubblici digitali ed ecosistemi digitali locali 33%;
- Digitalizzazione delle imprese 27%;
- Capitale umano nella digitalizzazione 15%;
- Connettività 11%;
- Capacità digitali e diffusione di tecnologie avanzate 11%;
- Misure legate al digitale in ricerca, sviluppo e innovazione 2%.

Le misure previste per la Trasformazione Digitale sono 52, molte delle quali parzialmente realizzate. Tra le misure per cui le risorse sono in parte spese troviamo²⁰:

- 569,6 milioni di euro spesi per la misura Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Digitalizzazione) (codice M6C2I1.01.01);

¹⁷ Fonte: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/index.html?lang=en. Consultato il 07/02/2024.

¹⁸ <https://openpnrr.it/tema/digitalizzazione/>. Consultato il 10/02/2024.

¹⁹ https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/index.html?lang=en.

²⁰ Fonte dei dati 'Spesa per Misura PNRR': <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/catalogo-open-data.html?orderby=%40jcr%3Acontent%2FobservationDateInEvidence&sort=desc&fulltext=spesa%20per%20misura%20pnrr>. Aggiornamento del 31/10/2024. L'elenco riporta le principali misure, è parziale e non esaustivo.

- 134,2 milioni di euro spesi per la misura Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi dei dati e la simulazione (FSE) (M6C2I1.03.01);
- 110 milioni di euro spesi per la misura Rafforzamento dell'adozione della piattaforma PagoPA e dell'applicazione "IO" (codice M1C1I1.04.03);
- circa 97,5 milioni di euro spesi per la misura Esperienza dei cittadini - Miglioramento della qualità e dell'utilizzabilità dei servizi pubblici digitali (codice M1C1I1.04.01);
- 63,6 milioni di euro spesi per la misura Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi dei dati e la simulazione (Potenziamento, modello predittivo, SDK ...) (codice M6C2I1.03.02);
- 50 milioni di euro spesi per la misura Rafforzamento dell'adozione delle piattaforme nazionali di identità digitale (SPID, CIE) e dell'Anagrafe nazionale (ANPR), (codice M1C1I1.04.04);
- 39,1 milioni di euro spesi per la misura Sportello digitale unico (codice M1C1I1.03.02);
- 20 milioni di euro spesi per la misura Sanità Connessa (codice M1C2I3.01.04);
- 6,4 milioni di euro spesi per la misura Inclusione dei cittadini - Miglioramento dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali (codice M1C1I1.04.02);
- 2,5 milioni di euro spesi nella misura Formazione e miglioramento delle competenze digitali (codice M1C3I1.01.06).

Tra le principali misure per le quali i fondi a destinati sono parzialmente spesi troviamo²¹:

- Piano Italia a 1 Gbps, per cui rimangono da spendere il 70% delle risorse, 2,474 miliardi di euro dei 3,519 previsti (codice M1C2I3.01.01);
- Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero (Digitalizzazione), con l'80% delle risorse da spendere, 2,294 miliardi di euro da spendere sui 2,863 previsti (codice M6C2I1.01.01);
- Infrastrutture digitali, in cui sono da spendere il 99,6% delle risorse, 896,2 milioni di euro sui 900 previsti (codice M1C1I1.01.00);
- Abilitazione al cloud per le PA locali, in cui sono da spendere l'88,5% delle risorse, 884,7 milioni di euro, rispetto al miliardo previsto (codice M1C1I1.02.00);
- Italia 5G - Corridoi 5G, Strade extraurbane (+ 5G Aree bianche), in cui sono da spendere il 70,7% delle risorse previste, 788,4 milioni di euro sui 1,116 miliardi previsti (codice M1C2I3.01.02);
- Esperienza dei cittadini - Miglioramento della qualità e dell'utilizzabilità dei servizi pubblici digitali, per cui sono da spendere l'88% delle risorse, 715 milioni di euro sugli 813 previsti (codice M1C1I1.04.01);
- Cybersecurity, in cui sono da spendere l'82,7% delle risorse previste, 515,3 milioni di euro sui 623 previsti (codice M1C1I1.05.00);

²¹ Fonte dei dati 'Spesa per Misura PNRR': <https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/catalogo-open-data.html?orderby=%40jcr%3Acontent%2FobservationDateInEvidence&sort=desc&fulltext=spesa%20per%20misura%20pnrr>. Aggiornamento del 31/10/2024. L'elenco riporta le principali misure, è parziale e non esaustivo.

- Piattaforma Digitale Nazionale Dati, in cui rimangono da spendere l'84,6% dei fondi previsti, 470 milioni di euro sui 556 previsti (codice M1C1I1.03.01);
- Rafforzamento dell'adozione dei servizi della piattaforma PagoPA e dell'applicazione "IO", di cui l'80,4% dei fondi rimane da spendere, 451,3 milioni di euro sui 561 previsti (codice M1C1I1.04.03);
- Sanità Connessa, in cui sono da spendere il 94% delle risorse previste, 315 milioni di euro sui 335,2 previsti (codice M1C2I3.01.04).

Capitolo 3 – Le dinamiche della spesa ICT nelle PA del panel di riferimento

Mercato e andamento complessivo della spesa ICT

Le indagini di AGID svolte negli anni permettono di ricostruire, prendendo in esame i soli dati forniti a consuntivo nelle diverse rilevazioni, per ciascun comparto, l'andamento descritto in figura 3.

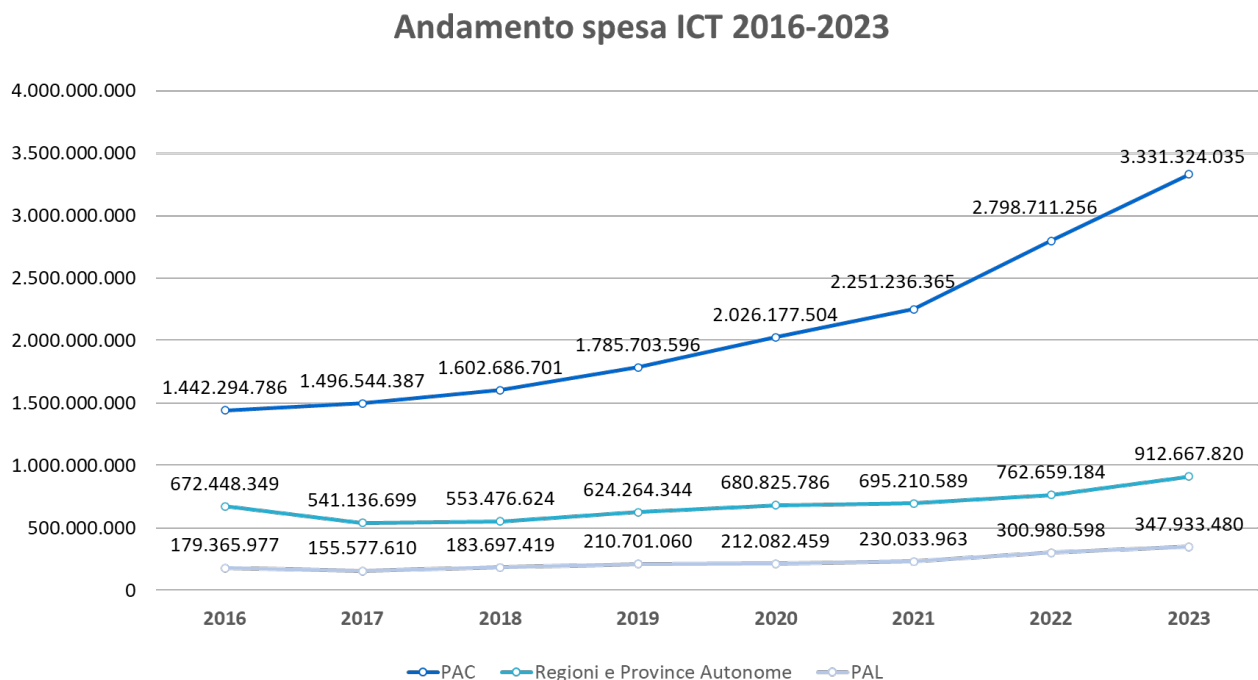


Figura 3 - Andamento spesa ICT 2016-2023

Soffermandoci alle annualità sino al 2021, anno di introduzione del Piano di Ripresa e Resilienza (PNRR), emerge che l'andamento crescente risulta più marcato per le PA centrali, mentre quello delle PA locali e delle Regioni e Province Autonome presenta un andamento più costante. Il 2022 e il 2023, segnano, presumibilmente anche grazie ai fondi del PNRR, un importante aumento della spesa per beni e servizi ICT sostenuta in tutti i comparti del panel di riferimento.

Sulla base della rilevazione AGID e sui dati complessivi di spesa ricavabili rispetto all'anno 2023, è stata inoltre condotta un'analisi finalizzata ad identificare la rappresentatività del panel di riferimento (composto da 28PAC, 21 Regioni e Province Autonome, 14 Città Metropolitane e i

rispettivi 14 Comuni capoluogo di Città Metropolitana associati) rispetto al valore di spesa del mercato ICT composto da tutte le PAC, le Regioni e Province Autonome, 14 Città Metropolitane e i Comuni con una popolazione superiore a 150 mila abitanti e del mercato potenziale (composto da tutte le PAC, le Regioni e Province Autonome, 14 Città Metropolitane, tutti i Comuni, le Province e le Unioni di Comuni).

L'analisi è stata condotta a partire dal dataset ANAC²² del 2023 sui Codici Identificativi di Gara (CIG). Per poter classificare la spesa ICT sulla base dei dati disponibili, sono stati estratti i CIG relativi agli oggetti di gara riconducibili alla spesa ICT secondo la classificazione fornita dal Common Procurement Vocabulary (CPV²³). Si precisa che all'interno del computo della spesa ICT non sono state incluse le voci di spesa riconducibili ad acquisti ICT ricompresi nell'ambito sanità, ed è stata altresì non considerata la spesa sostenuta dall'INPS per l'applicativo SAI.

Ai fini dell'analisi, per ricostruire la stima del mercato di riferimento e del mercato potenziale sono stati considerati i seguenti codici CPV:

- Macchine per ufficio ed elaboratori elettronici, attrezzature e forniture, esclusi i mobili e i pacchetti software (codice divisione 30000000-9);
- Pacchetti software e sistemi di informazione (codice divisione 48000000-8);
- Servizi di poste e telecomunicazioni (codice divisione 64000000-6);
- Servizi informatici: consulenza, sviluppo di software, Internet e supporto (codice divisione 72000000-5).

Risulta importante precisare che – per assicurare la coerenza tra la metodologia di rilevazione AGID (basata sulle classificazioni di spesa SIOPE) e l'analisi condotta sui CIG secondo la classificazione dei CPV – è stata ricostruita l'associazione tra le due metodologie di classificazione in maniera tale da garantire la comparabilità dei risultati ottenuti.

La figura 4 illustra pertanto i risultati dell'analisi condotta e riporta il valore complessivo del mercato di spesa ICT ottenuto dalla rilevazione AGID raffrontato con i valori stimati del mercato di riferimento e del mercato potenziale nel panorama delle pubbliche amministrazioni italiane.

²² <https://dati.anticorruzione.it/opensdata/dataset?q=cig>

²³ La Common Procurement Vocabulary (CPV) è un sistema di classificazione utilizzato a livello europeo per categorizzare l'oggetto dei contratti pubblici. Fonte: <https://contrattipubblici.org/cpv>

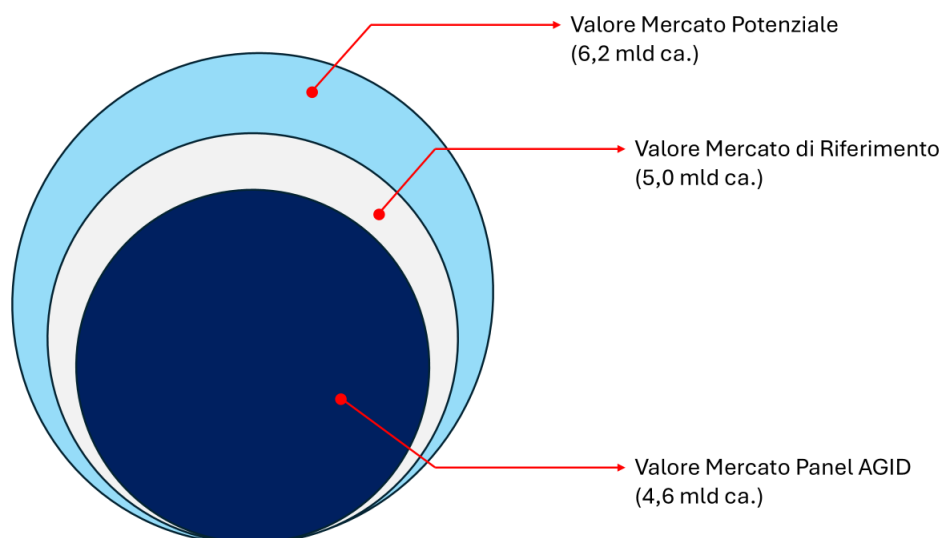


Figura 4 - Valore complessivo del mercato di spesa ICT raffrontato con i valori stimati del mercato di riferimento e del mercato potenziale

La stima complessiva della spesa rilevata all'interno del panel per l'anno 2023, pari a circa 4,6 miliardi di euro, rappresenta poco più del 90%²⁴ del totale della spesa ICT riferibile al perimetro composto da: Settore statale (Ministeri - PCM - Agenzie Fiscali - Organi Costituzionali), Enti di previdenza ed Enti di ricerca; Regioni e Province Autonome; Comuni sopra i 150.000 abitanti e Città Metropolitane.

Si precisa che la spesa ICT sanitaria di competenza territoriale (ASL, AO e altri soggetti) e quella per il settore Istruzione (Università, scuole pubbliche, Enti di ricerca universitari), non sono incluse nel perimetro dell'analisi.

Dal perimetro di riferimento risulta altresì esclusa la quota parte relativa alla spesa ICT condotta da tutte le altre Amministrazioni locali. L'analisi di tale segmento del mercato risulta di particolare interesse nell'ottica di ulteriori indagini dedicate nel prossimo futuro, dal momento che si stima il mercato ICT associato alle Pubbliche Amministrazioni Locali (comprendente di tutti i Comuni, le Città Metropolitane, le Province e le Unioni di Comuni) sia superiore ad 1,2 miliardi di euro²⁵. Tale evidenza rende quindi il campione presente all'interno del panel di riferimento solo parzialmente rappresentativo (nella misura di poco meno del 30%) della spesa sostenuta complessivamente dalle PA locali.

La figura 5 riporta l'andamento della spesa totale per l'intero panel di riferimento nel periodo oggetto di analisi 2022-2025P.

²⁴ Fonte: elaborazione AGID basata sui dati ANAC <https://dati.anticorruzione.it/opensdata/dataset/cig-2023>

²⁵ Fonte: elaborazione AGID basata sui dati ANAC <https://dati.anticorruzione.it/opensdata/dataset/cig-2023>

Andamento spesa ICT 2022-2025P

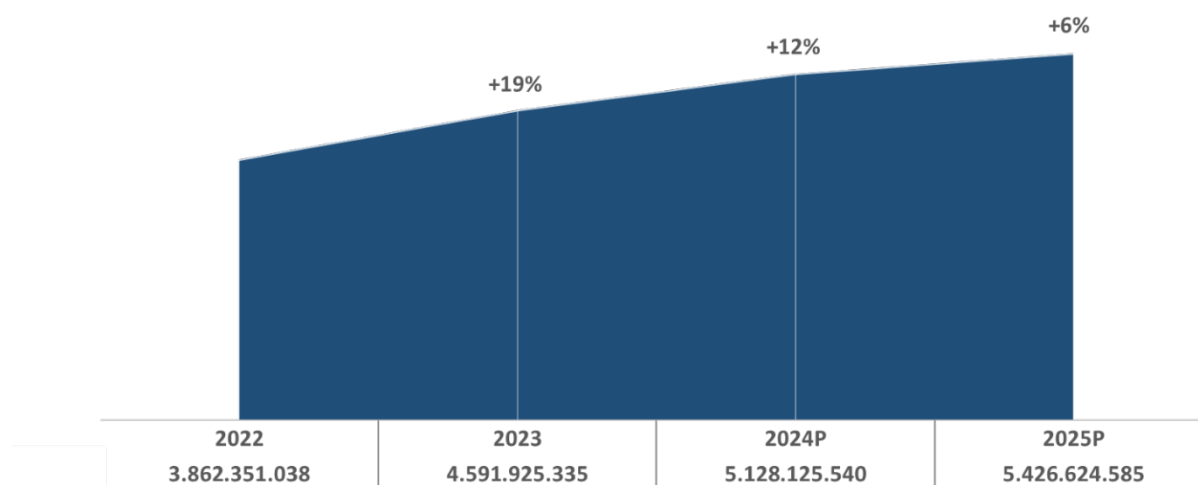


Figura 5 - Andamento spesa ICT 2022-2025P

L'andamento della spesa ICT è caratterizzato da un tasso annuo di crescita composto del 12%, influenzato da un aumento del 19% tra i due anni a consuntivo 2022 e 2023.

In merito all'andamento della spesa nei singoli comparti, le Amministrazioni centrali evidenziano un andamento simile all'andamento generale; le PAC, infatti, registrano anch'esse un aumento del +19% tra i due anni a consuntivo, raggiungendo i circa 3 miliardi di euro, per poi incrementare la spesa di un ulteriore +12% tra il 2023 e il 2024 e di un +8% tra le due annualità previsionali, fino ad arrivare ai circa 4 miliardi di euro previsti per il 2025.

I comparti PAL e Regioni e Province Autonome, pur aumentando la propria spesa rispettivamente del +16% e del 20% tra il 2022 e il 2023 e del +6% e del +12% tra il 2023 e il 2024, si caratterizzano per una sostanziale stabilizzazione della spesa tra il 2024 e il 2025, che le vede raggiungere, rispettivamente, in previsione circa 374 milioni di euro e circa 1 miliardo di euro.

Per quanto riguarda gli Enti locali, caratterizzati da una stabilizzazione della spesa tra i due anni a consuntivo, si segnala solo come siano le Città Metropolitane ad incidere prevalentemente sull'aumento di spesa tra il primo anno previsionale e l'ultimo a consuntivo, con un +22% (circa 43 milioni di euro nel 2024) rispetto al +5% dei Comuni (327 milioni di euro nel 2024)

Le Amministrazioni centrali, complessivamente, risultano il comparto che genera il maggior volume di spesa: facendo riferimento all'annualità 2023, ultimo dato a consuntivo, si può osservare (figura 6) come le PAC siano responsabili di circa il 73% della spesa totale intercettata con l'indagine condotta; tale percentuale resta invariata anche per le altre annualità, a conferma di come siano le PAC ad investire le maggiori risorse. Soffermando l'attenzione sul 2023, scendendo nel dettaglio dei volumi di spesa dei singoli Enti, si evidenzia come il 70% delle risorse economiche impiegate sia riconducibile a 14 Enti (di cui 10 PAC, 3 Regioni e 1 Comune).

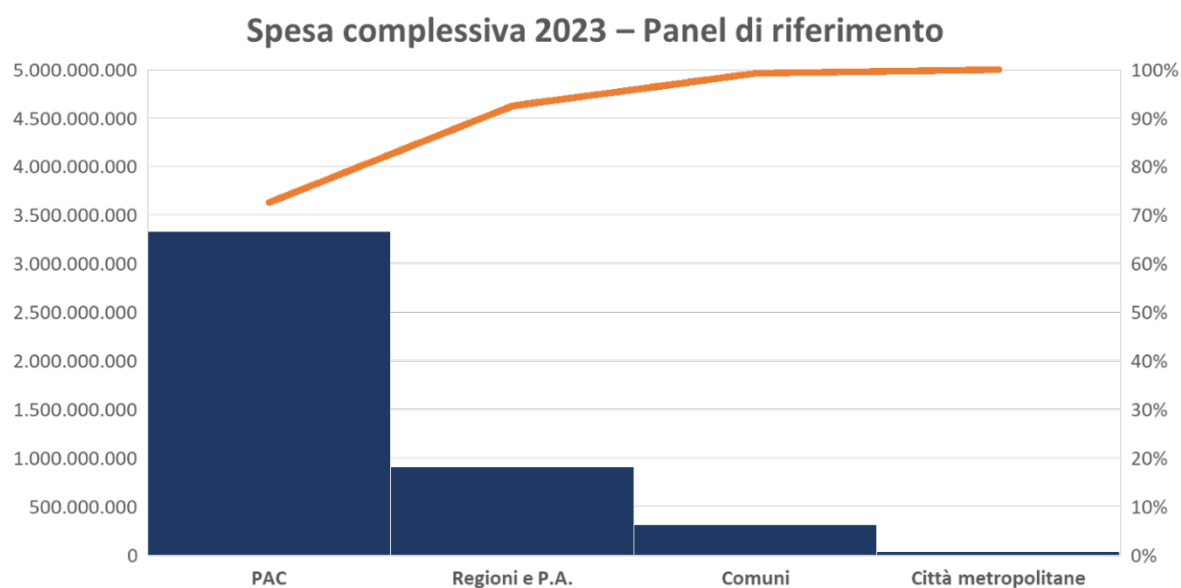


Figura 6 - Spesa complessiva 2023 – Panel di riferimento

Analisi della spesa ICT per tipologia

Con riferimento alle tipologie di spesa, nei quattro anni oggetto della rilevazione, in media, il 64% della spesa indicata dalle Amministrazioni panel è riconducibile alla spesa di funzionamento. Tale evidenza è riscontrabile in tutte e tre i comparti; nello specifico sono le Città Metropolitane a far un maggior ricorso alle voci di spesa che, in media, drenano circa il 79% della spesa.

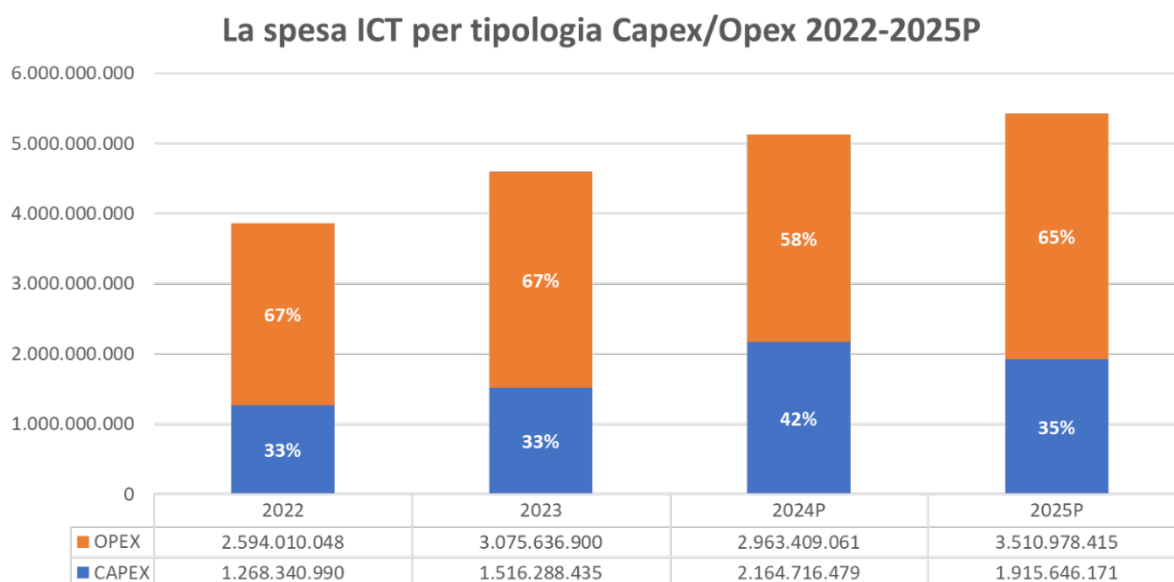


Figura 7 - Spesa ICT per tipologia Capex/Opex 2022-2025P

Nonostante la prevalenza delle componenti di spesa rivolte al funzionamento operativo dell'Ente, le Amministrazioni dimostrano di orientare le proprie risorse verso interventi che siano effettivamente in grado di innovare i propri processi e di concretizzare il progresso digitale. L'incidenza media della spesa per innovazione su quella totale, infatti, è del 44% circa, nettamente

superiore a quanto rilevato nella scorsa edizione della rilevazione (media del 26% nell’arco temporale 2021-2024P); evidenza, questa, riconducibile all’effettiva attuazione degli investimenti PNRR.

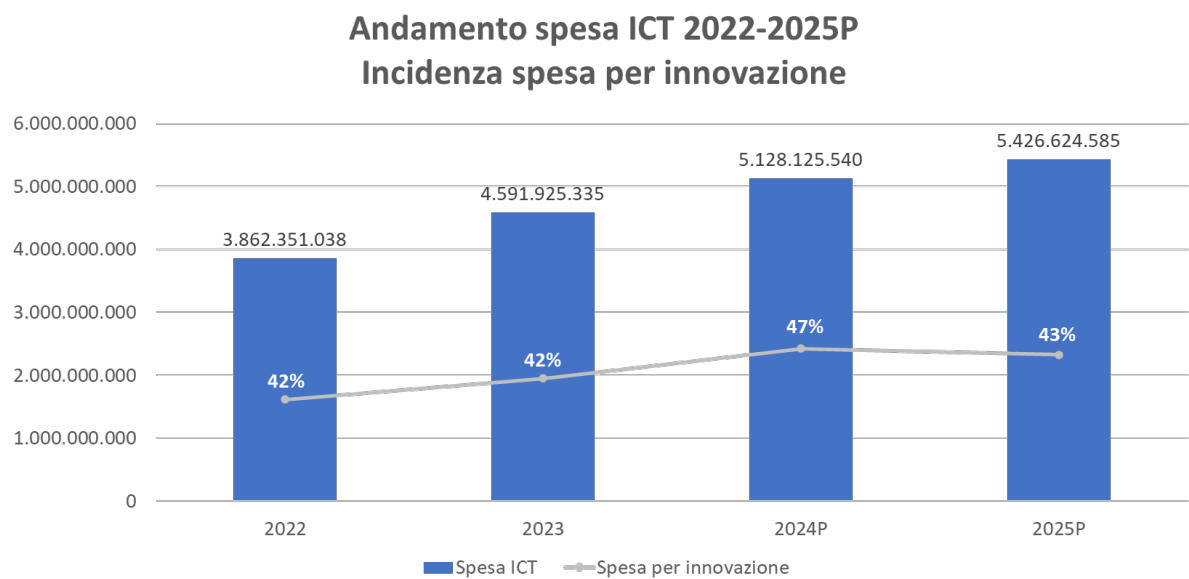


Figura 8 - Andamento spesa ICT 2022-2025P - Incidenza spesa per Innovazione

Tale incidenza dimostra da un lato la capacità da parte delle Amministrazioni di porre attenzione all’innovazione anche negli acquisti operativi e più strettamente legati alle componenti opex, dall’altro di riuscire a convogliare gran parte della spesa in conto capitale su acquisti e progettualità dall’alto impatto innovativo.

Rispetto all’ultima annualità a consuntivo (2023) la spesa di innovazione presenta un’alta correlazione (circa 0,80) con quella in conto capitale, anche superiore a quanto rilevato nella scorsa indagine (circa 0,77).

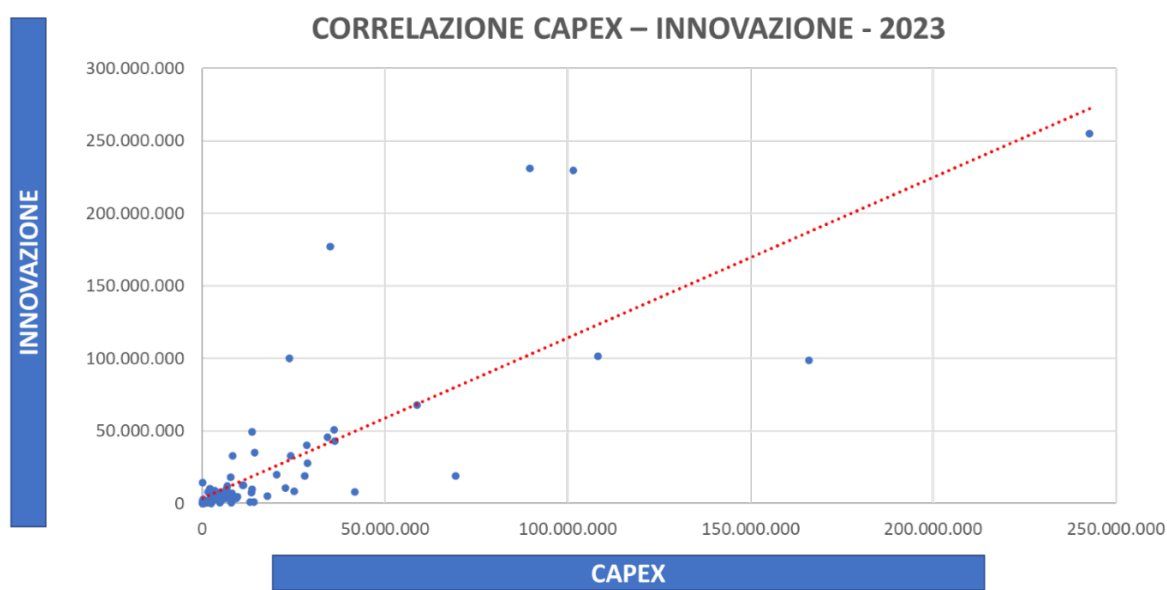


Figura 9 - Correlazione spesa Capex – spesa per Innovazione – 2023

Tra i principali ambiti all'interno del perimetro della “spesa per innovazione”, che concorrono all’aumento delle risorse ad esse dedicate, ricadono le attività per la realizzazione di infrastrutture flessibili e virtualizzate, coerenti con l’approccio *Cloud First* e la realizzazione di piani di adeguamento ai livelli minimi di sicurezza e affidabilità.

Per quanto riguarda il tema *cloud*, le Amministrazioni del panel, infatti, in media tra il 2022 consuntivo e il 2025 previsione, destinano circa il 7% della propria spesa complessiva sul tema. Non mancano, tuttavia, delle differenze tra i diversi comparti analizzati: Regioni e Province Autonome indirizzano, in media, circa il 12% della propria spesa su questa tematica, Comuni e Città Metropolitane ne orientano circa il 9% mentre le PAC, in conseguenza di anche una maggiore maturità tecnologica, il 5%.

Complessivamente il panel dell’indagine predilige l’*Infrastructure as a service* (IaaS), di cui si avvale la quasi totalità degli Enti. Le Amministrazioni Centrali, in media, destinano il 43% delle risorse cloud per i servizi IaaS, soprattutto per le tipologie *Private* e *Public*, mentre le Regioni e le Province Autonome il 57% per il *Private* e il *Community*. Comuni e Città Metropolitane, invece, mostrano un utilizzo meno “polarizzato”, orientando la propria spesa cloud anche per i servizi *Software as a Service* (SaaS) soprattutto per l’impiego del *Public*.

Riguardo alla sicurezza, le Amministrazioni, complessivamente, destinano circa il 6% della propria spesa su questa specifica tematica. In particolare, le risorse vengono perlopiù destinate alle “*Operational Infrastructure Security (Identity and Access Management, network Security, End Point Security)*”, tema centrale per tutti i comparti indagati dalla rilevazione. Su questa tematica, infatti, le PAC, in media, nei quattro anni, indirizzano circa un terzo della propria spesa per la sicurezza, le Regioni e Province Autonome il 40% mentre le PAL oltre il 60%. Le Amministrazioni centrali, tuttavia, evidenziano, anche una particolare attenzione al “*Disaster recovery /Business continuity*” che cuba circa il 43% delle risorse destinate in sicurezza; questo a differenza degli altri comparti dove questa percentuale si assesta tra l’11 e il 15%.

La figura 10 mostra la composizione della spesa per macro-voce e conferma la maggior incidenza delle componenti opex “Manutenzioni HW e SW” e “Acquisti altri servizi” rispetto a quelle riconducibili alle spese capex “Acquisti servizi di sviluppo SW”. Nel dettaglio, a livello di voci di spesa, ad incidere principalmente nei quattro anni oggetto della rilevazione risultano essere “Gestione e Manutenzione SW” con circa 4 miliardi di euro, pari al 23% della spesa complessiva 2022-2025P, ed “Applicativi ad hoc” con circa 5 miliardi di euro, pari al 25% delle risorse complessive. Con percentuali di incidenza più contenute seguono le voci “Licenze SW Standard e Commerciali” (8% della spesa totale nei quattro anni per circa 1,5 miliardi di euro), “Altri Servizi ICT” (7% - circa 1,3 miliardi di euro) e “Manutenzione macchine d'ufficio, attrezzature e Global service IT” (6% - circa 1,2 miliardi di euro).

La spesa ICT per macrovoci hardware e software 2022-2025P

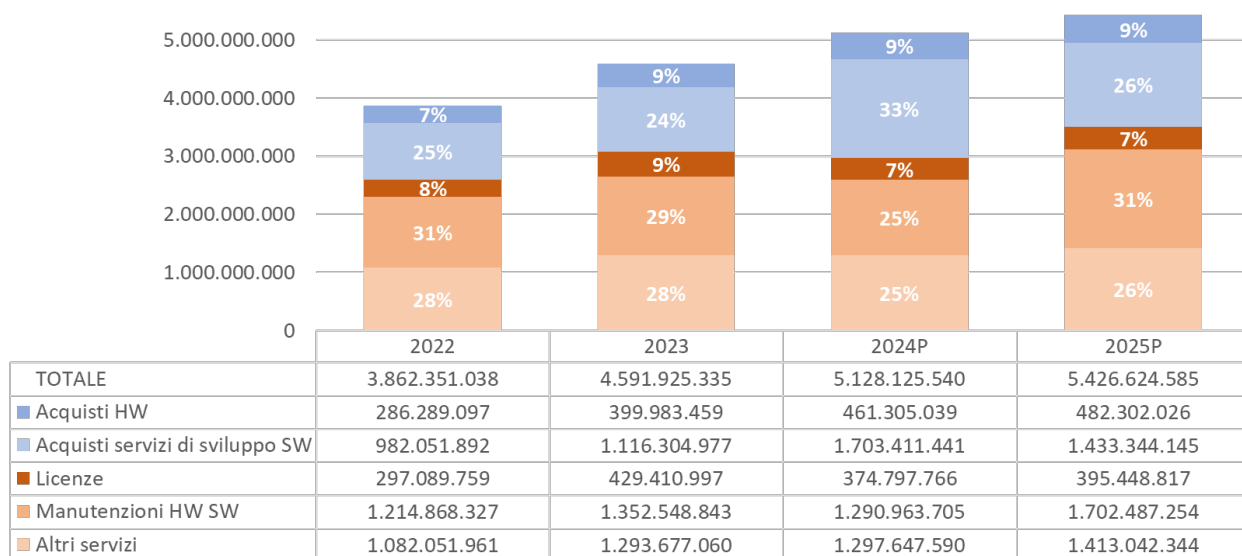


Figura 10 - Spesa ICT per macro-voci hardware e software 2022-2025P

Per quanto riguarda le componenti di spesa *capex*, per la macro-voce “Acquisti HW” sono le voci di spesa “Server e relative componenti”, “Impianti, macchinari e infrastrutture telematiche”, “Apparati di Rete” e “Client PC Desktop, Notebook” a drenare le maggiori risorse (l’86% del totale 2022-2025P), mentre la voce “Applicativi ad hoc” costituisce il 90% della spesa destinata all’acquisto di “Servizi di sviluppo SW”, da cui si rileva che le iniziative di ricorso al riuso del *software* e alle dinamiche di interoperabilità non sono largamente diffuse.

Ripartizione e incidenza voci di spesa (CAPEX)

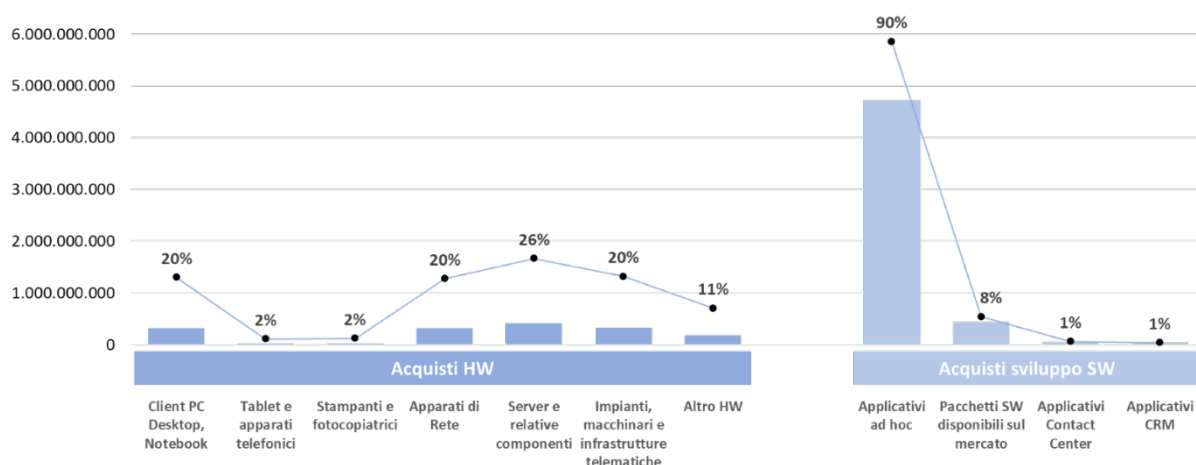


Figura 11 - Ripartizione e incidenza macro-voci di spesa “Acquisti HW” e “Acquisti sviluppo SW” 2022-2025P

Analizzando la composizione delle singole macro-voci relative alla spesa *opex* si può osservare (figure x e x) come ognuna di esse, al proprio interno, presenti delle voci di spesa predominanti in grado di assorbire la maggior parte delle risorse. Per la macro-voce “Manutenzioni HW e SW”, ad esempio, il 79% della spesa nel periodo 2022-2025P è riconducibile alla “Gestione e Manutenzione SW”, così come il 99% delle risorse destinate all’acquisto di “Licenze” sono per l’acquisizione di

“Licenze SW Standard e Commerciali”; lo stesso vale per l’altra macro-voce “Altri servizi” per la quale le quattro voci “Altri Servizi ICT”, “Servizi Connettività Fonia e Dati”, “Altri servizi Rete e VoIP” e “Servizi di Consulenza Direzionale, Governance e PMO”, corrispondono al 73% della spesa complessiva nei quattro anni indagati.

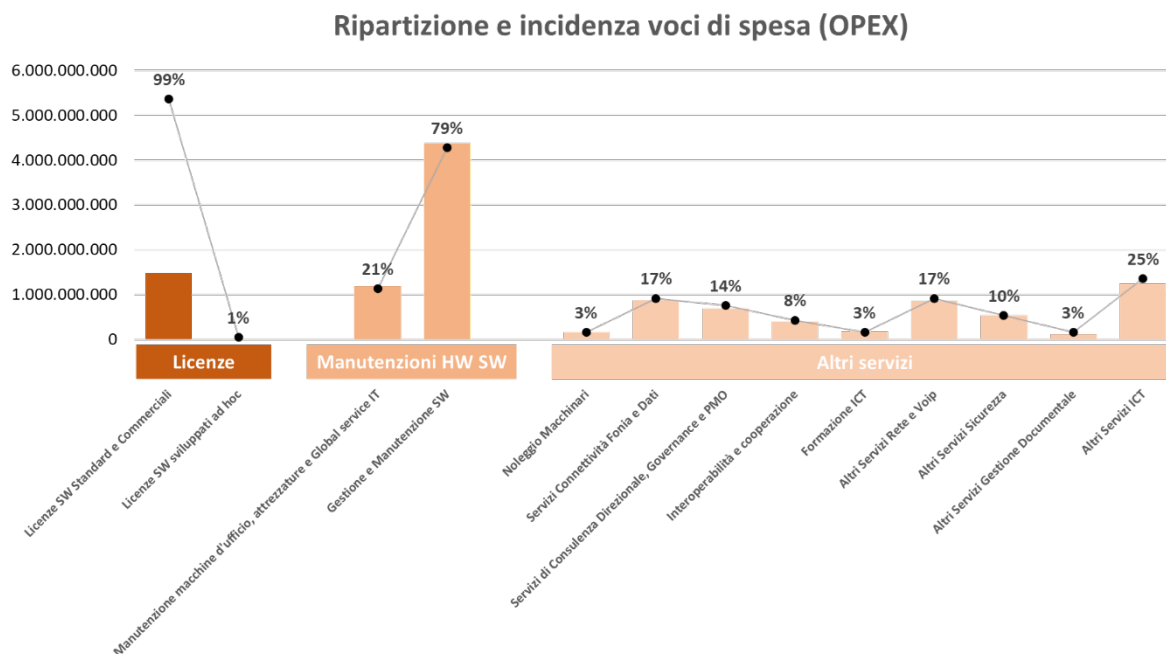


Figura 12 - Ripartizione e incidenza macro-voci di spesa “Licenze”, “Manutenzione HW e SW” e “Altri servizi” 2022-2025P

Analisi dei canali di acquisto utilizzati

La figura 13 descrive il posizionamento, negli anni, degli Enti coinvolti nelle rilevazioni rispetto all’uso dei canali d’acquisto centralizzati - Consip e Centrali di Committenza territoriali – e al ricorso alla spesa in conto capitale (Capex), che tipicamente - almeno finora - ha rappresentato la quota preminente della spesa di innovazione rispetto a quella destinata al funzionamento e all’operatività dei sistemi esistenti.

La mappa costruita sui dati raccolti e relativi al triennio 2016-2019, coincidente con la fase di costruzione, avvio e disseminazione della logica d’azione del Piano Triennale, evidenzia il posizionamento dei tre comparti a cavallo tra II e III quadrante, con le PAC maggiormente avviate su un percorso di acquisto principalmente attraverso strumenti centralizzati. La mappa costruita con i dati raccolti a consuntivo per il triennio 2020-2023, evidenzia un movimento complessivamente “virtuoso” di riqualificazione della spesa ICT, in particolare verso un maggiore utilizzo degli strumenti d’acquisto centralizzati, Consip e altre Centrali di committenza. Inoltre, si può osservare anche un’accresciuta incidenza della quota parte di spesa *capex* - rappresentata da un lieve spostamento complessivo verso il quadrante IV° - che è da considerarsi, in via generale, positivamente.

Andamento % di spesa “Capex” e “Consip & Centrali di committenza” su spesa totale



Figura 13 - Media della % di spesa “Capex” e “Consip & Centrali di committenza” su spesa totale

Va precisato che l’insieme di queste valutazioni, in continuità con le precedenti edizioni del Rapporto, è frutto dell’idea di equivalenza tra spesa in conto capitale (o spesa di investimento) e spesa di innovazione. Tuttavia, dall’edizione 2021 del Rapporto è stata delineata e sperimentata una seconda classificazione per isolare e analizzare in maniera più completa la “spesa per innovazione”, includendo in quest’ultima anche quella parte di spesa contabilmente considerata di funzionamento, che in base agli indirizzi strategici e alle indicazioni AGID (Linee Guida e Piano Triennale) e, più in generale all’attuazione dei più recenti paradigmi digitali, può essere considerata generatrice di innovazione. In questo modo si è superata l’idea di equivalenza tra la spesa di innovazione e la spesa in conto capitale (o spesa di investimento).

La figura 14 mostra gli andamenti visti precedentemente, sostituendo al *capex* la spesa per innovazione. Dai dati disponibili e ricostruendo perimetri temporali confrontabili, si evince come, tra il 2020 e il 2023, l’andamento complessivo è pressoché sovrapponibile a quanto osservato per la spesa in conto capitale, segno di come il *capex* (o spesa per investimento) sia sostanzialmente riconducibile alla spesa per innovazione, data anche la correlazione esistente tra le due tipologie di spesa, che verrà in seguito approfondita. Esaminando, tuttavia, il periodo previsionale 2024-2025P, si può osservare come, complessivamente, gli Enti del panel mostrino incidenze della spesa per innovazione su quella totale superiore alle incidenze della spesa in conto capitale, indice di come le Amministrazioni dimostrino, presumibilmente anche grazie al PNRR, di saper orientare le proprie risorse verso interventi che siano effettivamente in grado di innovare i propri processi e di concretizzare il progresso digitale, riuscendo ad intercettare innovazione anche in quella parte di spesa che viene considerata di funzionamento.

Andamento % di spesa “Innovazione” e “Consip & Centrali di committenza” su spesa totale

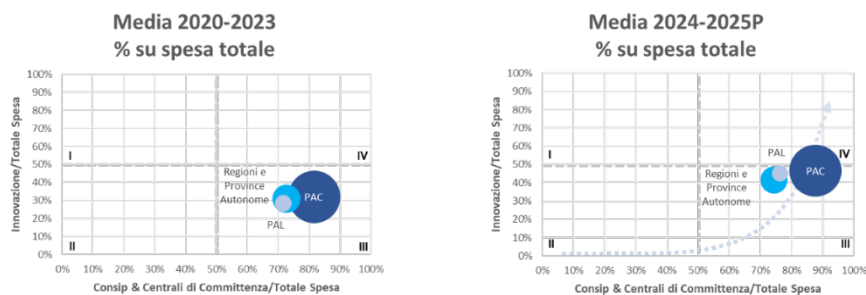


Figura 14 - Media della % di “Spesa per innovazione” e “Consip & Centrali di committenza” su spesa totale

La maggior attenzione verso l’innovazione è giustificata anche dal maggior utilizzo da parte delle Amministrazioni degli strumenti centralizzati di acquisto (Consip S.p.A. e Centrali di committenza) (Figura 15).

L’andamento della spesa per canale d’acquisto mostra una netta preferenza da parte degli Enti di tutti e tre i comparti nell’utilizzo dei canali centralizzati che, in previsione, veicoleranno fino all’85% della spesa.

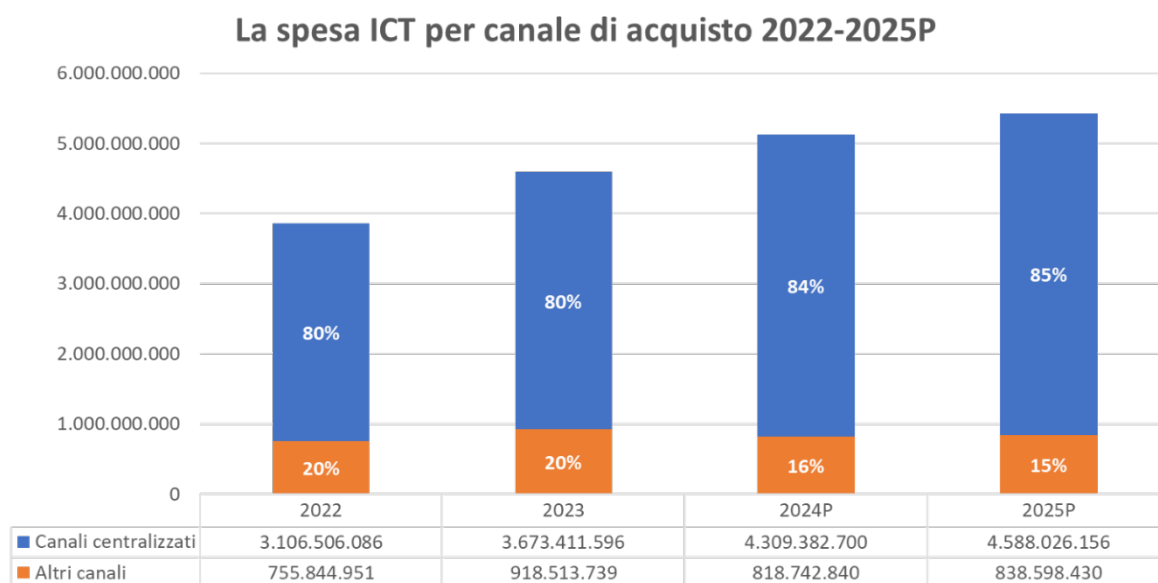


Figura 15 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P

Complessivamente (figura 16), gli strumenti di acquisto e negoziazione centralizzati forniti da Consip S.p.A. e dalle Centrali di committenza vengono preferiti sia per gli acquisti riconducibili ad investimenti (*capex*), sia per gli acquisti di parte corrente (*opex*); si riscontra, come nella scorsa edizione, un’incidenza più accentuata degli acquisti centralizzati per la parte di investimento rispetto agli acquisti di parte corrente.

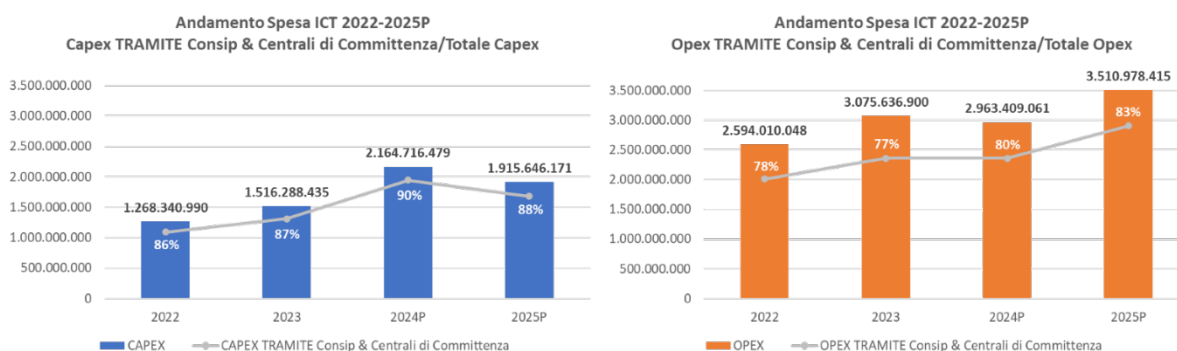


Figura 16 - Andamento della spesa ICT rispetto alle componenti Capex e Opex 2022-2025P

A far ricorso maggiormente ai canali centralizzati per gli acquisti in conto capitale sono le PAC che, in media, nei quattro anni oggetto della rilevazione, fanno registrare circa il 91% di questa tipologia di spesa, mentre Regioni e Province Autonome e PAL veicolano rispettivamente il 76% e il 79% della loro spesa capex su questa tipologia di canali.

Per quanto concerne, invece, il ricorso a Consip S.p.A. e alle Centrali di committenza per gli acquisti ICT riguardanti la spesa corrente, tutti e tre i comparti mostrano un aumento del loro utilizzo nei due anni previsionali (2024-2025).

Focus: le gare strategiche

Tra gli strumenti di acquisto fondamentali per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, rientrano senza dubbio le gare strategiche ICT di AgID e Consip. Attraverso le gare strategiche ICT le Amministrazioni possono acquisire servizi necessari ad implementare le strategie per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, utilizzando uno strumento di acquisto snello ma, al contempo, con la garanzia di sottoscrivere contratti di elevata qualità e standardizzazione.

Inoltre, il ruolo di indirizzo strategico e *governance* centralizzata di tutte le iniziative da parte di AgID, assicura la coerenza delle gare con gli obiettivi del Piano Triennale.

Le gare strategiche ICT si pongono pertanto il duplice obiettivo di:

- creare il “sistema operativo” del Paese, ovvero una serie di componenti fondamentali sui quali definire ed erogare servizi più semplici ed efficaci per i cittadini, le imprese e la stessa Pubblica Amministrazione;
- incentivare l’utilizzo e supportare le amministrazioni nella definizione di contratti coerenti con gli obiettivi definiti dal Piano triennale.

Le iniziative strategiche ICT sono realizzate attraverso appalti aggiudicati da Consip nella forma dell’Accordo quadro, che consentono a tutte le Amministrazioni di acquistare rapidamente i servizi necessari per attuare il percorso di transizione al digitale secondo il paradigma dell’ordine diretto, ove l’Amministrazione non abbia esigenze progettuali peculiari ovvero attraverso lo strumento dell’appalto specifico tra i fornitori selezionati da Consip, con garanzie di qualità e prezzi vantaggiosi.

Le gare possono essere raggruppate, a loro volta, in macroaree di servizi e di seguito è mostrata la distribuzione dei massimali per ciascuna macroarea:

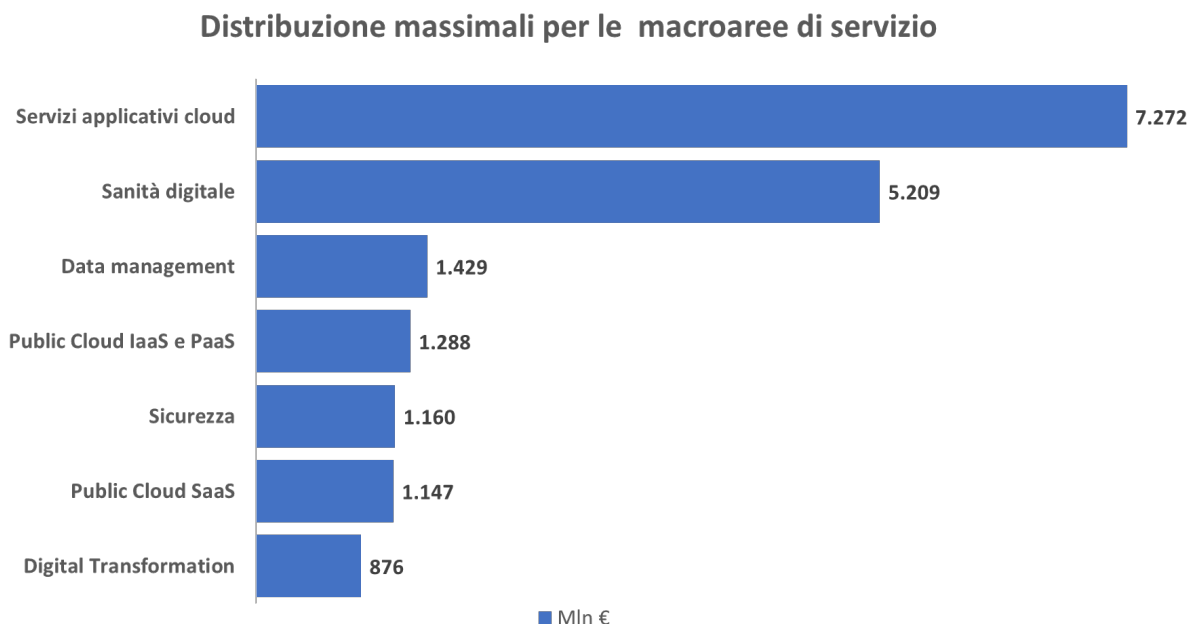


Figura 17 - Distribuzione dei massimali di gara per le macroaree di servizio

Come evidente, l'insieme delle gare strategiche fornisce, quindi, un set articolato di strumenti per supportare una Pubblica Amministrazione nel compiere il suo *Digital Journey*, ossia un percorso completo di attuazione di una trasformazione digitale a partire dalla definizione della strategia fino alla attuazione attraverso risorse infrastrutturali, di dati ed applicative (Figura 18).

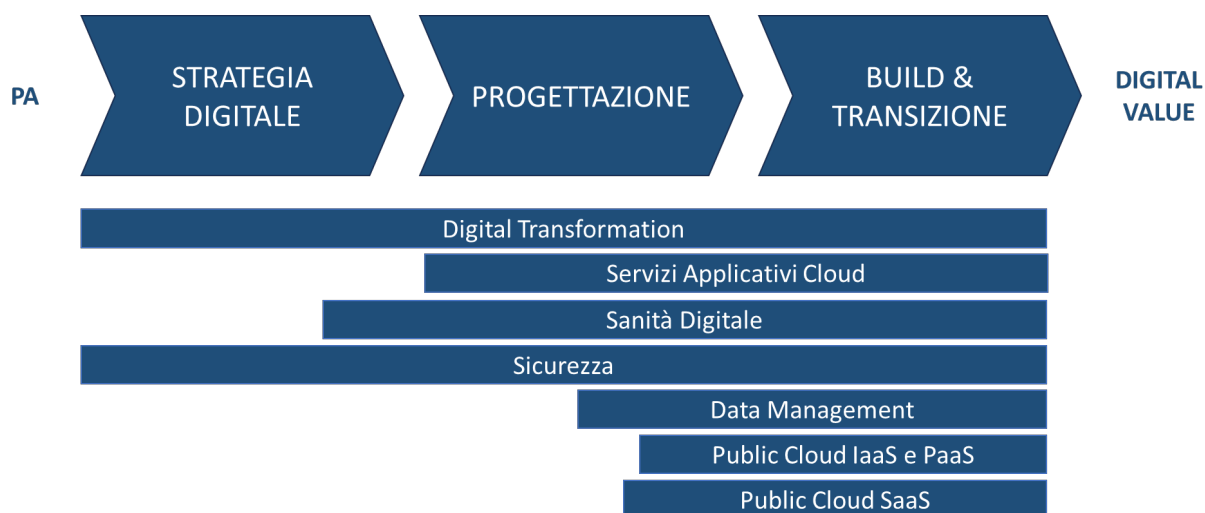


Figura 18 - Digital Journey completo di attuazione di una trasformazione digitale

Nel periodo tra luglio 2022 e novembre 2024, AgID ha effettuato un monitoraggio puntuale di tutte le gare strategiche attive, che ha consentito l'analisi di 2008 Contratti Esecutivi per un valore complessivo di 4,9 miliardi di euro.

Per una analisi complessiva dei servizi offerti dalle Gare Strategiche si è utilizzata una classificazione degli stessi per categorie, che rappresentano le diverse fasi del macro-processo di trasformazione digitale. Le categorie sono trasversali rispetto alle Gare, e consentono quindi sia di rappresentare la spesa per categoria a prescindere dalla gara (ad esempio la categoria PMO è presente in quasi tutte le gare), sia a caratterizzare le gare distinguendo tra:

- Gare caratterizzate da una specializzazione dei servizi, che possono essere viste come complementari perché insieme forniscono un insieme completo di elementi a supporto di percorsi digitali (Digital Transformation, Applicativi Cloud, Public Cloud, Data Management, gare di sicurezza e gare SaaS);
- Gare “verticali” o “autosufficienti”, ossia iniziative dedicate a fornire tutti o quasi gli elementi necessari a costruire servizi digitali in uno specifico dominio applicativo; appartengono a questo gruppo le gare di Sanità Digitale, che sono trasversali a tutte le categorizzazioni individuate con l’eccezione di quelle sulla sicurezza.

Il risultato complessivo è riassunto nella tabella che segue, in cui si notano i seguenti fenomeni:

- La quota maggiore di spesa (circa 3 miliardi su 4,9) è stata utilizzata per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni;
- La categoria di Analisi, produzione e gestione dei dati occupa una quota molto bassa, considerato che l’intera gara di Data Management ha una spesa analizzata complessiva di 377 M€ (meno del 10% sul totale analizzato) e che buona parte di questi sono mappati sulla parte di sviluppo. Questo dato è probabilmente destinato a cambiare nei prossimi anni in cui il crescente ricorso all’AI genererà un fabbisogno molto elevato di allocazione e gestione di dati.
- La categoria Fornitura di risorse infrastrutturali ha una quota trascurabile, e questo si deve principalmente alla quasi assente adesione al Lotto 1 della gara Public Cloud. Di fatto le PA hanno disertato questo lotto in favore di altre soluzioni o perché già dotate di sufficiente infrastruttura.

AglID, nell’ambito del proprio ruolo istituzionale, ha monitorato, a diversi livelli di aggregazione, in che modo e con quale efficacia il ricorso alle iniziative strategiche stia contribuendo al raggiungimento degli obiettivi del Piano Triennale.

Tale analisi è stata svolta utilizzando i dati estrapolati dai Contratti Esecutivi stipulati dalle Amministrazioni e mappando:

- il raggiungimento attraverso l’adesione degli obiettivi di Piano Triennale riferiti al Piano triennale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022, secondo una macro-classificazione in sei ambiti (Servizi, dati, piattaforme, infrastrutture, interoperabilità e Sicurezza);
- il raggiungimento attraverso l’adesione degli obiettivi di Piano triennale riferiti al Piano triennale per l’Informatica 2020-2022, secondo una classificazione in sotto ambiti di specificazione;

- la realizzazione dei principi guida, attraverso l'adesione, del Piano triennale per l'Informatica 2020-2022;
- gli Indicatori Generali di Digitalizzazione (IGD) definiti nelle gare strategiche.

Questi elementi sono stati classificati rispetto ai sei ambiti di obiettivi definiti del Piano Triennale, secondo lo schema in vigore all'epoca della definizione del Piano delle Gare Strategiche:

- Servizi
- Dati
- Piattaforme
- Infrastrutture
- Interoperabilità
- Sicurezza Informatica

La presenza di un elemento in un Contratto Esecutivo consente in questo modo di determinarne l'ambito o gli ambiti a cui è associabile. Ad esempio, se un Contratto riporta l'applicazione del Principio Guida "Interoperabile by design", questo determina l'associazione dell'ambito "Interoperabilità".

Analizzando i contratti associati agli obiettivi del Piano Triennale si evidenzia come i più consistenti sia numericamente sia per valore economico siano quelli riconducibili ai servizi interni alla PA e quelli rivolti al cittadino (la figura 19 riporta gli obiettivi con i 10 valori più alti).

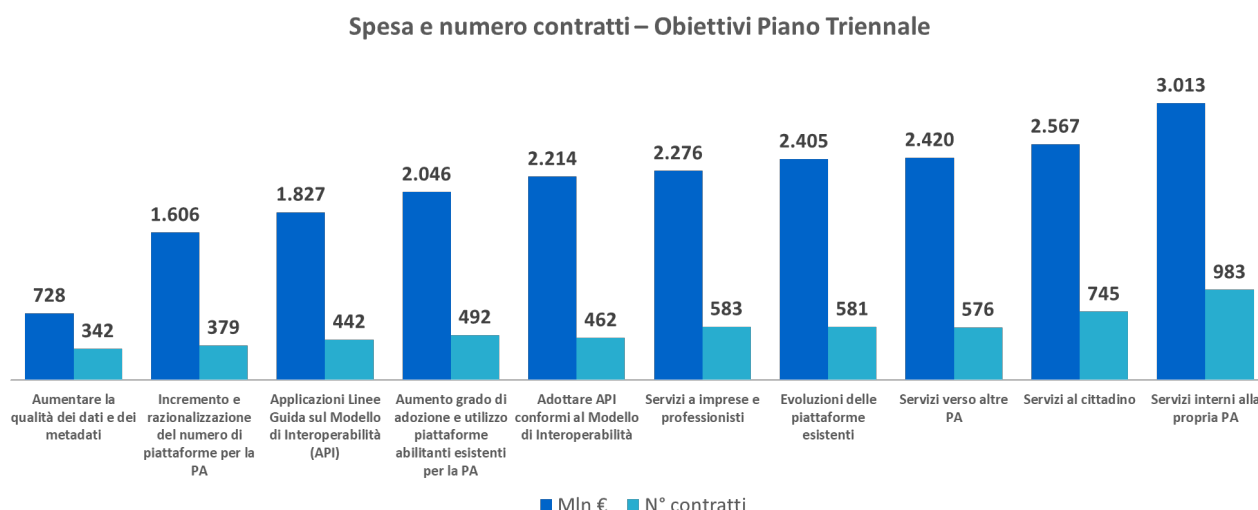


Figura 19 - Spesa e numero di contratti – Obiettivi del Piano Triennale

Soffermando l'attenzione sulla "corrispondenza" tra i contratti e il Piano Triennale, un'altra dimensione di analisi indagata è la corrispondenza con gli ambiti di primo livello, ovvero le componenti del modello strategico del Piano Triennale 2022-2024.

Dalla figura 20, si può osservare, coerentemente con quanto visto precedentemente con gli obiettivi, a prevalere per valore economico e numerosità sono i contratti relativi a "Servizi".

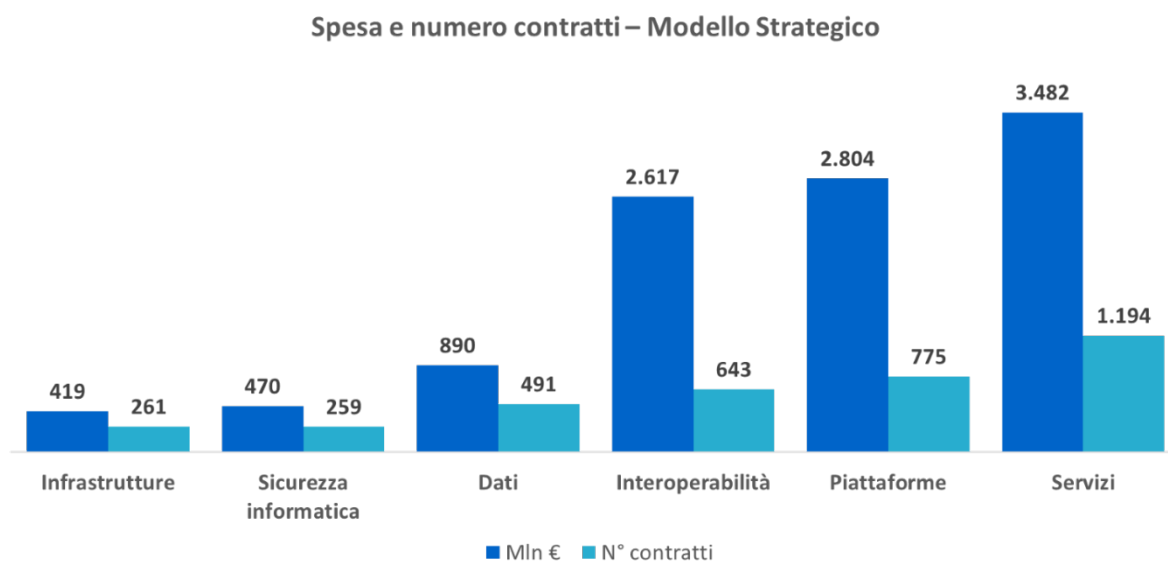


Figura 20 - Spesa e numero di contratti – Modello Strategico del Piano Triennale

Inoltre, sebbene non obbligatori, i Principi Guida AgID presenti nel Piano Triennale 2022-2024 sono stati valorizzati con buona frequenza nei Contratti Esecutivi. Nelle figure (21 – 22) che seguono sono riportate le occorrenze degli stessi nei CE, e la distribuzione dei CE con Principi Guida valorizzati nelle Gare Strategiche.

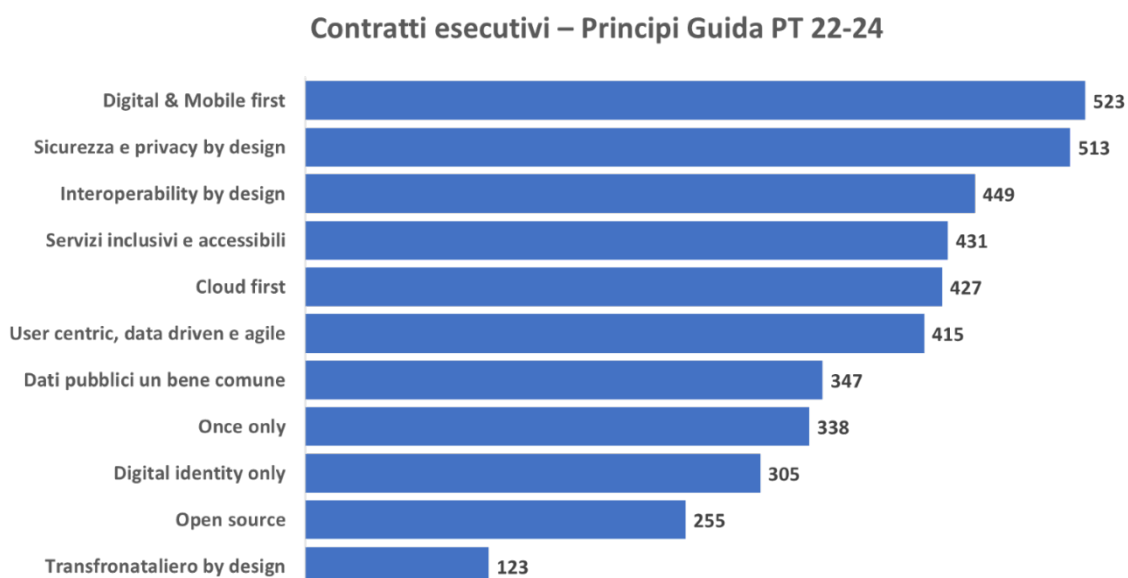


Figura 21 - Contratti esecutivi – Principi Guida Piano Triennale 22-24

CE con Principi Guida valorizzati nelle Gare Strategiche

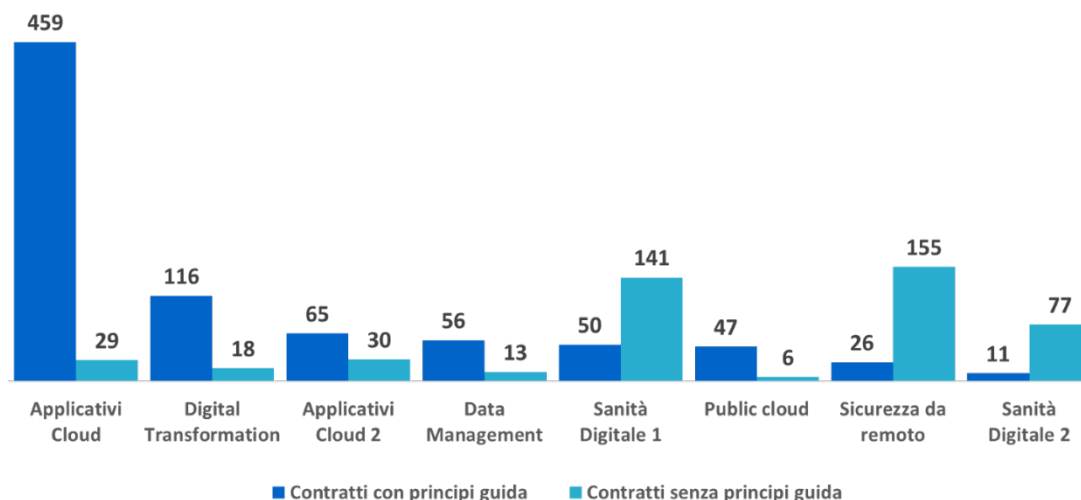


Figura 22 - Contratti esecutivi con Principi Guida valorizzati nelle Gare Strategiche

Analisi dell'incidenza del personale ICT

Le pubbliche amministrazioni centrali (PAC) sono il comparto che impiegano il maggior numero di dipendenti (l'80% circa del totale), con una media di 575 mila unità nei quattro anni oggetto della rilevazione; seguono le Amministrazioni locali (Comuni e Città Metropolitane) con 85 mila unità e le Regioni e Province autonome con 63 mila unità. L'andamento complessivo mostra, dopo gli ultimi anni di contrazione del personale, una tendenza complessiva di crescita (Tasso annuo di crescita composto 2022-2025P +0,6%), dovuta soprattutto dall'aumento di personale previsto nei due anni previsionali 2024-2025 e dal comparto Regioni e province autonome che, a differenze delle PAC e delle PAL, registra un aumento di personale anche tra il 2022 e il 2023 (+1,1%).

Un andamento complessivo di crescita (CAGR + 1,5%) caratterizza il personale dipendente ICT che, in media, nelle annualità 2024-2025P, rappresenta il 2,3% circa del personale in servizio. A differenziarsi tra i comparti, le PAL dove il personale assegnato alle attività inerenti l'ICT incide, in media, solo dell'1,5%.

**PERSONALE IN SERVIZIO PER COMPARTI
E % DIPENDENTI ICT SUL TOTALE DEL PERSONALE IN SERVIZIO**

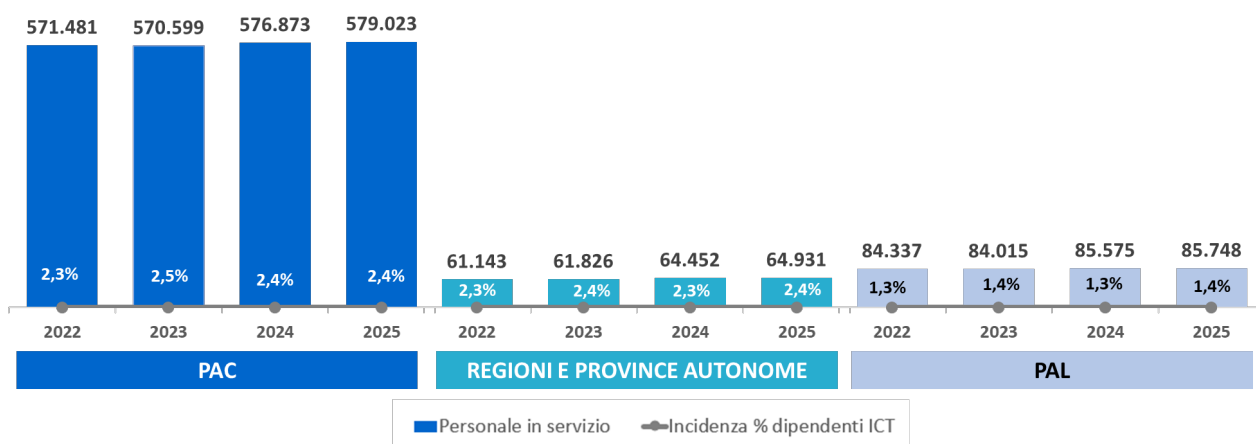


Figura 23 - Andamento personale in servizio per comparti e incidenza dipendenti ICT - 2022-2025

A gestire le attività legate all'ICT nelle pubbliche amministrazioni è presente anche il “personale non dipendente assegnato ai servizi ICT”.

A registrare il maggior numero di personale non dipendente sono le Regioni e Province Autonome che presentano un'incidenza media sul personale in servizio dell'1,8%.

Il maggior ricorso a questa tipologia di figura professionale da parte di quest'ultimo comparto si può evincere anche dalla composizione del personale che si occupa di ICT; prendendo in esame l'ultimo anno a consuntivo, ovvero l'anno 2023, (figura 24) si nota come il personale ICT sia quasi equamente distribuito tra dipendenti e risorse esterne.

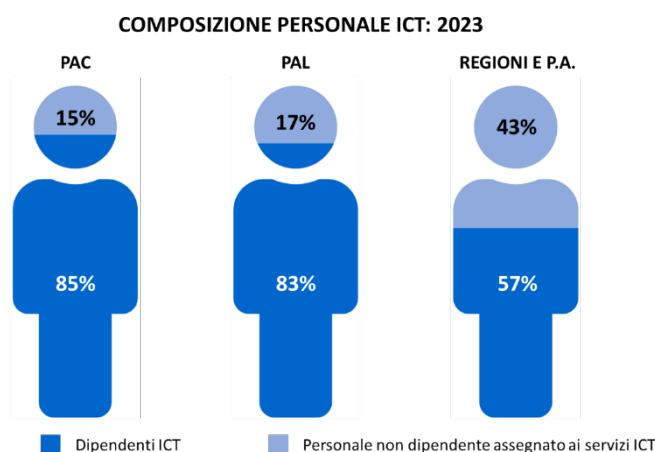


Figura 24 - Composizione personale ICT per comparto - 2023

Nell'attuale rilevazione, rispetto alle scorse edizioni, è stato chiesto alle Amministrazioni del panel anche di fornire il dato relativo al “personale assegnato all'ufficio RTD (anche part-time)”. La centralità del ruolo del Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) e del suo ufficio è ribadita nell'Aggiornamento 2025 del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione

2024-2026, quale figura chiave per favorire la condivisione di informazioni e di strumenti di lavoro all'interno del singolo Ente e per diffondere iniziative e aggiornamenti di interesse, volti a facilitare le attività di semplificazione e digitalizzazione tra le Amministrazioni.

Nonostante ciò, si rileva che nel 2024 la percentuale di dipendenti appartenenti agli UTD rispetto al totale dei dipendenti per ciascun comparto (PAC: 0,1%, Regioni e Province Autonome: 0,5%; PAL: 0,2%) risulta ancora sensibilmente inferiore a quella dei dipendenti ICT (vedi grafico precedente), lasciando un interrogativo sulla composizione organizzativa degli stessi Uffici per la Transizione Digitale.

Al fine di sostenere e rafforzare tale figura, AgID mette a disposizione la piattaforma [ReTe Digitale](#) per condividere strumenti utili ed iniziative per l'aggiornamento sulle materie di competenza, oltre che soluzioni e buone pratiche. Al suo interno, infatti, è possibile creare diverse community tematiche, tra cui quella specifica sul Piano triennale, o territoriali per collaborare su specifici argomenti legati alla trasformazione digitale; condividere modelli e strumenti di lavoro, discutere priorità e strategie, e partecipare a iniziative formative; essere aggiornati su eventi e scadenze riguardanti i temi dell'agenda digitale; consultare e commentare documenti relativi a linee guida, normative e asset strategici.

Dalle informazioni fornite dalle Amministrazioni, nel periodo di riferimento 2022-2025P, l'ufficio RTD (UTD) vede un andamento di crescita costante, ad evidenza di una sempre maggiore attenzione delle amministrazioni del panel a fornire adeguate risorse umane alle attività a cui è chiamato a rispondere tale ufficio.

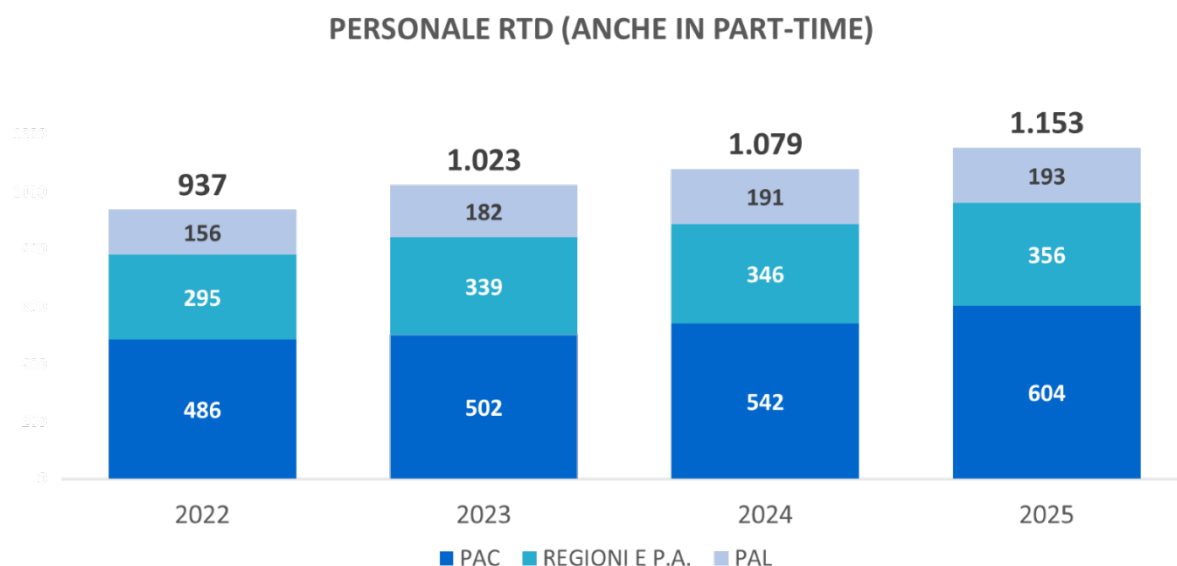


Figura 25 - Andamento personale RTD (anche in part-time) per comparto – 2022-2025P

Spostando l'analisi a livello geografico e focalizzandoci esclusivamente sugli Enti territoriali, si può notare come, in media nei quattro anni, le Amministrazioni con un maggior numero medio di componenti per UTD siano quelle collocate nella macroarea "Sud e Isole" (in media, ogni ente di

questa area geografica, presenta un ufficio RTD composto da 12 unità); seguono Nord Est (11 componenti per ente), Nord Ovest (10 componenti) e Centro (7 componenti).

DIMENSIONAMENTO MEDIO 2022-2025 UFFICIO RTD

Area Geografica – escluse Amministrazioni centrali

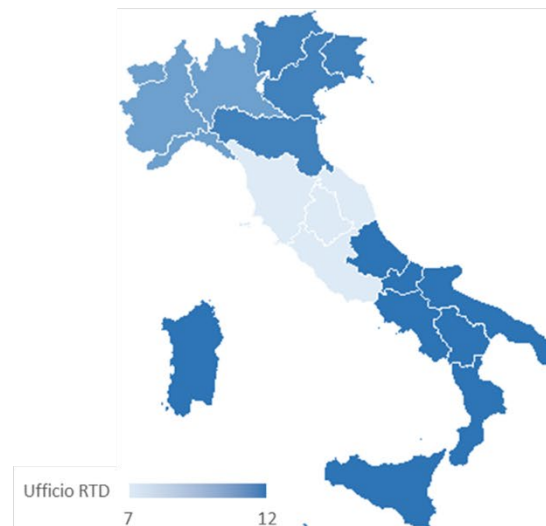


Figura 26 - Dimensionamento medio Ufficio RTD – 2022-2025 (escluse Amministrazioni Centrali)

Analisi delle modalità di gestione dei Sistemi Informativi

Con riferimento alla modalità prevalente di gestione dei sistemi informativi, complessivamente, le PA coinvolte indicano come modalità prevalente la gestione interna (opzione indicata dal 45% delle Amministrazioni), seguita dal ricorso all'in house (29%) e dall'outsourcing (26%).

Risultano, tuttavia, delle differenze tra i comparti, come evidenziato dalla figura 27.

Se le Amministrazioni locali preferiscono primariamente una gestione interna dei propri sistemi informativi, così come le Amministrazioni Centrali, pur non escludendo il ricorso a fornitori esterni, le Regioni e Province Autonome si caratterizzano per privilegiare la soluzione "in house".

Modalità prevalente di gestione dei sistemi informativi

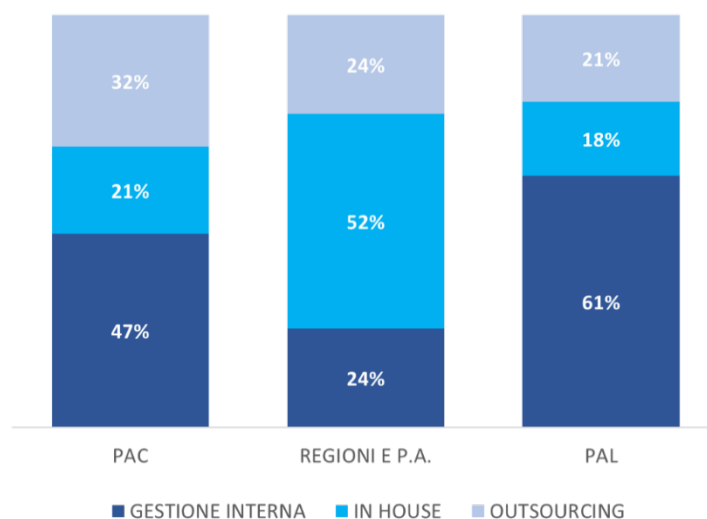


Figura 27 - Modalità prevalente di gestione dei sistemi informativi

Capitolo 4 - Progetti di digital transformation delle PA centrali e locali

La progettualità per tipologia e macro-ambiti

L'analisi di seguito esposta ha l'obiettivo di fornire un quadro d'insieme sulle scelte progettuali operate dalle PA in ambito ICT; a tal fine, è stato richiesto alle 77 Amministrazioni che hanno partecipato all'indagine, di indicare i progetti, in corso o in fase di avvio, più rilevanti (da un punto di vista economico) e con un impatto significativo sul processo decisionale e di gestione-attuazione delle singole attività.

Le Amministrazioni Centrali, Regioni e Province Autonome e Amministrazioni Locali hanno segnalato 844 progetti, con un costo pluriennale nel triennio 2022-2024 di circa 4,9 miliardi di euro; dalla figura 28, si può osservare come siano le Amministrazioni Centrali ad aver dichiarato il maggior numero di progettualità nel triennio di riferimento, 404 per il 48% delle iniziative totali, seguite dalle Regioni e Province Autonome con 263 progetti (31%) e le Amministrazioni Locali con 177 (21%).

Progetti ICT nella PA per tipologia in PAC, Regioni e PA e PAL

Progetti ICT per Tipologia	PAC		REGIONI E PROVINCE AUTONOME		PAL	
	Importo complessivo (€)	N. Progetti	Importo complessivo (€)	N. Progetti	Importo complessivo (€)	N. Progetti
Autoamministrazione	767.403.910	68	43.813.405	18	83.925.025	46
Istituzionali	1.487.187.020	164	62.154.852	24	54.408.745	45
Strategici PA verso altre PA	355.464.232	55	183.846.614	62	26.314.694	25
Strategici PA verso cittadini, imprese e altri utenti finali	1.089.549.507	117	632.518.762	159	120.725.557	61
Totale complessivo	3.699.604.669	404	922.333.633	263	285.374.021	177

Figura 28 - Progetti ICT nella PA per tipologia e per comparto

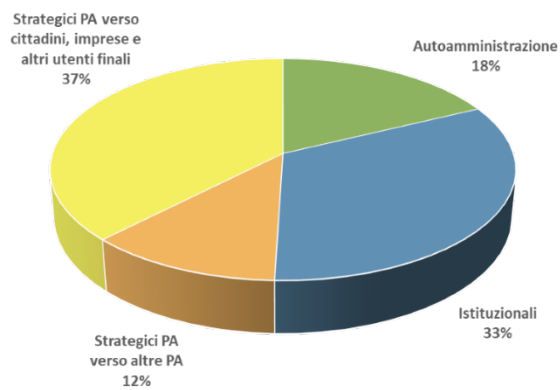
Sul *panel* progettuale è stata effettuata una doppia mappatura, sia rispetto alla tipologia di attività progettuali della PA (fig. 29) sia rispetto ai macro-ambiti del modello strategico del Piano Triennale 2024-2026 - Servizi, Piattaforme, Infrastrutture, Sicurezza Informatica, Dati e Intelligenza Artificiale, Organizzazione e Gestione del Cambiamento e *Procurement* per la Trasformazione Digitale.

Per quanto riguarda la tipologia di iniziative progettuali della PA è stata usata la seguente classificazione:

- Autoamministrazione: si tratta di progetti finalizzati allo sviluppo di applicazioni per il funzionamento interno (es. gestione amministrativa del personale, cartellino, bilancio, controllo di gestione, ecc.);
- Istituzionali: si tratta di progetti finalizzati allo sviluppo di applicazioni per la gestione di compiti istituzionali che, soprattutto nel caso di Amministrazioni centrali, compongono di fatto il *core business* dell'attività (es.: gestione base dati, raccolta ed elaborazione informazioni, supporto procedimenti amministrativi, supporto poteri di vigilanza/autorizzazione, ecc.);
- Strategici PA verso altre PA (es.: piattaforme abilitanti, infrastrutture *cloud*, progetti di sicurezza, sviluppo di sistemi/piattaforme per l'interoperabilità);
- Strategici PA verso cittadini, imprese e altri utenti finali: si tratta di progetti di sviluppo di servizi digitali multicanale.

La fig. 29 che rappresenta il numero e il costo complessivo degli 844 progetti distribuiti per tipologia, evidenzia come le Amministrazioni, oltre allo sviluppo di applicazioni per la gestione interna, pongano particolare attenzione all'evoluzione digitale dei servizi di governo e di supporto.

Progetti ICT nella PA per tipologia



Progetti ICT nella PA	Importo complessivo (€)	N. Progetti
Autoamministrazione	895.142.340	132
Istituzionali	1.603.750.617	233
Strategici PA verso altre PA	565.625.540	142
Strategici PA verso cittadini, imprese e altri utenti finali	1.842.793.826	337
Totale complessivo	4.907.312.323	844

Figura 29 - Progetti ICT nella PA per tipologia

Di seguito si riporta la suddivisione dei progetti finanziati dai fondi europei per tipologia di classificazione delle iniziative progettuali della PA:

Progetti ICT nella PA per tipologia e Finanziamenti fondi europei

Progetti ICT per Tipologia	Fondi Strutturali		PNRR	
	N. Progetti	Importo complessivo (€)	N. Progetti	Importo complessivo (€)
Autoamministrazione	9	26.014.490	36	220.498.123
Istituzionali	20	44.609.666	62	213.958.344
Strategici PA verso altre PA	17	109.318.956	66	151.329.767
Strategici PA verso cittadini, imprese e altri utenti finali	57	212.716.824	125	939.278.267
Totale complessivo	103	392.659.936	289	1.525.064.501

Figura 30 - Progetti ICT nella PA per tipologia – Fondi Europei

La figura 31, invece, mostra la seconda tipologia di mappatura, e rappresenta il numero e il costo complessivo degli 844 progetti distribuiti per i macro-ambiti del Modello Strategico del Piano Triennale 2024-2026.

Progetti ICT nella PA per macro ambiti

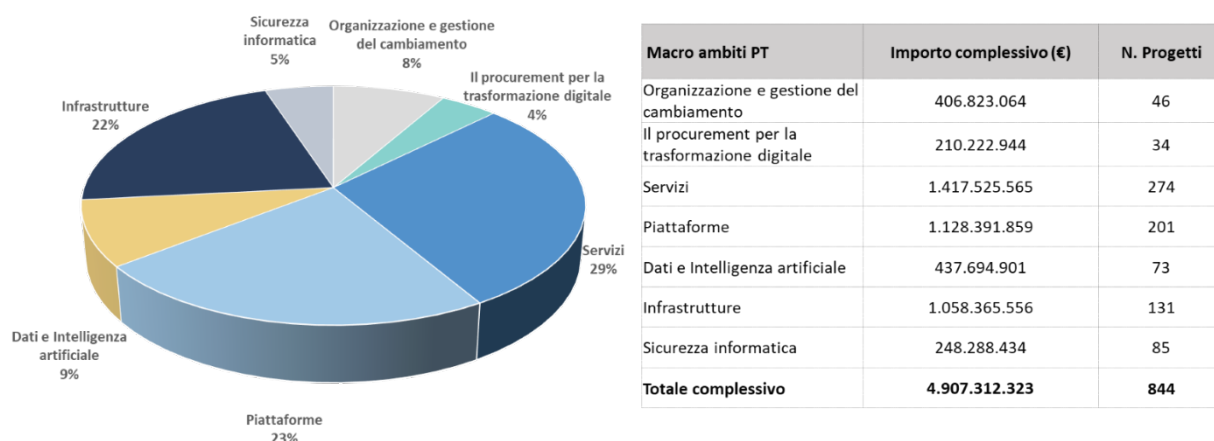


Figura 31 - Progetti ICT nella PA per macro-ambiti

Come si evince dal grafico, gli Enti appartenenti al *panel* investono la maggior parte delle proprie risorse nel macro-ambito “Servizi”, il quale ricopre il 29% della spesa progettuale complessiva per un totale di 274 interventi e un ammontare di circa 1,4 miliardi di euro. I progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 147 - valore complessivo 1,06 miliardi di euro;
- Regioni e Province Autonome: 69 - valore complessivo 293 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 58 - valore complessivo 67,5 milioni di euro.

Il macro-ambito “Piattaforme” ricopre il 23% della spesa progettuale complessiva per un totale di 201 interventi e un ammontare di circa 1,13 miliardi di euro. I progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 87 - valore complessivo 776 milioni di euro;
- Regioni e Province Autonome: 79 - valore complessivo di 293 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 35 - valore complessivo di 59,5 milioni di euro.

Il macro-ambito “Dati e Intelligenza Artificiale” ricopre circa il 9% della spesa progettuale complessiva per un totale di 73 progetti e un ammontare di circa 438 milioni di euro. I progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 44 - valore complessivo 375 milioni di euro;
- Regioni e Province Autonome: 20 - valore complessivo circa 41 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 9 - valore complessivo 22 milioni di euro.

Il macro-ambito “Infrastrutture” ricopre il 22% della spesa progettuale complessiva per un totale di 131 progetti e un ammontare di circa 1,06 miliardi di euro. I relativi progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 57 - valore complessivo circa 760 milioni di euro;
- Regioni e Province Autonome: 43 - valore complessivo circa 207 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 31 - valore complessivo circa 92 milioni di euro.

Il macro-ambito “Sicurezza informatica” ricopre il 5% della spesa progettuale complessiva per un totale di 85 progetti e un ammontare di circa 248 milioni di euro. I progetti inerenti alla Sicurezza informatica sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 29 - valore complessivo di circa 190 milioni di euro;
- Regioni e Province Autonome: 29 - valore complessivo di circa 32 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 27 – valore complessivo di circa 27 milioni di euro.

Il macro-ambito “Organizzazione e Gestione del Cambiamento” ricopre l'8% della spesa progettuale complessiva per un totale di 46 progetti e un ammontare di circa 407 milioni di euro. I progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 22 - valore complessivo di circa 347 milioni di euro;
- Regioni e Province Autonome: 18 - valore complessivo di circa 52 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 6 - valore complessivo circa 8 milioni di euro.

Il macro-ambito “*Procurement* per la Trasformazione Digitale” ricopre il 4% della spesa progettuale complessiva per un totale di 34 progetti e un ammontare di circa 210 milioni di euro. I progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 18 - valore complessivo di circa 195 milioni di euro;
- Regioni e Province Autonome: 5 - valore complessivo di circa 4,5 milioni di euro;
- Amministrazioni locali: 11 - valore complessivo circa 10,5 milioni di euro.

È interessante analizzare come gli ambiti “Organizzazione e Gestione del Cambiamento” e “*Procurement* per la Trasformazione Digitale”, seppur rivestendo un ruolo di primo piano nello sviluppo del digitale della PA, sia al suo interno che nell'erogazione dei servizi ai cittadini e imprese, risultino poco rilevanti da un punto di vista strettamente numerico.

Le poche progettualità rintracciate sottolineano la necessità di ulteriori investimenti in tali ambiti, poiché rappresentano fattori abilitanti al fine del consolidamento del processo di cambiamento digitale.

Rispetto ai macro-ambiti, presenti nel Piano Triennale, i temi principalmente affrontati con i fondi europei risultano essere i “Servizi” (136 progetti per un totale di circa 486 milioni di euro) e “Piattaforme” (79 iniziative progettuali per circa 586 milioni di euro). La tabella 32 riporta il dettaglio per macro ambito.

Macro-ambiti Piano Triennale e Finanziamenti fondi europei

Progetti ICT per Macro-ambito	Fondi Strutturali		PNRR	
	N. Progetti	Importo complessivo (€)	N. Progetti	Importo complessivo (€)
Organizzazione e gestione del cambiamento	16	33.649.157	10	27.464.576
Il procurement per la trasformazione digitale	6	20.813.850	9	103.924.157
Servizi	23	88.345.870	113	397.842.719
Piattaforme	34	150.402.849	45	435.405.323
Dati e Intelligenza artificiale	11	32.158.487	20	225.109.467
Infrastrutture	13	67.289.723	30	208.076.666
Sicurezza informatica	-	-	62	127.241.593
Totale complessivo	103	392.659.936	289	1.525.064.501

Figura 32 - Progetti ICT nella PA per macro-ambiti – Fondi Europei

I Servizi (274 progetti), in generale, risultano la componente principale nell’ambito dei progetti ICT dedicati allo sviluppo di servizi digitali multicanale verso cittadini, imprese e altri utenti finali (114) e allo sviluppo di applicazioni per la gestione di compiti istituzionali (91). Coerentemente con la mission che ricoprono nel quadro generale della trasformazione digitale del sistema PA, la tipologia “istituzionale” è prerogativa delle Amministrazioni centrali mentre l’erogazione di servizi risulta un elemento molto importante per tutti i comparti analizzati.

Il secondo macro-ambito progettuale Piattaforme (201 progetti), il quale, numericamente, orienta circa il 24% dei progetti complessivi, vede al suo interno prevalere, anche in questo caso, la tipologia “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali” (106) a dimostrazione di come la progettazione ed erogazione di servizi digitali sia ormai centrale per l’interazione con l’utenza esterna e interna alla Pubblica Amministrazione per tutte le tipologie di Enti, siano essi centrali o locali.

Al fine di sviluppare applicazioni per il proprio funzionamento interno e svolgere i propri compiti istituzionali, le Amministrazioni del *panel* orientano circa il 16% dei progetti complessivi (844) sulle Infrastrutture. Tale macro ambito, infatti, risulta fondamentale per lo sviluppo delle infrastrutture digitali che sono parte integrante della strategia di modernizzazione del settore pubblico poiché sostengono l’erogazione di servizi pubblici e dei servizi essenziali per il Paese.

Il tema sicurezza informatica risulta trasversalmente attenzionato da tutti i comparti analizzati; gli 85 progetti segnalati, infatti, sono pressoché equamente distribuiti tra Amministrazioni Centrali, Regioni e Province Autonome ed Enti territoriali. La tematica si riscontra, inoltre, in tutte le diverse tipologie di progetti (“Autoamministrazione”, “Istituzionali”, “Strategici PA digitale verso altre PA” e “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali”), ad evidenza, di come sia necessario da parte delle diverse Amministrazioni sviluppare iniziative e progettualità in grado di far fronte ai nuovi rischi a cui sono esposti i sistemi.

Per raggiungere l'obiettivo di valorizzare il patrimonio informativo pubblico per affrontare le sfide dell'economia basata sui dati (*data economy*), oltre che per garantire servizi digitali a valore aggiunto, le Amministrazioni pongono attenzione anche al macro-ambito "Dati e Intelligenza Artificiale", per il quale sono stati dichiarati 73 progetti (circa il 9% dei progetti complessivi), che vedono impegnate prevalentemente le PA centrali soprattutto per le tipologie "Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali" e "Istituzionali".

Restano residuali, come già visto, le iniziative progettuali riguardanti l'"Organizzazione e Gestione del Cambiamento" e il "Procurement per la Trasformazione Digitale". La poca rilevanza va letta anche in funzione della difficoltà da parte degli Enti ad isolare e identificare a livello di progettualità "dedicata" a tali macro ambiti, proprio in ragione della loro funzione "servente"; la lettura incrociata della mappatura permette comunque di riflettere su alcuni aspetti:

- Gli interventi relativi alla dimensione "Organizzazione e Gestione del Cambiamento" (46 progetti) risultano, da un punto di vista numerico, pressoché equamente distribuiti tra le diverse tipologie, tranne che per la tipologia "Strategici PA verso altre PA", per la quale le Amministrazioni hanno indicato solo 4 progettualità. Tuttavia, spostando l'attenzione all'importo complessivo delle progettualità, oltre l'80% è destinato ad interventi legati all'"Autoamministrazione" coerentemente con il fatto si tratta di progetti finalizzati allo sviluppo di applicazioni per il funzionamento interno finalizzati non solo all'adozione di nuove tecnologie ma anche alla riorganizzazione organizzativa-strutturale dell'Ente.
- I progetti inerenti alla dimensione "Procurement per la Trasformazione Digitale" (34 progetti) si riferiscono principalmente alla tipologia "Istituzionali" e sono segnalati in prevalenza dalle PAC che, coerentemente con la loro *mission* istituzionale, guidano i processi di transizione digitale che richiedono visione strategica, capacità realizzativa ed efficacia della *governance*. È interessante segnalare come le Regioni e le Province Autonome abbiano dichiarato meno progettualità rispetto alle Amministrazioni Centrali, su questo macro-ambito necessario per far fronte alle sfide poste dall'evoluzione digitale.

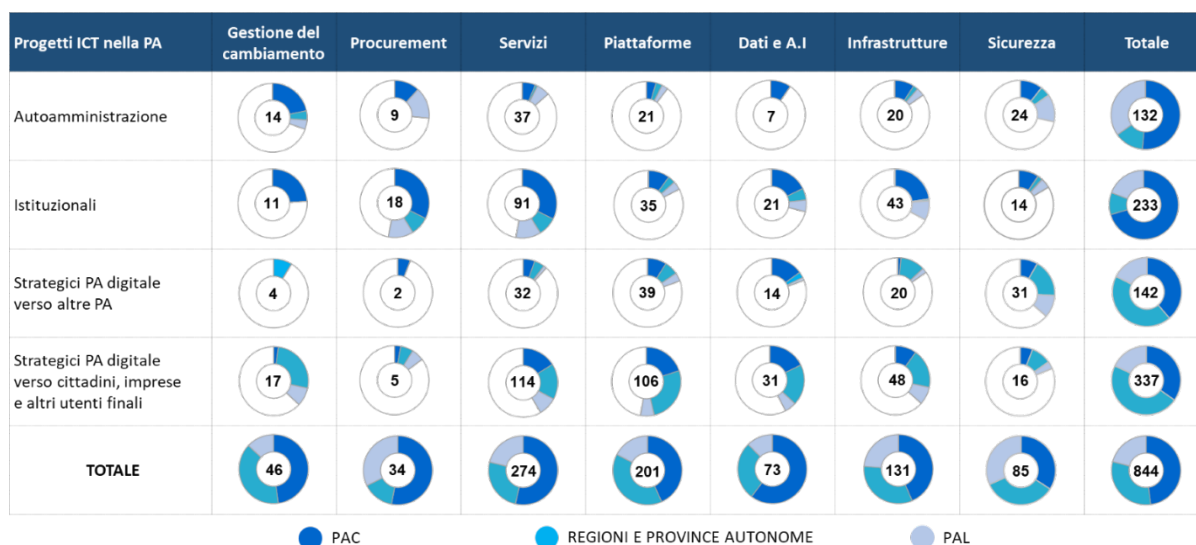


Figura 33 - Mappatura dei progetti per tipologia e macro-ambito

L'analisi dei progetti delle PA per finalità

L'analisi per finalità dei progetti segnalati dal *panel* fornisce un ulteriore apprendimento qualitativo su quali siano gli ambiti tecnologici e le piattaforme digitali su cui le PA concentrano le attività progettuali.

La figura 34 evidenzia le principali tematiche affrontate dalle Amministrazioni appartenenti al *panel* mettendo in relazione la numerosità dei progetti (asse delle ascisse) e il valore economico complessivo per il triennio 2022-2024 (dimensione "bolla").

Dall'analisi si riscontra, in continuità con le scorse rilevazioni, una forte attenzione sui progetti relativi a "Piattaforme abilitanti e Servizi digitali", che nel corso degli ultimi anni hanno visto una focalizzazione delle PA al fine di rendere disponibili un numero crescente di servizi attraverso i canali digitali. Rientrano in questo ambito 196 progetti per un valore pari a 1,3 miliardi di euro, attestando come la digitalizzazione dei servizi ai cittadini e alle imprese rappresenti una delle priorità delle PA.

Seguono, numericamente, i 94 progetti relativi a "Data Center & Cloud" con un valore complessivo pari a 451 milioni di euro, prevalentemente finalizzati a supportare l'evoluzione di applicativi o lo sviluppo di infrastrutture in chiave digitale.

I progetti relativi alla "Sicurezza Informatica", invece, rappresentano il terzo *cluster* in termini numerici con un valore progettuale complessivo, pari circa a 248 milioni di euro. Pur distribuiti equamente tra PAC, Regioni e Province Autonome e PAL, le Amministrazioni Centrali evidenziano un importo medio per progetto 6 volte superiore rispetto a Regioni Province Autonome e le PAL. Le iniziative in quest'ambito hanno l'obiettivo di rafforzare la protezione e la resilienza delle Infrastrutture IT, garantire la continuità operativa, migliorare la consapevolezza e la gestione del rischio *cyber* al fine di creare un ambiente digitale più sicuro, capace di fronteggiare le crescenti minacce *cyber* e proteggere le informazioni sensibili delle Amministrazioni Pubbliche coinvolte. L'evoluzione dei "Progetti Applicativi Specifici Ente", che rappresenta la quarta finalità da un punto di vista numerico, è orientata principalmente al rinnovo e alla modernizzazione dell'efficienza, dell'accessibilità e della sicurezza dei processi e dei servizi tramite l'adozione di tecnologie avanzate e la reingegnerizzazione dei processi esistenti. In quest'area ricadono 63 progetti per un valore di circa 351 milioni di euro.

La quinta finalità è occupata dai progetti relativi a "Evoluzione Architetture/Infrastrutturale", che rappresentano 44 progetti per un valore complessivo di circa 141 milioni di euro, sono prevalentemente orientati a modernizzare e digitalizzare i sistemi e le applicazioni per ottimizzare le operazioni, aumentare la sicurezza, migliorare l'accessibilità dei servizi e garantire la forza e l'adattabilità delle infrastrutture, oltre che a supportare l'inclusione digitale dei cittadini e creare un ambiente tecnologico avanzato che sia in grado di sostenere le esigenze future.

Da segnalare come, pur non essendo tra gli ambiti progettuali numericamente più rilevanti, per la “Gestione documentale” e gli “Apparati di networking/rete/LAN” le Amministrazioni del *panel* investano consistenti risorse, rispettivamente circa 407 milioni di euro (39 progetti) per ottimizzare il flusso di lavoro documentale e assicurare la conservazione digitale a lungo termine e circa 462 milioni di euro (29 progetti) per modernizzazione delle infrastrutture di rete LAN e Wi-Fi e migliorare l’efficacia delle comunicazioni.



Figura 34 - Progetti delle PA per finalità

Analizzando i progetti per tipologie di ente, le PAC risultano il comparto con il maggior volume di spesa, circa 3,7 miliardi di euro, che rappresenta il 75% dell'importo totale complessivo delle progettualità. La finalità principale è rappresentata dalle “Piattaforme & Servizi Digitali”, il cui valore progettuale è pari a 1,2 miliardi di euro, il cui elemento comune è la realizzazione di servizi digitali multicanale da erogare alle diverse categorie di utenti (cittadini, imprese, dipendenti e altri utenti finali).

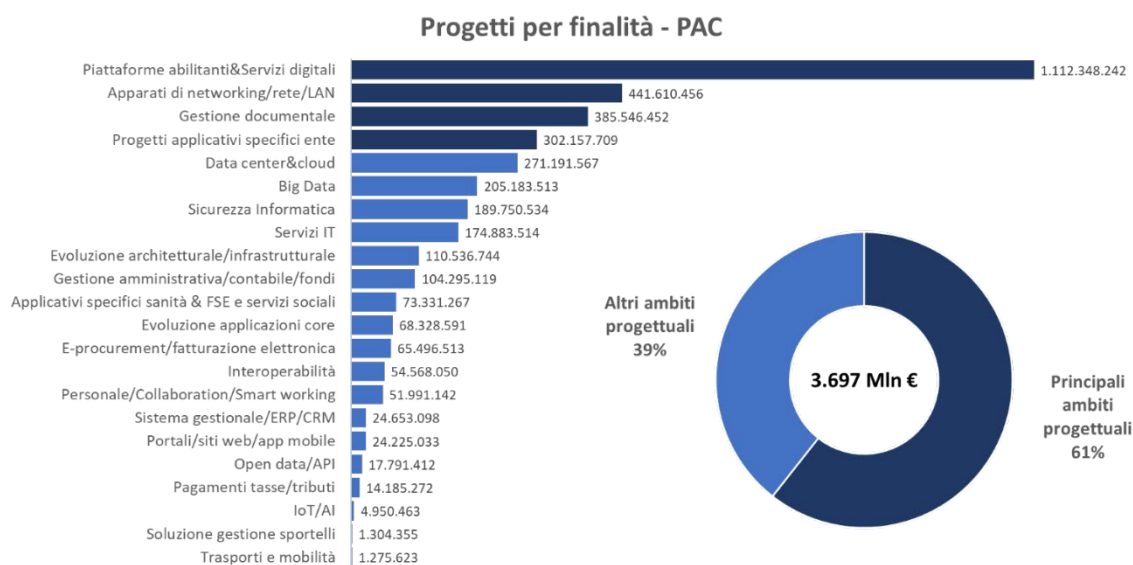


Figura 35 - Progetti delle PA per finalità - PAC

La seconda finalità di progetti comprende quelli relativi allo sviluppo di apparati Networking/Rete/LAN, mentre risultano rilevanti anche gli importi dei progetti delle PAC su “Gestione Documentale”, che copre 26 progetti per un totale complessivo di circa 386 milioni di euro, e su Progetti applicativi specifici ente che copre 37 progetti per un ammontare complessivo di circa 302 milioni di euro.

Nelle Regioni e Province Autonome il valore complessivo dei progetti è di circa 922 milioni di euro per un totale di 263 progetti, finalizzati soprattutto sulla realizzazione di “Applicativi specifici sanità & FSE e Servizi Sociali” (figura 36). Si tratta di progettualità che assumono importi molto rilevanti per alcune Regioni, come nel caso della Regione Autonoma della Sardegna e della Regione Lombardia. A seguire si rileva l’impegno delle Regioni nei progetti relativi a “Data Center & Cloud”, i quali continuano a rappresentare una delle principali voci di investimento per le Regioni che sono impegnate in diverse progettualità: migrazione dei servizi delle amministrazioni verso il Cloud, acquisizione di servizi relativi alla sicurezza del data center regionale, acquisizione di servizi per la sicurezza del perimetro regionale, digitalizzazione e la gestione dei servizi dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) attraverso l'adozione di soluzioni *cloud*. Seguono i progetti connessi a “Piattaforme Abilitanti & Servizi Digitali”, ai “Servizi IT” e a “Evoluzione applicazioni core”.

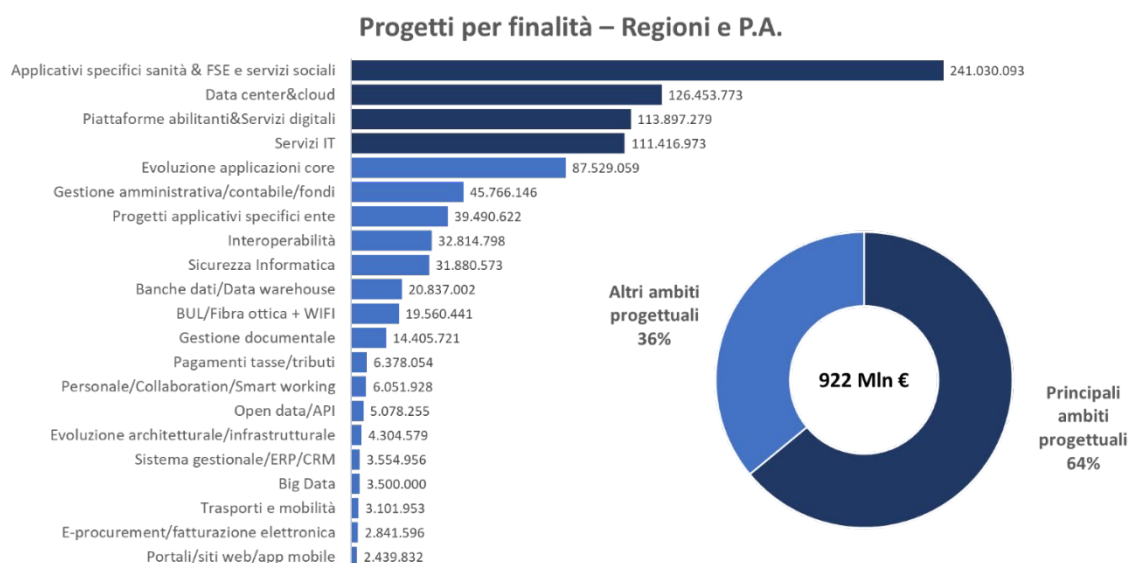


Figura 36 - Progetti delle PA per finalità - Regioni e Province Autonome

Le PAL, come si evince dalla figura 37, presentano progetti mediamente di entità inferiore rispetto a quanto visto in precedenza per PAC e Regioni, per un totale di 177 progetti e un valore complessivo di 285 milioni di euro. Tali iniziative si concentrano principalmente su “Data Center & Cloud” in coerenza con la necessità di Comuni e Città Metropolitane di potenziare i servizi erogati attraverso i canali digitali. Sia i Comuni che le Città Metropolitane in gran parte si caratterizzano per un utilizzo rilevante di Fondi europei, tra cui Il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), nonché dei fondi PNRR. Di minore entità in termini di numero di progetti e di relativo valore economico sono le altre finalità, che si focalizzano su “Sistema Gestionale/ERP/CRM”, “Piattaforme Abilitanti & Servizi Digitali” e “Sicurezza Informatica”.

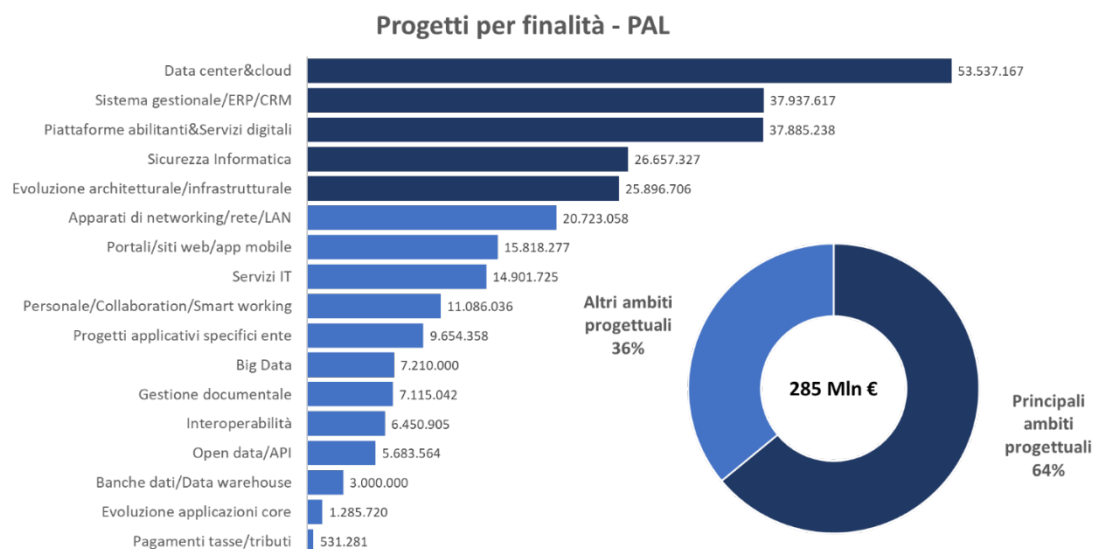


Figura 37 - Progetti delle PA per finalità - Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

Appendice 1 - Classificazione della spesa ICT

Le classificazioni della spesa pubblica condivise a livello europeo, come quella COFOG (Classification Of Function Of Government) a cui si rifà il Sistema nazionale di statistica ([SISTAN](#)) per classificare e misurare la spesa pubblica associando l'aspetto funzionale alla sua declinazione secondo la natura economica, non risultano sufficienti a soddisfare le finalità delle analisi della spesa pubblica ICT italiana; allo stesso modo le indicazioni rintracciabili dall'attività di analisi svolte periodicamente dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) solo eccezionalmente prevedono un focus sulla comparazione dei livelli di spesa ICT delle sole Amministrazioni centrali (PAC) nei diversi paesi.

Inoltre, a livello nazionale, la Pubblica Amministrazione nonostante sia dotata di sistemi informatizzati per la gestione del bilancio e i flussi di cassa (quali il sistema [SIOPE \(Sistema informativo sulle operazioni degli enti pubblici\)](#), le Pubbliche Amministrazioni centrali (PAC) e le Pubbliche Amministrazioni locali (PAL) presentano disomogeneità nei codici gestionali dei livelli di classificazione della spesa, pertanto la consistenza dei dati reali della spesa per l'ICT rimane ancora di difficile determinazione.

Anche per la realizzazione della Rilevazione della Spesa ICT edizione 2022, come per quella inerente il 2021, è stata proposta alle PA panel la classificazione per isolare e analizzare in maniera quanto possibile esaustiva la "spesa per innovazione", superando l'idea di equivalenza tra spesa in conto capitale (o spesa di investimento) e spesa di innovazione e, includendo invece in quest'ultima anche quella parte di spesa contabilmente considerata di funzionamento, che in base agli indirizzi strategici e alle indicazioni AGID (Linee Guida e Piano Triennale) e, più in generale all'attuazione dei più recenti paradigmi digitali, può essere considerata generatrice di innovazione.

In particolare, sono stati individuati come principali ambiti per perimetrare e stimare la "spesa per innovazione" le seguenti attività:

- realizzazione di infrastrutture flessibili e virtualizzate, escluso quindi legacy, coerenti con l'approccio "Cloud First";
- sviluppo e manutenzione per la realizzazione di API coerenti con le Linee Guida di interoperabilità;
- realizzazione di piani di adeguamento ai livelli minimi di sicurezza e affidabilità;
- sviluppo e manutenzione di Data Warehouse di supporto alle decisioni per la gran parte della struttura/amministrazione;
- sviluppo e manutenzione per adeguamento alle piattaforme abilitanti previste dal PT;
- sviluppo e manutenzione per adeguamento siti alle Linee Guida di Design;
- sviluppo e manutenzione di siti e servizi conformi alle Linee Guida di Usabilità e Accessibilità;
- applicazioni per il monitoraggio diffusione e modalità di utilizzo dei servizi generati ed erogati (versione desktop e app mobile);

- sviluppo e manutenzione per l'esposizione di dataset in open data e per l'adeguamento dei sistemi di metadati alle specifiche nazionali e europee;
- acquisto HW e sviluppo SW di supporto ai servizi e alle applicazioni di cui ai casi precedenti;
- servizi informatici di consulenza per la reingegnerizzazione dei processi in maniera da essere coerenti con gli indirizzi di trasformazione digitale;
- infrastrutture e servizi per realizzare la dematerializzazione e lo smart working;
- ogni altra spesa ICT direttamente connessa ed indispensabile per sostenere le casistiche precedenti.

Appendice 2 – Approfondimenti di analisi spesa ICT

La spesa ICT delle Amministrazioni centrali

L'insieme delle 28 Amministrazioni centrali del panel oggetto dell'indagine mostra un costante aumento della spesa per beni e servizi ICT, da circa 2,8 miliardi di euro nel 2022 a poco più di 4 miliardi di euro, in previsione nel 2025, evidenziando un tasso annuo di crescita composto del 13% circa. Il maggior incremento si riscontra tra le due annualità a consuntivo; infatti, tra il 2022 e il 2023 le PAC che hanno partecipato all'indagine evidenziano una crescita del +19%, per poi registrare incrementi più contenuti tra le successive annualità.

Andamento spesa ICT 2022-2025P – PAC

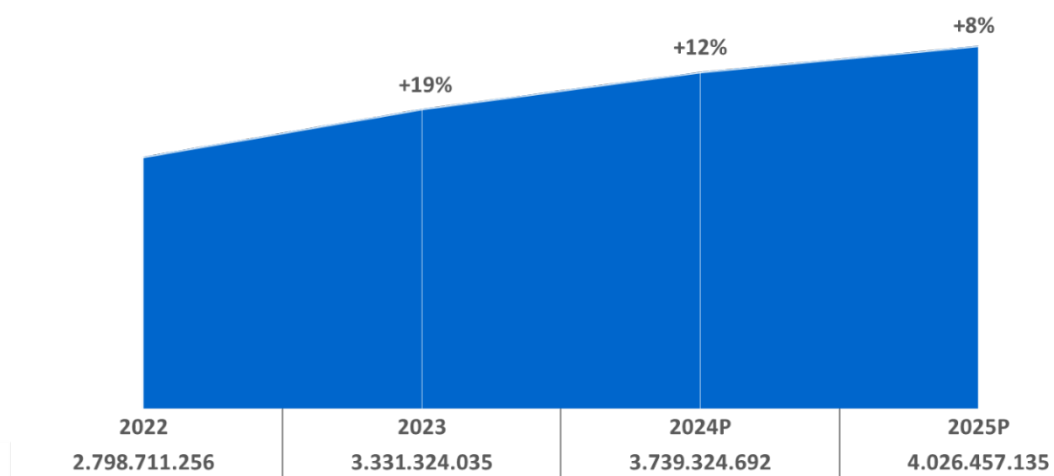


Figura 38 - Andamento spesa ICT 2022-2025P - PAC

Considerando la spesa complessiva nei quattro anni oggetto della rilevazione, oltre la metà della spesa (il 57%) è riconducibile a soli 5 “big spender”: in ordine alfabetico, Agenzia delle Entrate, INPS, Ministero della Cultura, Ministero dell'Economia e delle Finanze e Ministero dell'Interno.

Soffermando l'attenzione sull'ultimo anno a consuntivo (fig. 39, in cui sono riportati i valori di spesa 2023 per le Amministrazioni appartenenti al comparto di riferimento anonimizzate), si evidenzia come un terzo della spesa è inerente alle risorse allocate per beni e servizi ICT da due principali “big spender” e come, poco più dell'80% della spesa, sia imputabile a nove Enti appartenenti al comparto.

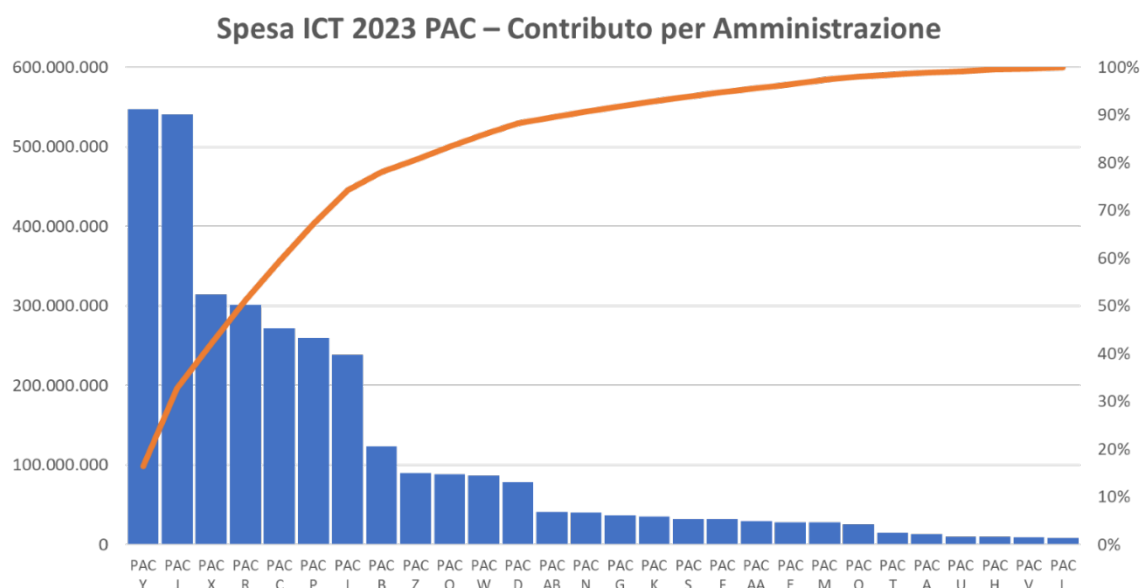


Figura 39 - Spesa complessiva 2023 – Contributo per Amministrazione - PAC

In media, circa il 45% della spesa è collegabile a spesa destinata all'innovazione (figura 40). Nonostante non sia stato possibile raccogliere dati da tutte le Amministrazioni, le informazioni fornite dalla maggior parte degli Enti del comparto permettono di stimare e identificare una tendenza in linea a quella relativa alla spesa complessiva (CAGR 12% circa).

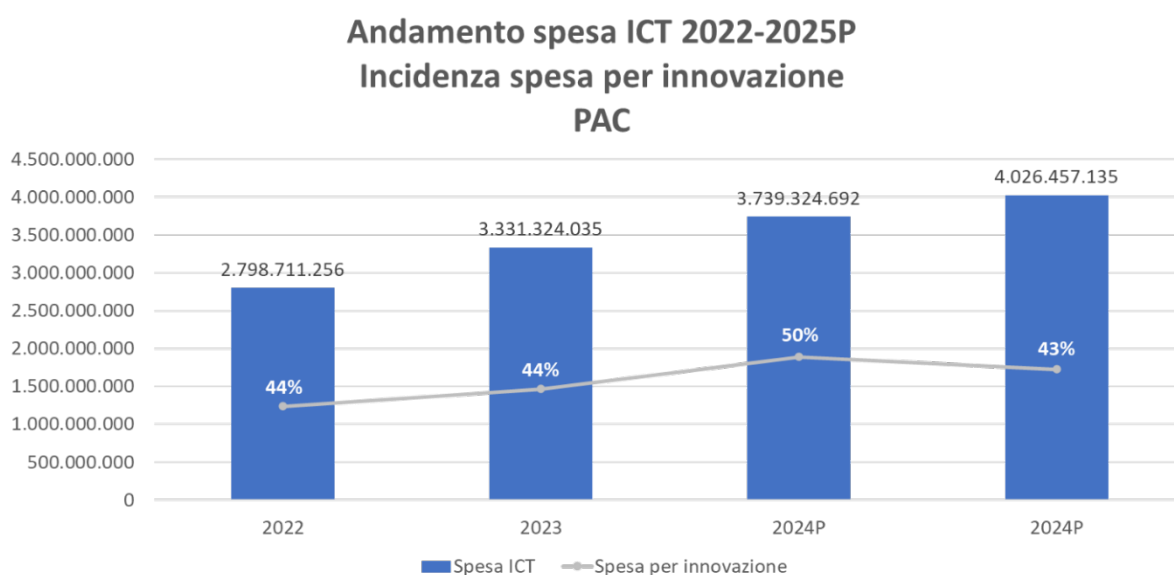


Figura 40 - Andamento spesa ICT 2022-2025P - Incidenza spesa per Innovazione - PAC

Come già evidenziato nella sezione dedicata alle dinamiche complessive, la maggior incidenza della spesa per innovazione su quella totale, rispetto a quanto rilevato nella precedente edizione della rilevazione, presumibilmente è riconducibile all'attuazione degli investimenti PNRR. La maggior attenzione nell'impiego di risorse in acquisto e beni ICT rivolti all'effettivo rinnovamento dell'Amministrazione nel suo complesso si riscontra anche nelle risorse destinate alle componenti

di spesa in conto capitale, che rappresentano, in media, più di un terzo della spesa sostenuta nei quattro anni.

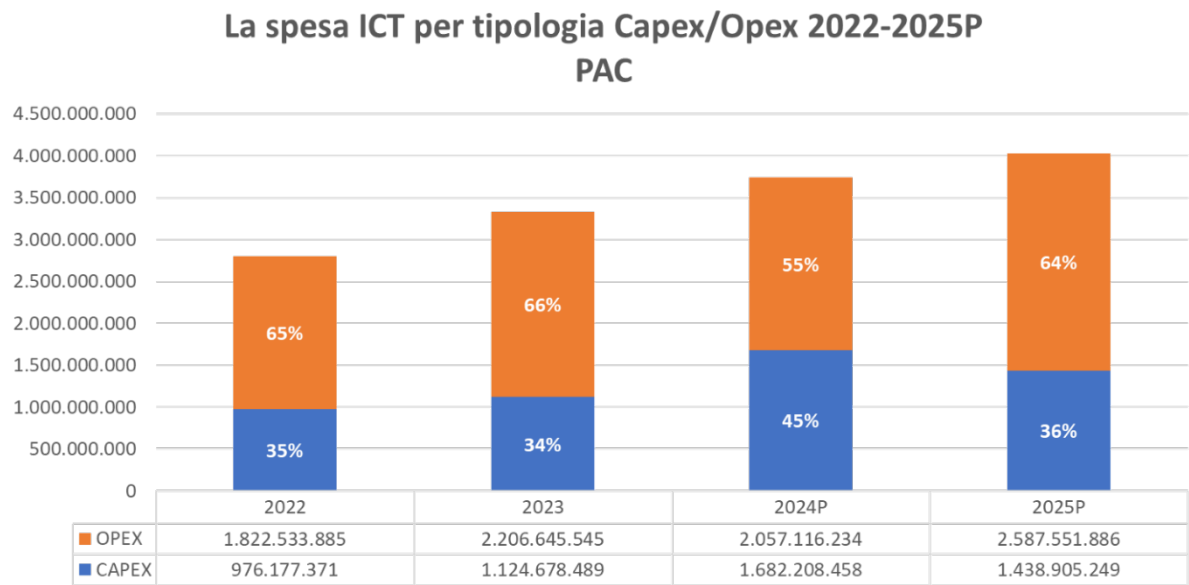


Figura 41 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P - PAC

Le PAC coinvolte nella rilevazione orientano, inoltre, prevalentemente la propria spesa ICT sui canali centralizzati (circa l’86% in media nei quattro anni); la figura X, infatti, mostra una tendenza costante di crescita dell’utilizzo degli strumenti di acquisto Consip S.p.A. e Centrali di committenza, fino a raggiungere l’88%, in previsione, alla fine del periodo oggetto dell’indagine (figura 42).

Gli strumenti di acquisto Consip e Centrali di Committenza, infatti, vengono utilizzati come modalità prioritaria sia per la spesa in conto capitale sia per la spesa operativa, soprattutto per sostenere la spesa riconducibile alle macro-voci “Acquisti HW”, “Acquisti di servizi sviluppo SW” e “Acquisti licenze”.

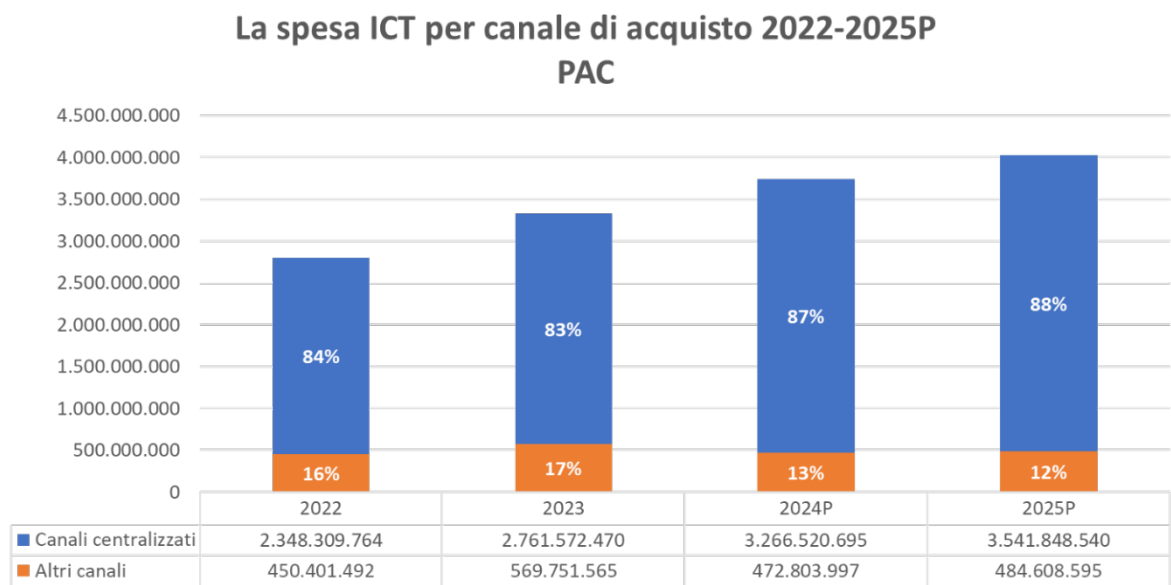


Figura 42 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P - PAC

Per quanto riguarda la composizione della spesa per macro-voci, dalla figura 43 si può osservare come, rispetto all'annualità in previsione 2024, le componenti di spesa OPEX sono in diminuzione percentuale rispetto alla spesa complessiva, mentre le voci CAPEX aumentano le proprie percentuali, soprattutto per la componente di spesa "Acquisti servizi di sviluppo SW".

Per la previsione dell'annualità 2025, si osserva una tendenza inversa, con una ripresa della spesa OPEX, in particolare per la voce "Manutenzioni HW e SW", probabilmente dovuta alla necessità di mantenere tecnologie e dispositivi acquisiti nel corso della realizzazione del PNRR, e una relativa decrescita della spesa CAPEX.

La spesa ICT per macrovoci hardware e software 2022-2025P PAC

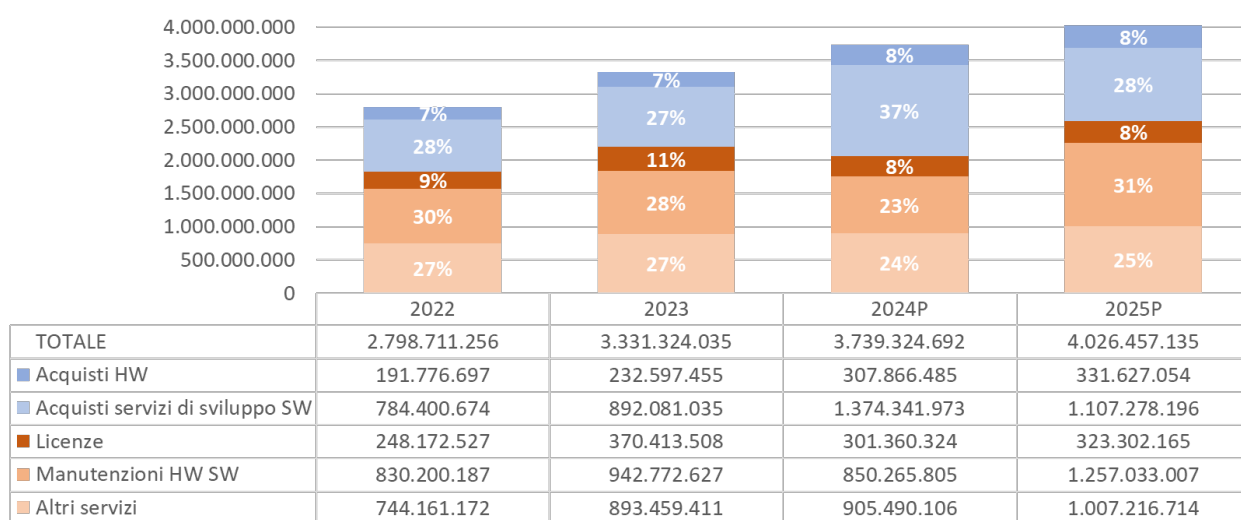


Figura 43 - Spesa ICT per macro-voci hardware e software 2022-2025P - PAC

Dall'analisi a livello di voce di spesa si riscontra anche l'attenzione verso la razionalizzazione e semplificazione dell'infrastruttura tecnologica con l'obiettivo di migliorare i livelli di servizio, con una riduzione dei costi.

Le maggiori risorse stanziare e previste, infatti, sono riconducibili all'"Acquisto di applicativi ad hoc", che nei quattro anni in esame cubano circa il 27% della spesa totale e rappresentano oltre il 90% delle risorse destinate agli "Acquisti servizi di sviluppo SW". Altra voce di spesa rilevante in questa particolare macro-voce, seppur con un importo nettamente inferiore a quella sopra citata, sono i "Pacchetti SW disponibili sul mercato", mentre risultano residuali le risorse destinate agli applicativi di Contact Center e CRM.

Per quanto concerne l'altra componente di spesa relativa al *capex*, ovvero gli "Acquisti HW", il 75% delle risorse ad essi destinati sono riconducibili alle voci di spesa "Server e relative componenti", "Client PC Desktop, Notebook" e "Apparati di Rete", che rappresentano circa il 6% della spesa complessiva nei quattro anni oggetto della rilevazione.

Restano ancora considerevoli le risorse destinate alla manutenzione di sistemi e di applicazioni ("Manutenzioni HW e SW"): infatti, alla componente "Gestione e Manutenzione SW" è

riconducibile circa il 21% delle risorse complessive nell'arco temporale 2022-2025P e il 76% della macro-voce di appartenenza, conseguenza dell'ancora elevata frammentazione e personalizzazione che caratterizza gran parte del parco applicativo delle Amministrazioni oggetto dell'analisi. La macro-voce, inoltre, vede il restante 24% delle proprie risorse attribuite alla voce "Manutenzione macchine d'ufficio, attrezzature e Global service IT".

La macro-voce "Altri servizi", la terza dopo "Acquisti servizi di sviluppo SW" e "Manutenzioni HW e SW" per risorse complessive destinate nel periodo oggetto di analisi, vede come principale fonte di spesa "Altri Servizi ICT", "Servizi Connettività Fonia e Dati" e "Altri Servizi Rete e Voip", che rappresentano il 60% circa della spesa ad essa dedicata.

A completare il quadro delle macro-voci inerenti alla gestione operativa, la quasi totalità delle risorse destinate all'acquisto delle licenze è rivolto al reperimento sul mercato di "Licenze SW Standard e Commerciali".

Si rappresenta di seguito (figura 44) una sintesi visiva dell'incidenza sul totale della spesa complessiva per beni e servizi ICT 2022-2025P delle singole voci.

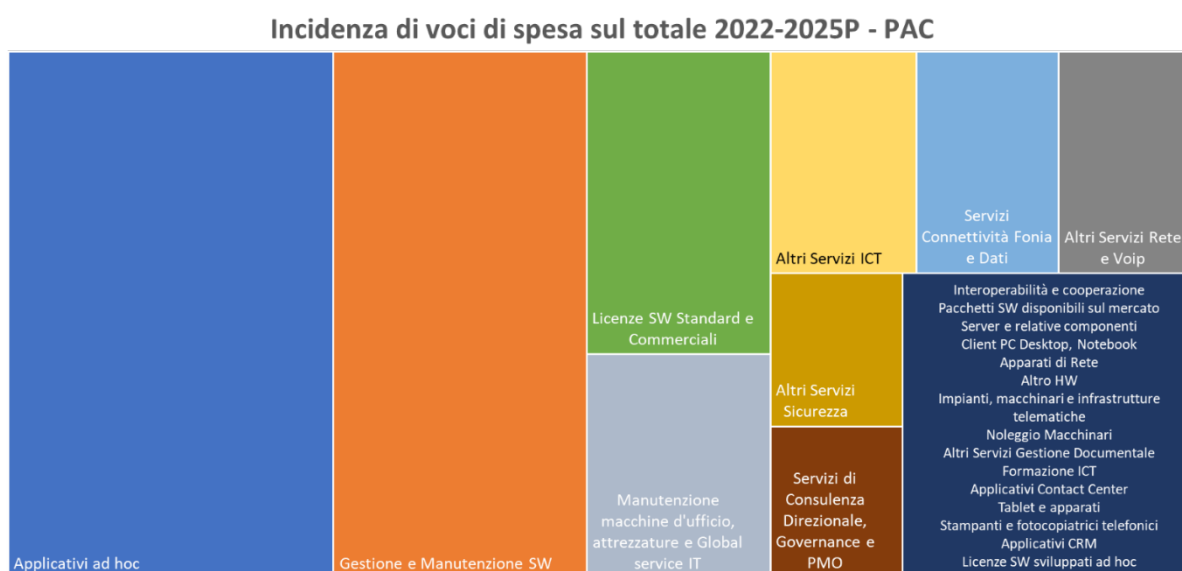


Figura 44 - Incidenza voci di spesa sul totale 2022-2025P - PAC

La spesa ICT delle Regioni e delle Province Autonome

Le Regioni e Province Autonome evidenziano una tendenza di spesa ICT caratterizzato da tasso annuo di crescita del 10% circa, che porta gli Enti regionali da circa 760 milioni di euro investiti nel 2022 a circa 1 miliardo di euro, in previsione, nel 2025.

Ciò è frutto di una crescita delle risorse stanziata tra il 2022 e il 2023 del 20% circa e tra il 2023 e il 2024 del 12% circa, per poi giungere ad una sostanziale stabilizzazione nel 2025.

Andamento spesa ICT 2022-2025P – Regioni e P.A.

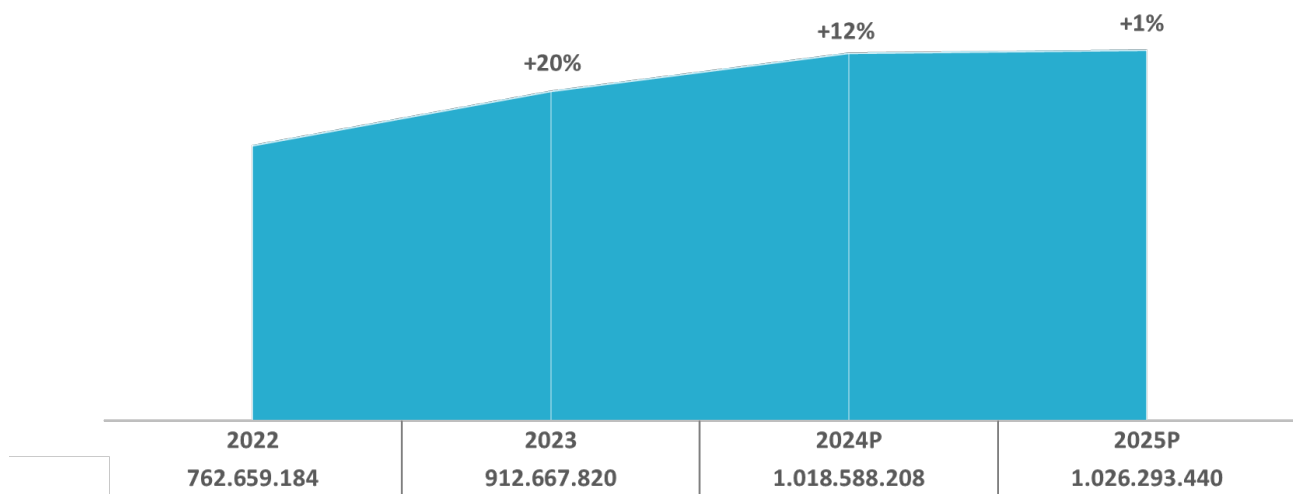


Figura 45 - Andamento spesa ICT 2022-2025P – Regioni e Province Autonome

I *big spender*, tra le Amministrazioni del comparto, alle quali è attribuibile circa il 50% della spesa di beni e servizi ICT negli anni 2022-2025P, sono, in ordine alfabetico, la Regione Calabria, la Regione Emilia-Romagna, la Regione Lombardia, la Regione Piemonte e la Regione Siciliana.

Per quanto concerne l'ultimo anno a consuntivo, il 2023, circa il 50% della spesa stanziata dal comparto è imputabile a quattro Enti mentre dieci Amministrazioni cubano l'80% delle risorse complessive (fig. 46, in cui le Amministrazioni appartenenti al comparto di riferimento anonimizzate).

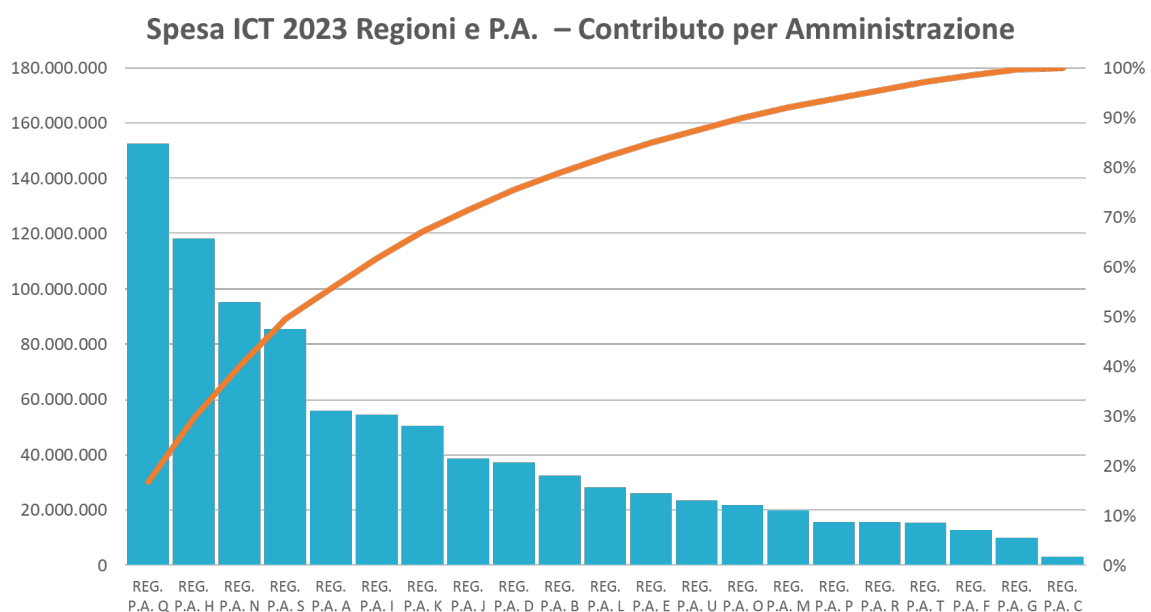


Figura 46 - Spesa complessiva 2023 – Contributo per Amministrazione – Regioni e Province Autonome

Analogamente a quanto riscontrato nel comparto delle Amministrazioni centrali, anche le Regioni e Province Autonome pongono attenzione ad acquisti di beni e servizi ICT strettamente riconducibili alla spesa per l'innovazione che, in media, rappresenta il 40% circa della spesa complessiva nel periodo 2022-2025P e si contraddistingue per un tasso annuo di crescita composto del 18% circa (figura 47); tuttavia, anche relativamente a questo comparto, non tutte le Amministrazioni hanno fornito queste informazioni.

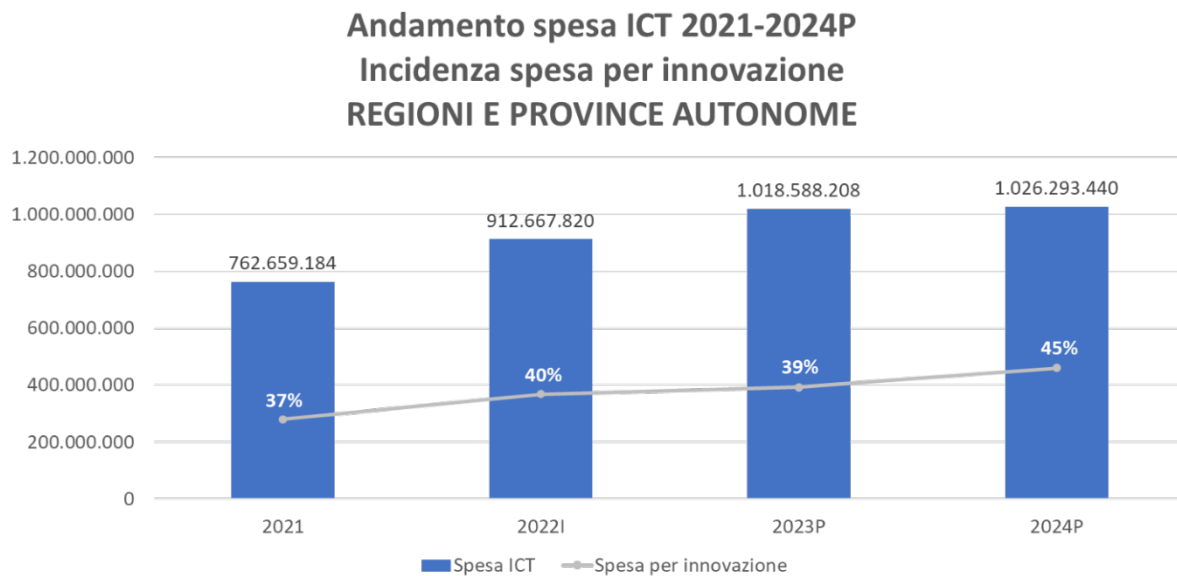


Figura 47 - Andamento spesa ICT 2022-2025P - Incidenza spesa per Innovazione – Regioni e Province Autonome

L'attuazione delle progettualità riconducibili agli investimenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, oltre a concorrere ad un maggior ricorso all' "innovazione", che si evince confrontando le risultanze dell'attuale rilevazione con quelle degli scorsi anni, sprona le Amministrazioni regionali, soprattutto per le annualità previsionali 2024-2025 ad aumentare l'incidenza delle componenti di spesa *capex* rispetto alla spesa complessiva.

La spesa ICT per tipologia Capex/Opex 2022-2025P REGIONI E PROVINCE AUTONOME

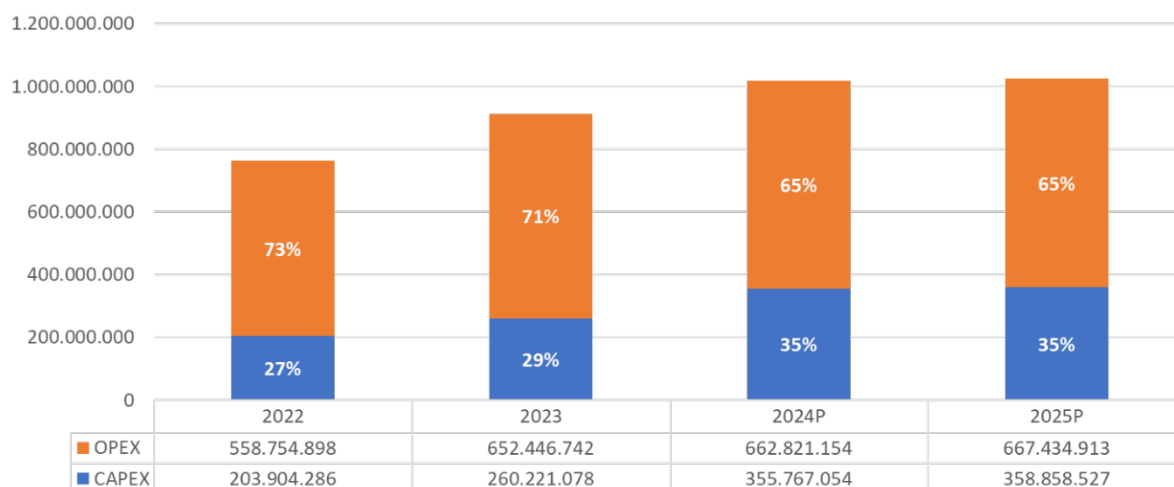


Figura 48 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P – Regioni e Province Autonome

Relativamente ai canali di acquisto (figura 49), il comparto regionale mostra una sempre maggiore preferenza per l'utilizzo degli strumenti di acquisto Consip S.p.A. e Centrali di committenza; nei quattro anni oggetto della rilevazione, infatti, i canali centralizzati veicolano oltre il 70% degli acquisti effettuati dalle Regioni e Province autonome.

Similmente a quanto riscontrato per le Amministrazioni centrali, gli strumenti di acquisto Consip e Centrali di Committenza, vengono utilizzati primariamente sia per la spesa in conto capitale sia per la spesa operativa; soprattutto per sostenere la spesa riconducibile alle macro-voci "Acquisti HW", "Acquisti di servizi sviluppo SW" e "Acquisti licenze".

La spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P REGIONI E PROVINCE AUTONOME

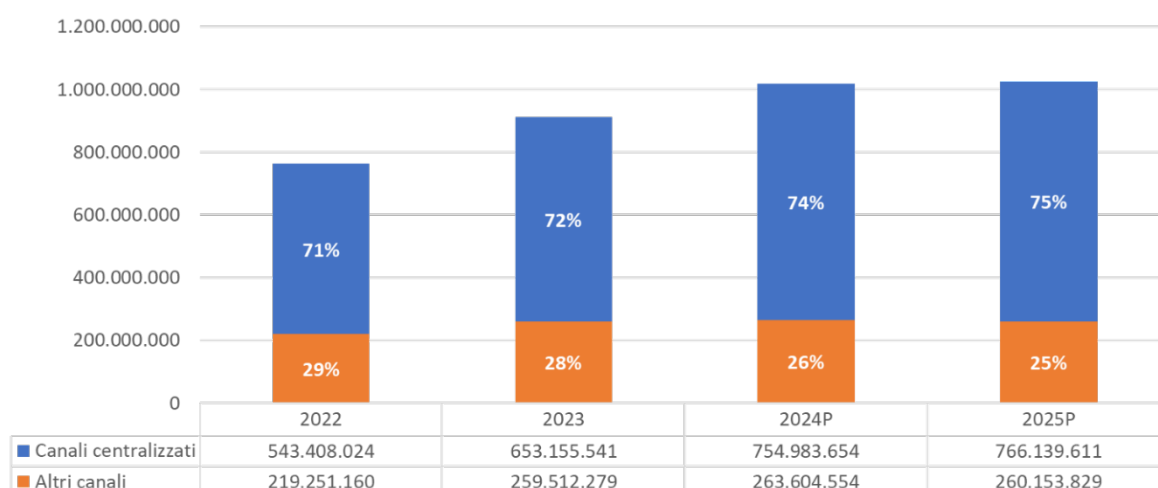


Figura 49 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P – Regioni e Province Autonome

Soffermandoci sulla composizione della spesa si evidenzia, in previsione, per le annualità 2024-2025, un maggior utilizzo di risorse per l'acquisto di servizi di sviluppo software che, ancor di più di quanto osservato nel precedente comparto trattato, si ritiene possa essere imputabile all'evoluzione digitale dei servizi.

La spesa ICT per macrovoci hardware e software 2022-2025P REGIONI E PROVINCE AUTONOME

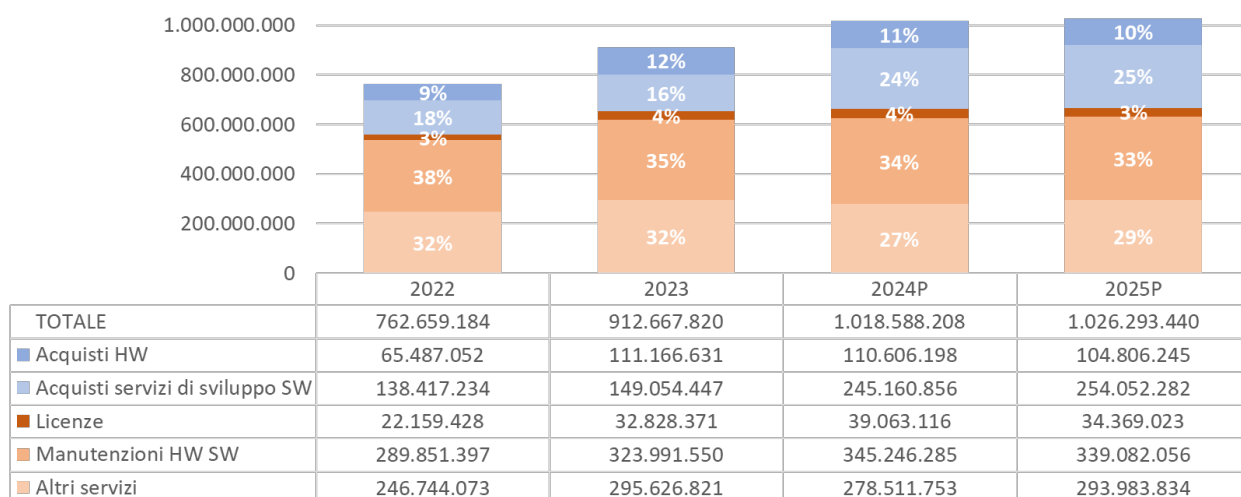


Figura 50 - Spesa ICT per macro-voci hardware e software 2022-2025P – Regioni e Province Autonome

Spostando l'analisi sulle singole voci di spesa, si nota come, nonostante la maggior attenzione verso la spesa in conto capitale, restano ancora considerevoli le risorse destinate alla manutenzione di sistemi e di applicazioni ("Manutenzioni HW e SW"), imputabili ad un parco applicativo non del tutto rinnovato.

Le voci di spesa "Gestione e Manutenzione SW" e "Manutenzione macchine d'ufficio, attrezzature e Global service IT" che rappresentano, rispettivamente, l'87% e il 13% della macro-voce di appartenenza, infatti, drenano il 35% delle risorse complessive nell'arco temporale 2022-2025P.

La macro-voce "Altri servizi", la seconda dopo "Manutenzioni HW e SW" per risorse complessive destinate nel periodo oggetto di analisi, vede come principali voci di spesa "Altri Servizi ICT", "Servizi di Consulenza Direzionale, Governance e PMO" e "Altri Servizi Rete e Voip" che rappresentano il 70% circa della spesa ad essa dedicata.

Per quanto riguarda l'ultima componente di spesa *opex*, ovvero le "Licenze", le Regioni e Province Autonome si caratterizzano per reperire sul mercato esclusivamente "Licenze SW Standard e Commerciali".

La terza macro-voce di spesa, per il comparto in questione, risulta "Acquisti servizi di sviluppo SW" grazie alla voce "Acquisto di applicativi ad hoc" che rappresenta l'87% delle risorse di questa particolare componente di spesa e circa il 19% delle risorse complessivamente indicate per il periodo 2022-2025P. Altra voce di spesa rilevante, seppur con un importo nettamente inferiore a

quella sopra citata, è quella denominata “Pacchetti SW disponibili sul mercato”, mentre risultano residuali le risorse destinate agli “applicativi di Contact Center e CRM”.

Infine, l'altra componente di spesa relativa al *capex*, ovvero gli “Acquisti HW”, che cubano circa il 10% della spesa totale nel quadriennio, è composta prevalentemente dalle voci “Impianti, macchinari e infrastrutture telematiche”, “Server e relative componenti” e “Altro HW”, che rappresentano il 78% delle risorse dedicate a questa particolare macro-voce di spesa.

Di seguito (figura 51), una sintesi visiva dell'incidenza sul totale della spesa complessiva per beni e servizi ICT 2022-2025P delle singole voci.

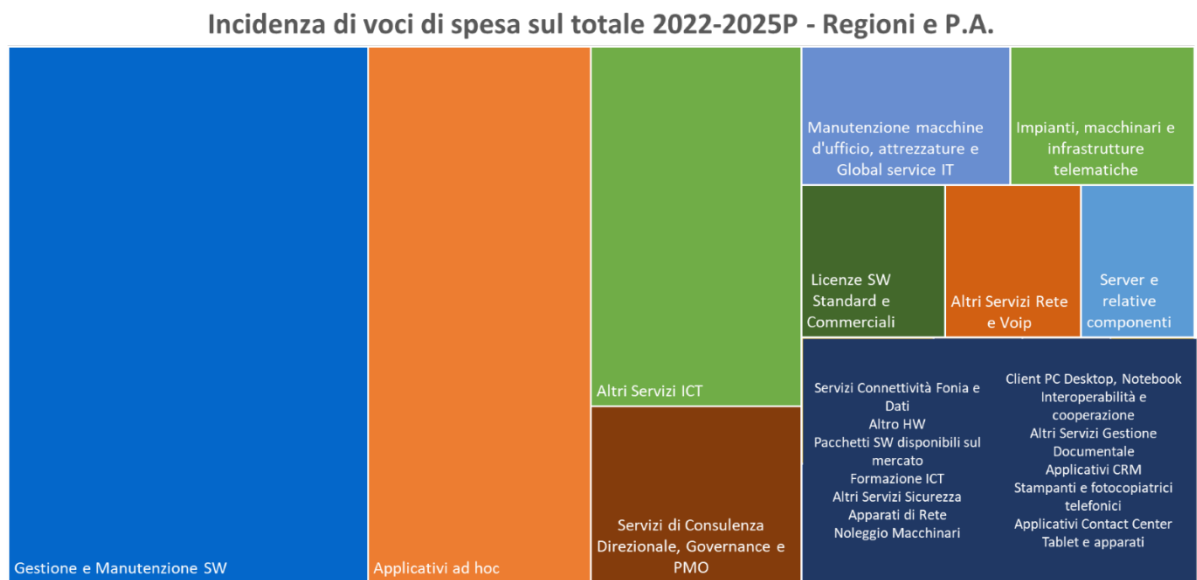


Figura 51 - Incidenza voci di spesa sul totale 2022-2025P – Regioni e Province Autonome

La spesa ICT delle Amministrazioni locali

Le 28 Amministrazioni locali si caratterizzano per aumenti della spesa inferiori rispetto a quello riscontrato negli altri comparti tra il 2022 e il 2024 e, analogamente al comparto delle Regioni e Province Autonome, per una sostanziale stabilizzazione della spesa in previsione per il 2025 (fig. 52). Il tasso annuo di crescita composto del 7% circa è frutto delle due tipologie che compongono questo particolare comparto di Pubbliche Amministrazioni: 14 Comuni capoluogo delle Città Metropolitane e le 14 Città Metropolitane.

Ad influenzare la tendenza complessiva risultano gli Enti comunali che da circa 270 milioni del 2022 prevedono una spesa ICT per il 2025 di circa 330 milioni di euro, mentre le Città Metropolitane, pur evidenziando un consistente aumento della spesa tra il 2024 e il 2023 (+22%), raggiungeranno in previsione nel 2025 circa 44 milioni di euro.

Andamento spesa ICT 2022-2025P – PAL

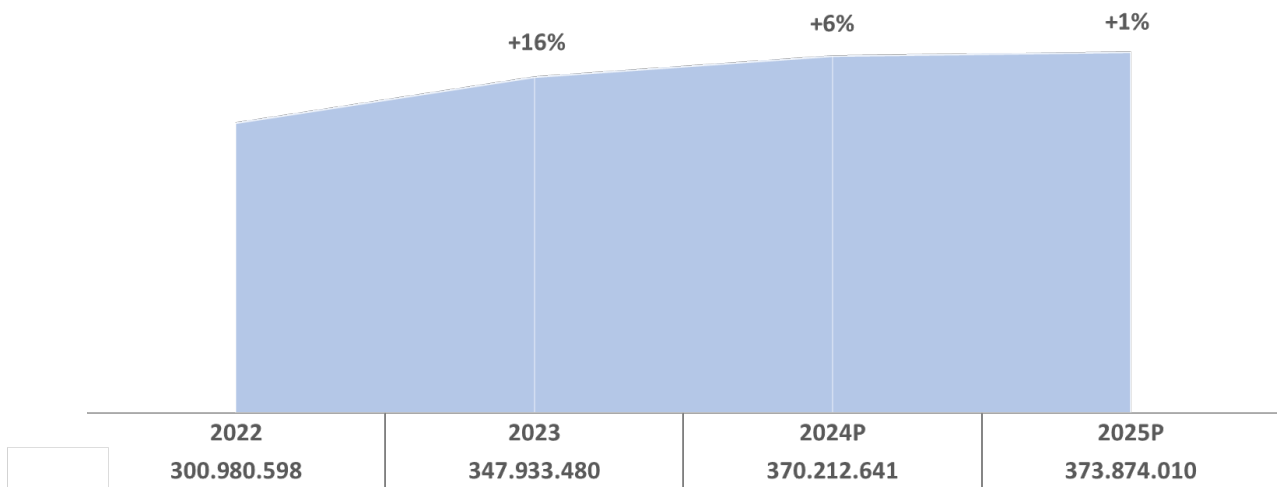


Figura 52 - Andamento spesa ICT 2022-2025P – Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

Conseguentemente a quanto detto, i principali *big spender* (top 5) a cui è riconducibile oltre il 60% della spesa complessiva nei quattro anni oggetto della rilevazione, 2022-2025P, risultano tutte Amministrazioni comunali; in ordine alfabetico, Comune di Milano, Comune di Palermo, Comune di Reggio Calabria, Comune di Torino e Roma Capitale.

Per completezza di informazione, si citano anche i *big spender* delle Città Metropolitane che, in ordine alfabetico, risultano essere: Città Metropolitana di Cagliari, Città Metropolitana di Milano, Città Metropolitana di Roma Capitale, Città Metropolitana di Torino e Città Metropolitana di Venezia.

Nel 2023, ultimo anno a consuntivo, dalla figura 53, in cui sono riportati le Amministrazioni appartenenti al comparto di riferimento anonimizzate, si può osservare come circa il 25% della spesa sia inerente alle risorse allocate per beni e servizi ICT da un solo “*big spender*” e come, poco meno dell’80% della spesa, sia imputabile a nove Enti appartenenti al comparto.

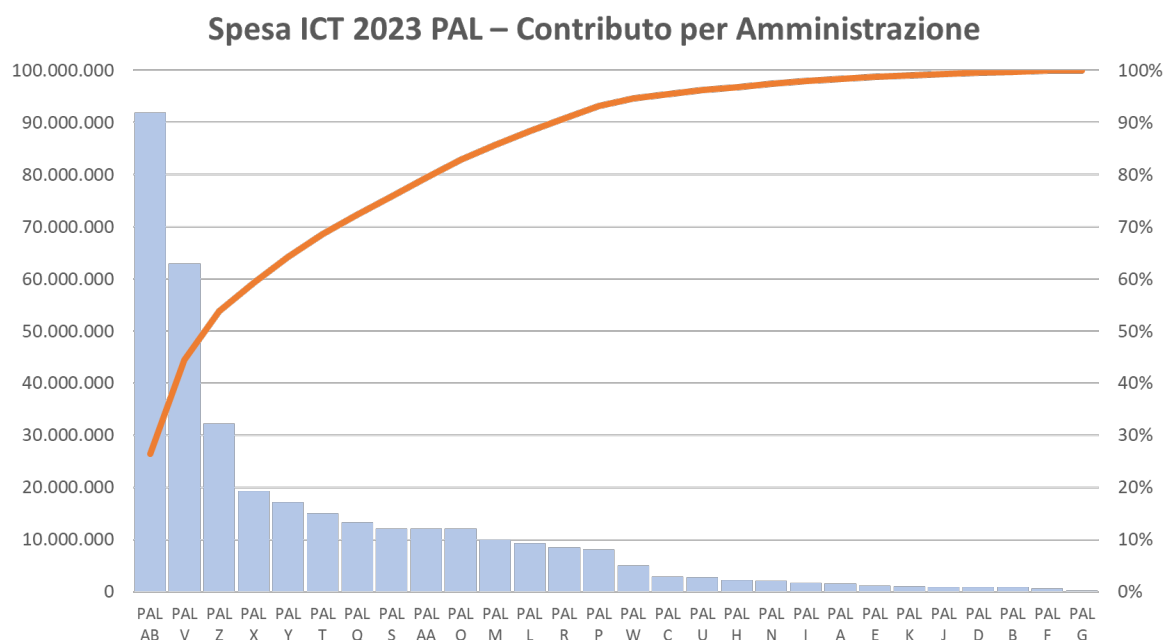


Figura 53 - Spesa complessiva 2023 – Contributo per Amministrazione – Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

Le due distinte anime del comparto, pur mostrando come già detto un andamento di spesa differente, si caratterizzano per la medesima attenzione al tema dell'innovazione; infatti, anche se non tutte le Amministrazioni hanno fornito tali informazioni, per le annualità 2022-2025P, i dati forniti dalla maggior parte degli Enti del comparto permettono di stimare e identificare sia per i Comuni che per le Città Metropolitane un'incidenza media della spesa per l'innovazione di circa il 35% (figura 54).

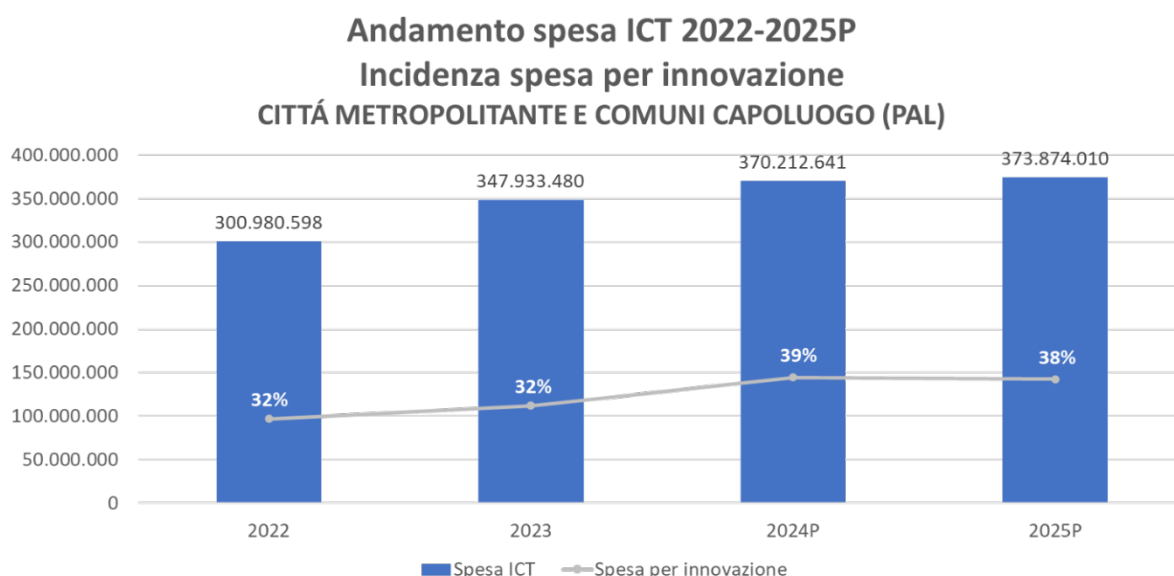


Figura 54 - Andamento spesa ICT 2022-2025P - Incidenza spesa per Innovazione

Se si rapportano i risultati di questa rilevazione alle precedenti edizioni, si può osservare, anche in questo caso, un aumento dell'incidenza della spesa per innovazione su quella totale, anche se in misura minore rispetto agli altri comparti analizzati.

Pur evidenziando la minor incidenza di innovazione rispetto agli altri comparti analizzati, le PAL, in media, nei quattro anni oggetto della rilevazione, destinano un terzo della propria spesa alle componenti di spesa in conto capitale. Tale evidenza, comunque è influenzata dai Comuni che aumentano, in media, la percentuale di capex al 35% a fronte del 21% delle Città Metropolitane.

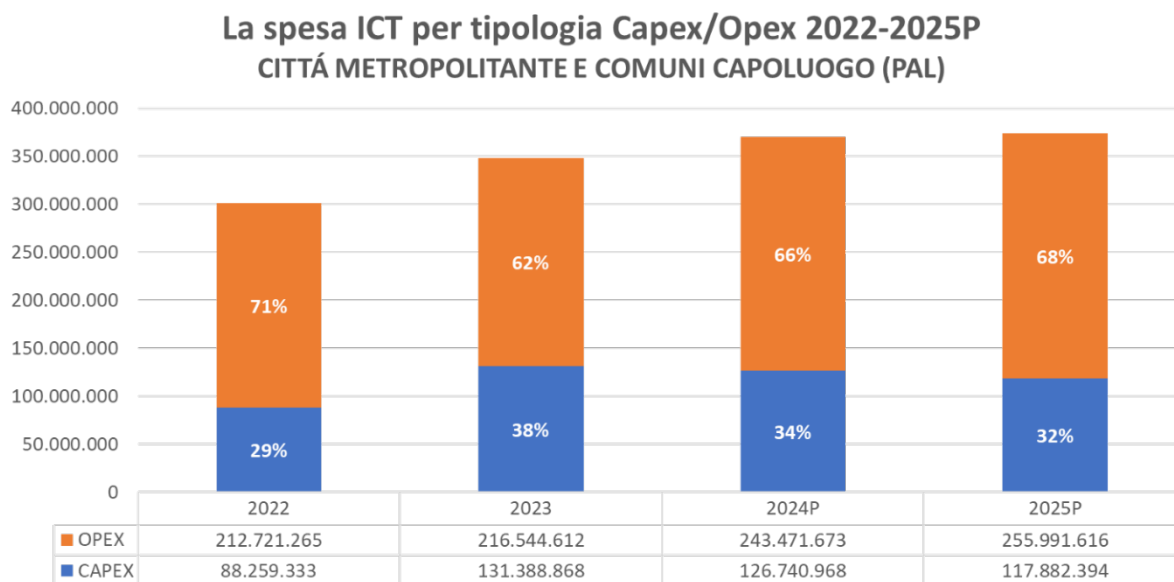


Figura 55 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P – Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

Spostando l'attenzione sui canali di acquisto (figura 56), si può notare come le PAL coinvolte nella rilevazione orientino, prevalentemente la propria spesa ICT sui canali centralizzati (circa il 75% in media nei quattro anni).

Sia i Comuni che le Città Metropolitane, infatti, in media, fanno transitare i propri acquisti tramite gli strumenti di acquisto Consip S.p.A. e Centrali di committenza, rispettivamente per il 74% e il 78%.

Come già visto per i due precedenti comparti, anche in questo caso, i canali di acquisto centralizzati vengono utilizzati primariamente sia per la spesa in conto capitale sia per la spesa operativa; soprattutto per sostenere la spesa riconducibile alle macro-voci "Acquisti HW", "Acquisti di servizi sviluppo SW" e "Acquisti licenze".

La spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P CITTÀ METROPOLITANE E COMUNI CAPOLUOGO (PAL)

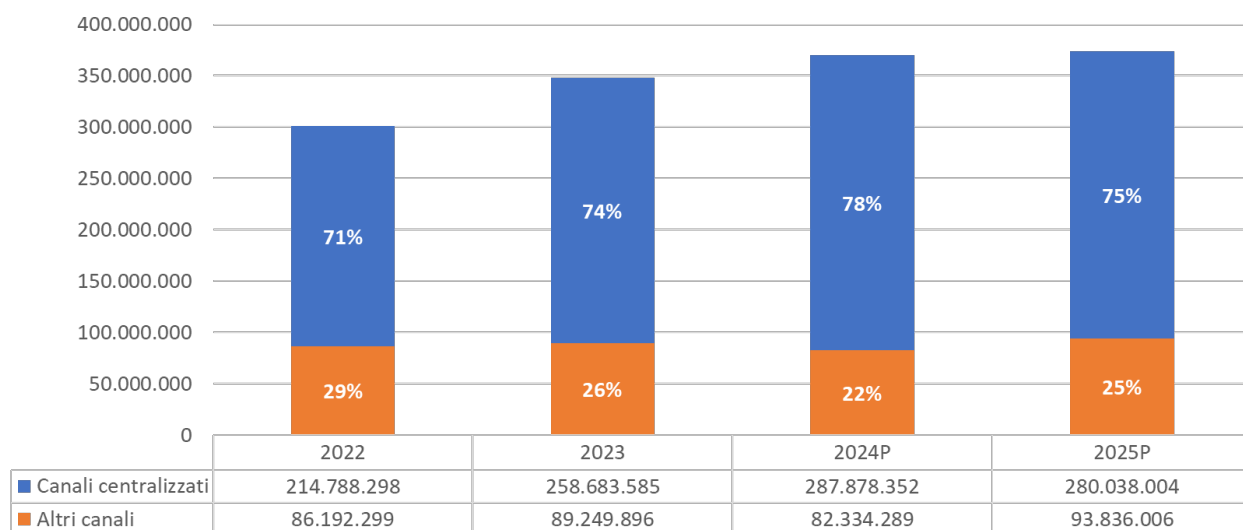


Figura 56 - Spesa ICT per canale di acquisto 2022-2025P – Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

Analizzando le singole macro-voci (figura xx), le PAL evidenziano una composizione della spesa pressoché stabile, dove le componenti *capex*, in media, nel periodo 2022-2025P, contribuiscono per circa un terzo delle risorse economiche destinate all’acquisto di beni e servizi ICT.

Si evidenziano, tuttavia, delle peculiarità relative alle due diverse tipologie di Enti locali che compongono il comparto; i Comuni, infatti, si caratterizzano per un maggior ricorso agli “Acquisti servizi di sviluppo SW”, mentre le Città Metropolitane si rivolgono al mercato prevalentemente per l’acquisto di “Altri servizi”, anche se, in previsione, l’incidenza di questi ultimi decresce a favore degli “Acquisti HW”.

La spesa ICT per macrovoci hardware e software 2022-2025P CITTÀ METROPOLITANE E COMUNI CAPOLUOGO (PAL)

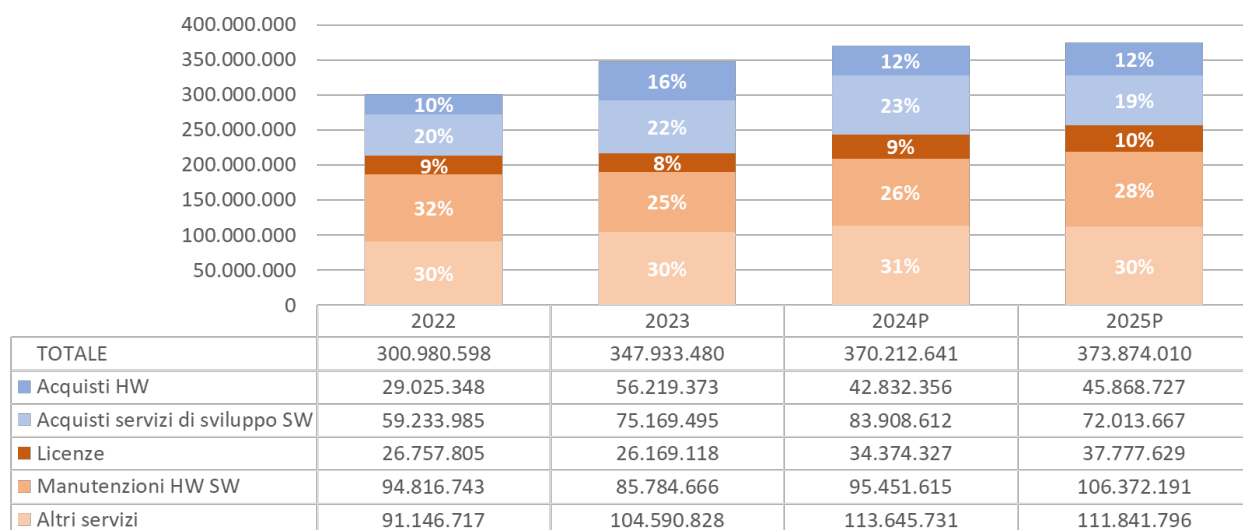


Figura 57 - Spesa ICT per macro-voci hardware e software 2022-2025P – Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

Complessivamente, in termini di volume di spesa, le maggiori risorse, nel periodo oggetto della rilevazione, sono destinate da parte del comparto all'acquisto di "Altri servizi". La maggior incidenza sulla spesa totale 2022-2025P di questa particolare macro-voce caratterizza sia Comuni e alle Città Metropolitane, tuttavia, le due tipologie di Enti locali si differenziano per la composizione della stessa; i Comuni, infatti, orientano le risorse destinate agli "Altri servizi" prevalentemente ad "Altri Servizi ICT", "Interoperabilità e cooperazione" e "Altri Servizi Rete e Voip" mentre le Città Metropolitane ai "Servizi Connettività Fonia e Dati", "Servizi di Consulenza Direzionale, Governance e PMO" e "Altri Servizi ICT".

La seconda macro-voce di spesa per volume di risorse è l'altra componente *opex*, "Manutenzioni HW e SW": in questo caso, sia i Comuni che le Città Metropolitane destinano circa il 70% della spesa destinata alla voce "Gestione e Manutenzione SW" che, rispettivamente, per i due tipi di Enti locali analizzati, incidono per il 20% e il 16% della spesa complessiva indicata nel quadriennio.

Altra similitudine tra Comuni e Città Metropolitane è la preferenza per l'acquisto di "Licenze SW Standard e Commerciali" rispetto alle "Licenze SW sviluppate ad hoc", per entrambe le tipologie di PAL, infatti, si attestano sopra al 90%.

Per quanto concerne la componente di spesa relativa al *capex*, ovvero gli "Acquisti HW", essi incidono pressoché in egual modo, sia per i Comuni (12%) che per le Città Metropolitane (14%), sulla spesa complessiva indicata per il periodo 2022-2025P; all'interno degli "Acquisti HW" la voce di spesa che incide maggiormente per i comuni è "Impianti, macchinari e infrastrutture telematiche", mentre per le Città Metropolitane è "Apparati di Rete".

A completare il quadro, gli "Acquisti servizi di sviluppo SW". Le singole voci che compongono questa macro-voce di spesa in conto capitale vedono, per entrambe le tipologie di enti locali del comparto, prevalere nettamente gli "Applicativi ad hoc", seguiti dai "Pacchetti SW disponibili sul mercato", mentre risultano residuali o nulle le risorse destinate agli "Applicativi di Contact Center e CRM".

Di seguito (figura 58), una sintesi visiva dell'incidenza sul totale della spesa complessiva per beni e servizi ICT 2022-2025P delle singole voci.

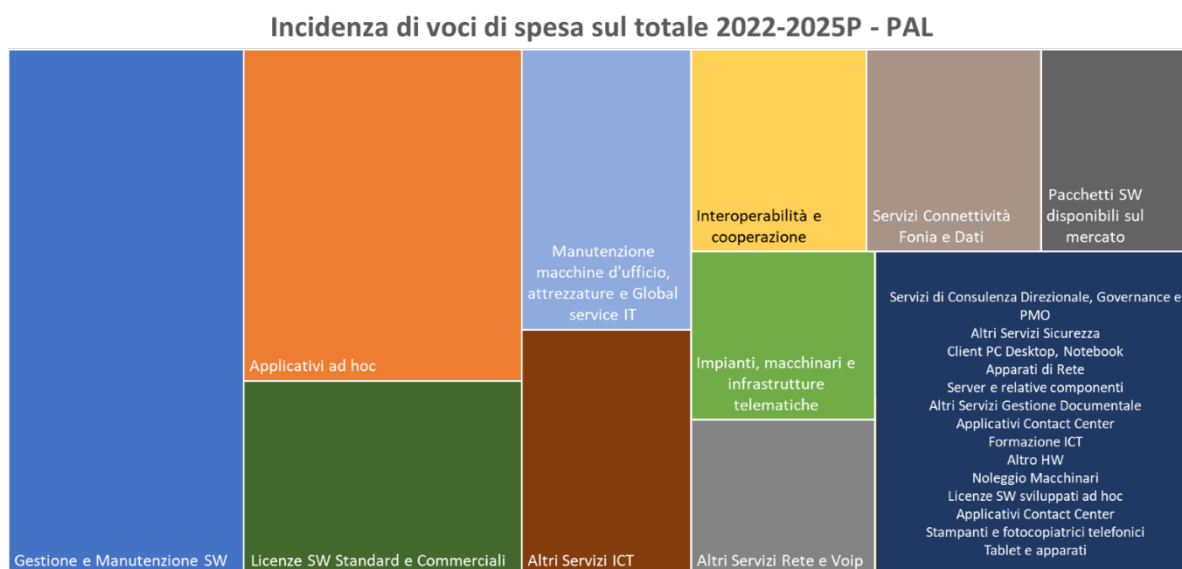


Figura 58 - Incidenza voci di spesa sul totale 2022-2025P – Città Metropolitane e Comuni capoluogo (PAL)

La spesa ICT per area geografica

Il presente paragrafo si pone l'obiettivo di approfondire l'andamento della spesa per beni e servizi ICT tra il 2022 e il 2025P a livello geografico. L'analisi, che non prende in considerazione gli Enti della Pubblica Amministrazioni Centrali, suddivide le altre tipologie di comparti analizzati, ovvero Regioni e Province Autonome e PAL (Comuni e Città Metropolitane) sulla base della seguente classificazione:

- Nord Ovest: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria, Lombardia;
- Nord Est: Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna;
- Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
- Sud e Isole: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Considerando l'importo complessivo indicato dalle diverse Amministrazioni nelle annualità indagate (2022- 2025P), tra le aree geografiche, quella che si caratterizza per la spesa più significativa è il Nord-Ovest con circa 1,7 miliardi di euro complessivi; seguono Sud e Isole (1,5 miliardi di euro), Nord-Est (933 milioni di euro) e Centro (923 milioni di euro).

Le quattro macroaree geografiche, complessivamente, evidenziano un andamento di spesa caratterizzato da un tasso annuo composto di crescita del 10% conseguente ad aumenti di spesa tra il 2022 e il 2024 e ad una successiva stabilizzazione in previsione nel 2025 (+1%). In particolare, a registrare i maggiori aumenti di spesa ICT tra il 2022 e il 2023 sono "Sud e Isole" e "Centro", macroarea quest'ultima che registra anche un'importante crescita tra il 2023 e il 2024 (+40%), mentre è da segnalare come siano "Sud e Isole" l'unica macroregione a prevedere un aumento di spesa anche per il 2025.

Andamento spesa ICT – Area geografica

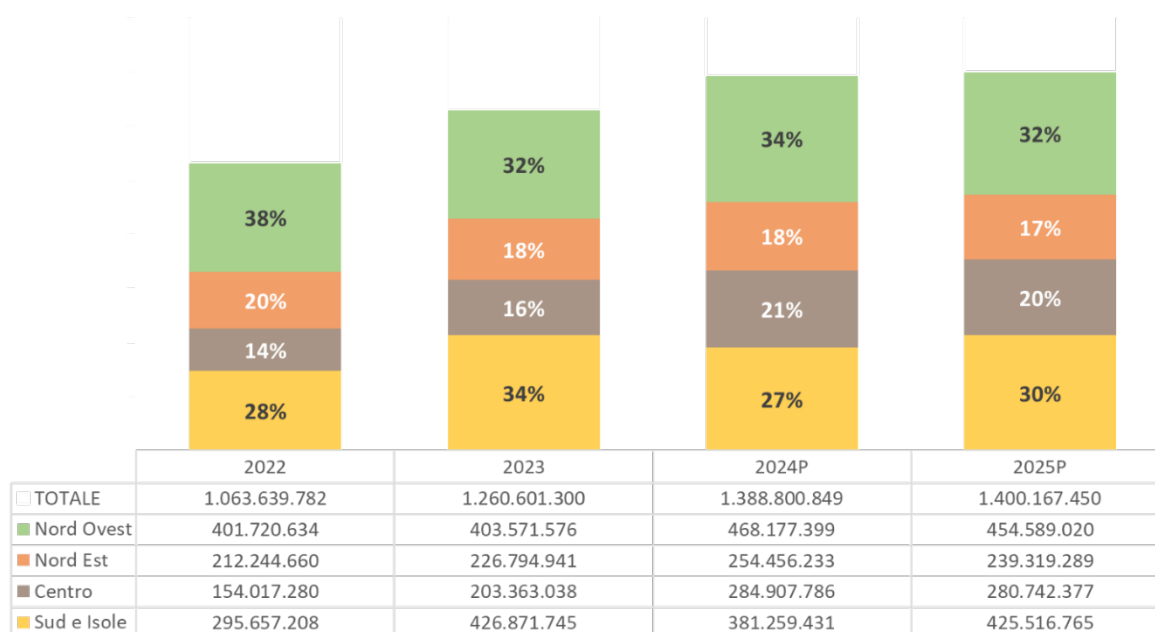


Figura 59 - Andamento della spesa ICT - Aree geografiche

Rapportando la spesa a consuntivo del 2023 alla popolazione residente al 1° gennaio 2024 (fonte ISTAT), si può osservare (figura 60) come sia il “Nord-Ovest” a registrare una spesa ICT pro capite più elevata (circa 25 euro). Tuttavia, è da segnalare come nell’area del Mezzogiorno, caratterizzata da una spesa “individuale” di circa 22 euro, le isole, Sardegna e Sicilia, destinano risorse ICT per abitante anche in maniera superiore all’area del nord occidentale, con circa 27 euro di spesa pro capite.

Questo aspetto è probabilmente legato alla loro condizione di Regioni a statuto speciale, che garantisce loro forme e condizioni di autonomia particolare, e al diverso livello di digitalizzazione rispetto alle altre Regioni “speciali”, che richiede maggiori investimenti.

SPESA ICT PRO CAPITE 2023 Area Geografica – escluse Amministrazioni centrali



Figura 60 - Spesa pro capite – Area geografica

La figura 61 mostra come la spesa operativa risulta ancora predominante rispetto a quella destinata alle componenti *capex*. Quasi tutte le aree geografiche, infatti, registrano una forte incidenza della spesa *opex* su quella complessiva (in media, nei quattro anni, oltre il 70%) ad eccezione di “Sud e Isole” che destina, in media, “solo” il 57% delle proprie risorse alle voci di spesa relative alle componenti *opex*.

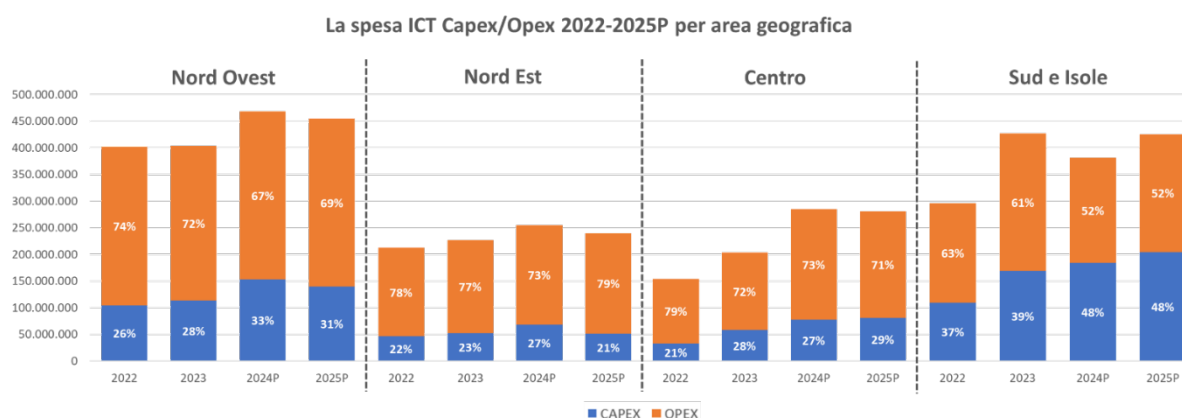


Figura 61 - Spesa ICT Capex/Opex 2019-2022P per aree geografiche

Prendendo in considerazione il totale della spesa indicata, per gli anni 2022-2025P, dagli Enti delle diverse macroaree territoriali, si osserva conseguentemente a quanto già affermato, come siano le macro-voci di spesa *opex* a drenare la maggior parte delle risorse. Nello specifico “Manutenzioni HW e SW” e “Altri servizi” costituiscono circa il 63% della spesa totale nei quattro anni oggetto della rilevazione e rappresentano le maggiori componenti di spesa soprattutto per le risorse ad esse destinate dal Nord-Ovest nel primo caso e dal Sud e Isole nel secondo.

Tra le componenti *capex* risulta un maggior ricorso agli “Acquisti servizi di sviluppo SW” rispetto agli “Acquisti HW” poiché, mentre nel primo caso agli investimenti del Mezzogiorno si affiancano

anche quelli del “Nord-Ovest”, nel secondo caso, sono soprattutto gli Enti localizzati nel “Sud e Isole” a indirizzare le proprie risorse su questa macro-voce di spesa, incidendo per circa il 53% della spesa complessiva inerente all’acquisto di hardware.

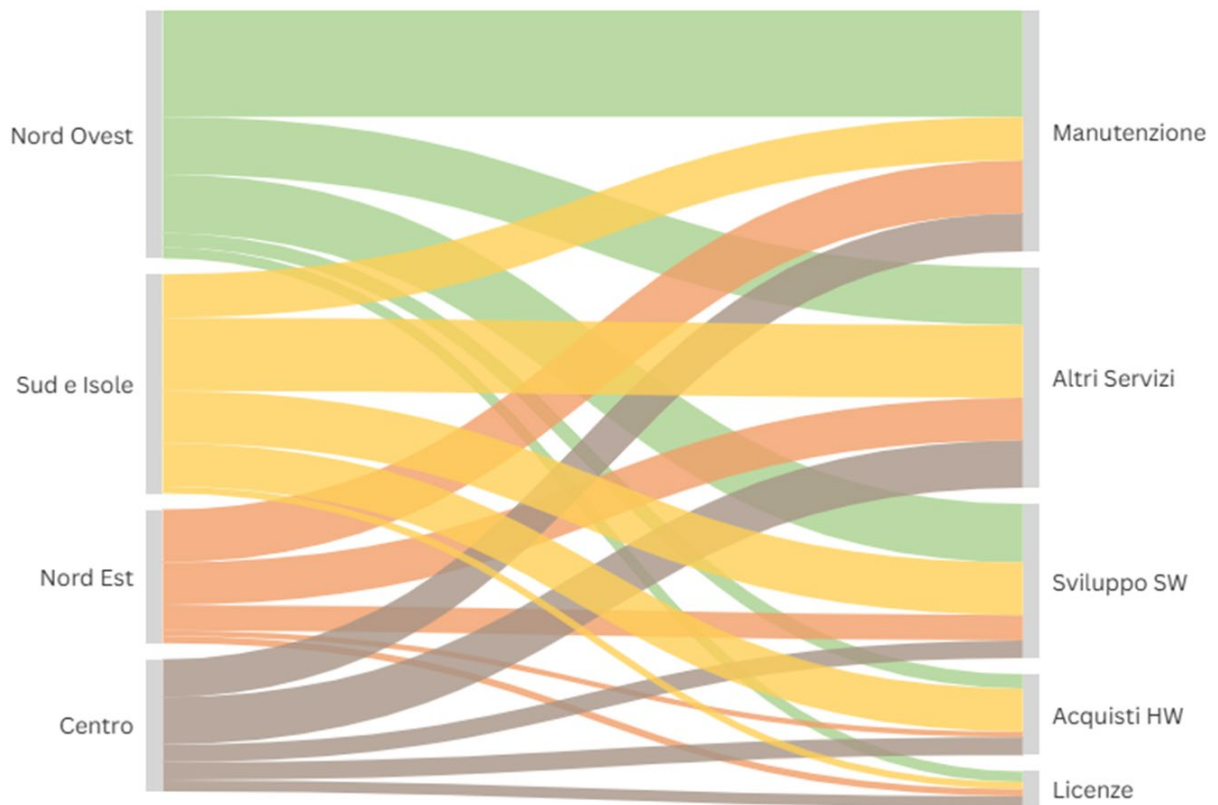


Figura 62 - Spesa ICT Capex/Opex 2019-2022P per aree geografiche

Appendice 3 – Acronimi e glossario

Tabella A: terminologia utilizzata

Termini	Definizioni
Spesa Capex	La spesa Capex (dall' inglese CAPital EXpenditure, in italiano spese in conto capitale) indica l'ammontare delle spese che una organizzazione impiega per acquistare, mantenere o sviluppare i propri asset (es. le proprie immobilizzazioni operative, come edifici, terreni, impianti o attrezzature). La spesa Capex è ammortizzata nel tempo, il che significa che il costo è ripartito in diversi periodi finanziari. In riferimento alla presente rilevazione per spesa CAPEX si intende la spesa di investimento in innovazione tecnologica, tra le quali spese relative alle macrocategorie "Acquisti hardware" e "Acquisti servizi di sviluppo software".
Spesa Opex	La spesa Opex è la spesa operativa, rappresenta i flussi di cassa che una organizzazione affronta per la gestione quotidiana come, ad esempio, la manutenzione ordinaria, gli affitti, la manodopera o le spese pubblicitarie. In riferimento alla presente rilevazione per spesa OPEX si intende spesa per il mantenimento e la gestione operativa delle tecnologie, tra le quali spese relative alle macrocategorie "Acquisti licenze, Manutenzioni HW/SW e assistenza/presidi applicativi, Acquisti altri servizi"
Spesa per innovazione	Per Spesa di innovazione si intende la quota parte di spesa totale impiegata per acquisti coerenti con le indicazioni per le PA definite nel PT e in osservanza delle LG di attuazione del CAD. Di seguito i principali ambiti di spesa per innovazione: - Infrastrutture flessibili e virtualizzate, escluso quindi legacy, coerenti con l'approccio cloud first; - Sviluppo e manutenzione per la realizzazione di API coerenti LG di interoperabilità; - HW e SW per realizzazione piani di adeguamento ai livelli minimi di sicurezza e affidabilità; - Sviluppo e manutenzione di Data warehouse di supporto alle decisioni per la gran parte della struttura/amministrazione; - Sviluppo e manutenzione per adeguamento alle piattaforme abilitanti previste dal PT; - Sviluppo e manutenzione per adeguamento siti alle LG di Design; - Sviluppo e manutenzione di siti e servizi conformi alle LG di Usabilità e Accessibilità; - Applicazioni per il monitoraggio diffusione e modalità di utilizzo dei servizi generati ed erogati (versione desktop e app mobile); - Sviluppo e manutenzione per l'esposizione di dataset in open data e per l'adeguamento dei sistemi di metadati alle specifiche nazionali e europee; - HW e SW di supporto ai servizi e alle applicazioni di cui ai casi precedenti; - Servizi informatici di consulenza per la reingegnerizzazione dei processi in maniera da essere coerenti con gli indirizzi di trasformazione digitale; - Infrastrutture e servizi per realizzare la dematerializzazione e lo

Termini	Definizioni
	smart working; - Intelligenza artificiale - Edge computing - Ogni altra spesa ICT direttamente connessa ed indispensabile per sostenere le casistiche precedenti.
NextGeneration EU	NextGenerationEU è uno strumento temporaneo per la ripresa da oltre 800 miliardi di euro, che contribuisce a riparare i danni economici e sociali immediati causati dalla pandemia di coronavirus, per creare un'Europa post COVID-19 più verde, digitale, resiliente e adeguata alle sfide presenti e future. I suoi fondi sono destinati agli Stati membri che lo utilizzano attraverso i propri dispositivi di finanziamento.
Digital decade	Programma strategico per il decennio digitale, che fissa traguardi e obiettivi concreti per il 2030 e guida la trasformazione digitale dell'Europa. Attraverso di esso si istituisce un ciclo di cooperazione annuale per conseguire gli obiettivi e i traguardi comuni. Tale quadro si basa su un meccanismo di cooperazione annuale che coinvolge la Commissione e gli Stati membri, comprendente un sistema di monitoraggio strutturato, trasparente e condiviso basato sull'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) per misurare i progressi compiuti verso ciascuno degli obiettivi per il 2030, una relazione annuale, e ogni due anni, tabelle di marcia strategiche nazionali e un meccanismo per sostenere l'attuazione di progetti multinazionali, il consorzio per l'infrastruttura digitale europea
Missione PNRR	Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in coerenza con Next Generation UE, è un programma che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale, migliorare la formazione dei lavoratori, conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale. Tutti gli investimenti previsti e le riforme contenute nel PNRR sono articolati in sette specifiche missioni : 1. digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; 2. rivoluzione verde e transizione ecologica; 3. infrastrutture per una mobilità sostenibile; 4. istruzione e ricerca; 5. inclusione e coesione; 6. Salute; 7. RePowerEU
Misura PNRR	Per misura si intende la specifica opportunità del PNRR dedicate alla digitalizzazione della Pubblica Amministrazione: in particolare il dettaglio dei fondi allocati, beneficiari e modalità di accesso.
Sotto-tematiche	Le sotto-tematiche si riferiscono agli investimenti specifici stanziati e rappresentano l'ambito di intervento di maggiore dettaglio.
Sub-misura	La sub-misura è l'unità di riferimento della spesa, con il proprio dettaglio. Per ciascuna misura/submisura sono riportate la descrizione e i codici identificativi

Termini	Definizioni
	che permettono l'identificazione sui diversi sistemi di riferimento, la descrizione e il codice identificativo della missione e della componente; sono inoltre riportati l'ammontare del finanziamento, se si tratta di investimenti e riforme, la modalità di sostegno finanziario (prestiti o sovvenzioni).
Codice	Il codice è un insieme di numeri o numeri e lettere utilizzato per identificare una sotto-tematica all'interno della programmazione 2014-2020, un obiettivo nella programmazione 2021-2027 o una submisura all'interno del NextGeneration EU.
Digital Decade	Programma strategico per il decennio digitale, che fissa traguardi e obiettivi concreti per il 2030 e guida la trasformazione digitale dell'Europa.
Programmazione 2014-2020	Il ciclo di programmazione 2014-2020 si riferisce alle politiche per la coesione finanziate da risorse che provengono sia da fondi europei, ai quali è associato un cofinanziamento nazionale, sia da fondi nazionali. Tali risorse rispetto alla dotazione originaria sono state rimodulate e integrate nel 2021 dalle risorse straordinarie stanziare dall'Europa per il contrasto all'emergenza Covid-19 e in particolare da quelle relative al pacchetto Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe (REACT-EU). Tali fondi sono ripartiti sia geograficamente che per fondo di provenienza.
Programmazione 2021-2027	Il ciclo di programmazione 2021-2027 vede tra gli obiettivi fondamentali dell'UE quello di promuovere la coesione economica, sociale e territoriale, al fine di ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle varie regioni e il ritardo delle regioni meno favorite o insulari. Per il bilancio a lungo termine dell'UE (2021-2027), la Commissione individua 5 obiettivi strategici al posto degli 11 obiettivi tematici del periodo di programmazione 2014- 2020.
Piano Italia	Il Piano "Italia" ha l'obiettivo di promuovere, attraverso l'intervento pubblico, investimenti in reti a banda ultralarga che consentano di garantire a tutti gli utenti una velocità di connessione in linea con gli obiettivi europei della Gigabit society e del Digital Compass.
E-inclusion	E-inclusion, o inclusione digitale, è il nome dato ad un movimento sociale il cui fine è quello di creare inclusione attraverso le tecnologie. Accedere alle nuove tecnologie significa infatti avere facile accesso alle informazioni dunque al sapere. Come dice il termine stesso, lo scopo dell'e-inclusion è quello di contribuire all'inclusione tramite le tecnologie digitali, che raggiungono persone con un background sociale ed economico differente.
E-accessibility	La e-accessibility è la possibilità che un utente con disabilità usufruisca dei servizi e delle funzioni offerte da un sito web o da un'applicazione. Ovviamente

Termini	Definizioni
	ogni disabilità porta la necessità di esigenze e attenzioni diverse; quindi, non esiste una definizione pratica che sia univoca per tutti i tipi di disabilità. Ciò che è importante, però, è tenere in considerazione i bisogni dei singoli, in modo da poter garantire la piena fruibilità del prodotto informatico offerto
E-Learning	E-Learning (Electronic Learning), ovvero dell'esperienza di apprendimento a distanza attraverso soluzioni che consentono di accedere a piattaforme di tutto il mondo tramite Pc, Tablet e persino Smartphone, 24 ore su 24.
E-Education	L'e-education, o educazione elettronica, utilizza le tecnologie digitali per facilitare i processi di insegnamento e apprendimento. Questo approccio comprende vari elementi come lezioni online, materiali per l'apprendimento digitale e sistemi di gestione dell'apprendimento digitale, migliorando l'accessibilità e la flessibilità dell'istruzione.
E-services	I servizi elettronici, o e-services, sono servizi informatici che vengono erogati tramite internet. Possono includere servizi di archiviazione, di rete, di elaborazione e di gestione di sistemi e piattaforme.
Backbone	Nel linguaggio delle TLC, vuol dire "dorsale" e indica una linea di connessione principale all'interno di una rete di telecomunicazioni, interconnessa con linee più piccole: all'interno di una rete locale, una backbone è una linea o un insieme di linee che servono per connettere parti di rete a grandi distanze. Quando invece il riferimento è a internet, per backbone si intende un insieme di percorsi tra nodi che permettono di realizzare interconnessioni a lunga distanza a reti locali e regionali. Le connessioni backbone sono realizzate con tecnologie avanzate come la fibra ottica.
Backhaul network	Nel campo delle telecomunicazioni, una rete di backhaul (in inglese letteralmente "carico di ritorno") o rete di ritorno è la porzione di una rete gerarchica che comprende i collegamenti intermedi tra la rete centrale (o nucleo o dorsale) e le piccole sottoreti ai "margini" della stessa rete gerarchica.

Codici e Sigle utilizzate

Sigla	Definizione
PT	Piano triennale
PNRR	Piano Nazionale Ripresa e Resilienza
FESR	Fondo europeo di sviluppo regionale

Sigla	Definizione
FSE	Fondo sociale europeo
FEASR	Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale
FEAMP	Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca
PO	Programma operativo
MC	Missione Componente
Mbps	Megabit per secondo
Gbps	Gigabit per secondo
CIG	Codice identificativo di gara
CPV	<u>Common Procurement Vocabulary</u>
p.p.	Punti percentuali