

LA SPESA ICT NELLA PA ITALIANA

Considerazioni sui principali trend
e mappatura dei percorsi in atto

Sommario

Introduzione	1
Lo scenario della Digital Transformation e la sua declinazione nella Pubblica Amministrazione	2
L'Agenda Digitale Europea 2020 e le prospettive future	2
Il contesto italiano nel periodo 2014-2020	7
Strategia italiana per la banda ultra larga	8
Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020	9
Il ruolo del Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione	11
L'andamento della spesa ICT nella PA italiana	16
La Rilevazione AGID 2018	19
Il panel e la metodologia	20
Le dinamiche 2016-2019 della spesa ICT della PA italiana	23
La spesa ICT per tipologia Capex/Opex	29
La spesa ICT per canale d'acquisto	30
La spesa ICT per macrovoci hardware e software	32
La spesa ICT delle Amministrazioni centrali	32
La spesa ICT delle Regioni	37
La spesa ICT delle Amministrazioni locali	43
La spesa ICT per area geografica	47
La progettualità ICT della PA nel triennio 2017-2019	51
Progetti "Infrastrutture"	53
Progetti "Piattaforme" e "Strumenti per l'esposizione dei servizi digitali"	55
Progetti "Dati della Pubblica Amministrazione"	58
Progetti "Sicurezza informatica"	59
Progetti "Interoperabilità"	61
Progetti "Ecosistemi"	62
Considerazioni conclusive sulla progettualità ICT delle PA	64
L'analisi dei progetti delle PA per finalità	66
Conclusioni	75
La mappa della PA digitale: il Digital Innovation Path	76
Ringraziamenti	82

Introduzione

Il Codice dell'Amministrazione digitale (art. 14 bis comma 2, lettera b) e la legge 28 dicembre 2015, n.208 (Legge di stabilità 2016), all'art.1, comma 513 prevedono 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.

Il Piano triennale dell'ICT nella Pubblica Amministrazione 2019 – 2021, descrive l'attività svolta nel 2018 e le principali evidenze emerse dall'analisi dei dati.

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 della società Netconsultingcube, nell'ambito delle attività connesse alla costituzione di un Osservatorio sulla spesa ICT delle Pubbliche Amministrazioni all'interno del progetto "Italia Login – La casa del cittadino", finanziato dal Programma Operativo Nazionale (PON) "Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020", Asse 1 Azione 1.3.1.

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

Hanno partecipato alla redazione,

per AGID: Rosamaria Barrese, Federica Ciampa, Stelio Pagnotta, Daniela Romano, Francesco Tortorelli.

per Netconsultingcube: Giancarlo Capitani, Alessandro Croci, Rossella Macinante, Nicola Veglianti.



Agenzia per l'Italia Digitale, Roma, novembre 2019

1 Lo scenario della Digital Transformation e la sua declinazione nella Pubblica Amministrazione

1.1 L'Agenda Digitale Europea 2020 e le prospettive future

Le tecnologie digitali rappresentano ormai un elemento imprescindibile nella quotidianità dei cittadini e delle imprese e, essendo divenute pervasive sono uno dei principali fattori dello sviluppo della società e dell'economia.

L'Europa, per affrontare i cambiamenti che la tecnologia porta con sé e farsi trovare pronta alla conseguente trasformazione della società, ha mosso i primi passi sul finire degli anni '80 con un programma sulle tecnologie dell'informazione denominato ESPRIT¹, con la definizione dell'intervento comunitario nel settore delle telecomunicazioni, presentato nel "Libro verde sulla liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni"² e nel Libro bianco della Commissione "Crescita, competitività, occupazione"³.

Negli anni 2000 l'Europa ha continuato a promuovere le nuove tecnologie e in particolare l'utilizzo di internet, lo sviluppo di servizi per le imprese e la Pubblica Amministrazione in ottica digitale al fine di creare un contesto europeo in grado di stimolare gli investimenti e l'innovazione in ambito ICT.

Il piano "Europa 2020 – Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" indica le tre priorità che devono essere alla base della strategia UE anche in materia di trasformazione digitale:

- Crescita intelligente, per sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;
- Crescita sostenibile, per promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;
- Crescita inclusiva, per promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

¹ Decisione del Consiglio 84/130/CEE del 28 febbraio 1984 relativa ad un programma europeo di ricerca e sviluppo nel campo delle tecnologie dell'informazione (ESPRIT). Gazzetta Ufficiale n. L067 del 09/03/1984, pp. 54-59. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/1984/130/oj>

² Commission of the European Communities (1987). Towards a dynamic european economy. Green paper on the development of the Common market for telecommunications services and equipment. COM (87) 290 final.

³ Commissione Europea, "Crescita competitività e innovazione, le sfide per le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo. Libro bianco". Lussemburgo, 1993.

Queste priorità hanno fatto da sfondo, all'interno del documento "Europa 2020", all'iniziativa [Agenda Digitale Europea](#)⁴ che ha lo scopo di ottenere vantaggi socioeconomici sostenibili, grazie a un mercato digitale unico basato su internet veloce e superveloce e su applicazioni interoperabili e di permettere alle imprese e ai cittadini di trarre il massimo beneficio dalle tecnologie digitali.

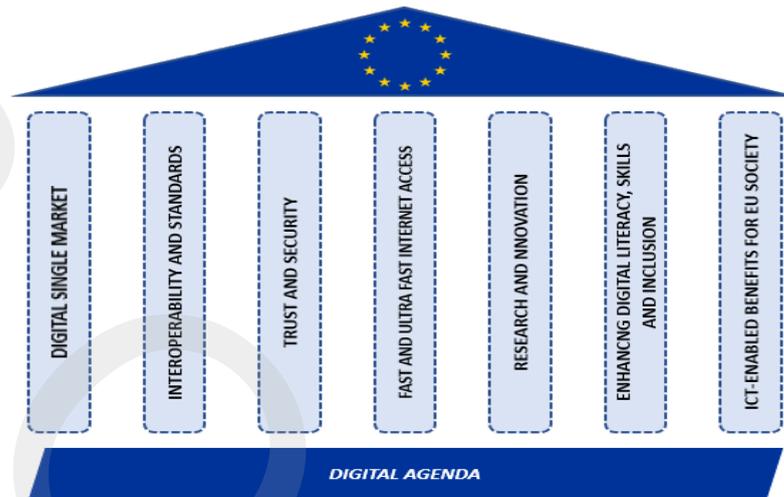


Figura 1 - I pilastri dell'Agenda Digitale Europea

L'Agenda Digitale Europea è infatti costruita su sette pilastri, ovvero sette ampie iniziative che si pongono l'obiettivo di promuovere la competitività e lo sviluppo del mercato europeo favorendo l'innovazione e sostenendo la crescita economica, fermo restando le differenze esistenti fra i vari Stati membri, anche attraverso un mercato unico europeo di beni e servizi digitali (*Digital Single Market*).

La strategia fonda le sue radici nel raggiungimento di tre propositi:

- migliorare l'accesso online ai beni e servizi in tutta Europa per i consumatori e le imprese: ciò comporta l'eliminazione in tempi rapidi delle differenze fondamentali che separano il mondo online dal mondo offline;
- creare un contesto favorevole affinché le reti e i servizi digitali possano svilupparsi: ciò sottintende la disponibilità di infrastrutture e di servizi contenutistici ad alta velocità protetti e affidabili, sostenuti da condizioni regolamentari propizie all'innovazione, agli investimenti, alla concorrenza leale e alla parità di condizioni;
- massimizzare il potenziale di crescita dell'economia digitale europea: questo implica investimenti nelle infrastrutture e tecnologie delle ICT, come le nuvole informatiche (*cloud computing*) e i megadati (*big data*), ricerca e innovazione per rafforzare la competitività industriale e miglioramento dei servizi pubblici, dell'inclusione e delle competenze⁵.

⁴ Comunicazione della Commissione Europea COM(2010)245 "Un'agenda digitale europea".

⁵ Commissione Europea (2015). Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia per il Mercato unico digitale in Europa [SSWD (2015) 100 final].

Gli investimenti sono un tassello fondamentale per l'attuazione dell'Agenda Digitale Europea, in particolare, quelli inerenti le tecnologie fisse e senza fili e le reti internet ad elevata velocità allo scopo di favorirne l'accesso a cittadini e imprese. A tal fine, il proposito è quello di incentivare l'impiego di capitale privato sia tramite iniziative autonome sia attraverso interventi congiunti pubblico-privato. Oltre gli investimenti diretti in tecnologie, l'Agenda si propone di incentivare le attività di ricerca e innovazione sul territorio europeo favorendo, anche in questo caso, l'intervento privato e facilitando l'accesso ai Fondi UE.

Un ulteriore passo fondamentale è la comunicazione tra i sistemi e servizi applicativi delle PA: si punta a favorire l'interoperabilità e lo sviluppo di standard condivisi e piattaforme aperte che possano orientare lo sviluppo di nuove tecnologie (ad es. 5G).

La Commissione, inoltre, mira a sostenere un mercato unico digitale inclusivo nel quale i cittadini e le imprese "abbiano le competenze necessarie e possano usufruire di servizi elettronici interconnessi e plurilingue che spazino dalla pubblica amministrazione alla giustizia, dalla sanità all'energia e ai trasporti."⁶

L'Agenda digitale ha creato un quadro giuridico e tecnologico solido e unitario, per sfruttare al meglio il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e favorire l'innovazione, la crescita economica e il progresso e, ad essa deve quindi corrispondere, come sopra richiamato, un programma di investimenti altrettanto solido e strutturato nel tempo.

Questa prospettiva è stata sostenuta dai rappresentanti dei capi di Stato e di Governo europei con la Dichiarazione di Tallin nel 2017 e ripresa dalla Commissione Europea in fase di avvio della definizione del quadro finanziario pluriennale post 2020 nella Comunicazione COM(2018) 98⁷, che ha evidenziato uno scenario che prevede di raddoppiare gli investimenti nel settore digitale.

Nel corso del 2018 la Commissione europea ha presentato un pacchetto di misure nelle quali si delinea il prossimo quadro finanziario pluriennale dell'UE per il periodo 2021-2027, con alcune significative innovazioni nel riparto delle risorse, alla luce delle nuove esigenze e delle nuove sfide da affrontare. Secondo la Commissione, la principale sfida per il futuro bilancio dell'UE sarà sia assicurare un adeguato finanziamento sia per le cosiddette politiche tradizionali dell'Unione europea (politica di coesione e politica agricola comune) ma anche per una serie di nuove priorità che sono emerse negli ultimi anni e che necessitano per il futuro di maggiori risorse.

⁶ Come sopra, par. 4.3, pag. 17.

⁷ [COM\(2018\) 98: "Un quadro finanziario pluriennale nuovo e moderno per un'Unione europea in grado di realizzare efficientemente le sue priorità post-2020".](#)

Tra i settori considerati prioritari c'è quello di "ricerca, innovazione e agenda digitale" con una proposta di stanziamento di 115,4 miliardi di euro, di cui 102,5 per ricerca e innovazione e 12,19 per Agenda digitale (+60%).

Successivamente, la Commissione europea ha presentato una proposta di Regolamento per l'istituzione del Programma Europa Digitale⁸, per gli anni 2021 - 2027, come elemento centrale nelle risposte della Commissione alla sfida della trasformazione digitale inserito nella proposta sul quadro finanziario pluriennale (QFP) 2021-2027.

Tale proposta di programma è fondata sulla strategia per il mercato unico digitale e sui risultati ottenuti negli ultimi anni, il programma - attraverso una dotazione complessiva di 9,2 miliardi di euro - è volto ad accrescere e massimizzare i vantaggi della trasformazione digitale per tutti i cittadini, le pubbliche amministrazioni e le imprese e pone l'attenzione su settori chiave che saranno alla base della trasformazione digitale dell'economia e della società nei prossimi anni. Il suo scopo, inoltre, è fornire uno strumento di spesa adattato alle necessità operative per lo sviluppo di specifiche capacità nei settori individuati dal Consiglio europeo e per sfruttare le sinergie tra di essi.

All'interno del programma viene riservata particolare attenzione ai settori in cui la spesa pubblica produce il massimo effetto, in particolare migliorando l'efficienza e la qualità di servizi di interesse pubblico come la sanità, la giustizia, la protezione dei consumatori e le pubbliche amministrazioni, e aiutando le piccole e medie imprese (PMI) ad adeguarsi al cambiamento digitale.

Il programma si sviluppa lungo cinque principali linee di indirizzo:

- Uno stanziamento di 2,7 miliardi di euro per sviluppare e potenziare le capacità dell'UE di calcolo ad alte prestazioni ed elaborazione dei dati, e garantire un ampio uso del supercalcolo sia in settori di interesse pubblico quali la sanità, l'ambiente e la sicurezza, sia da parte dell'industria, in particolare delle piccole e medie imprese.

A gennaio 2018 la Commissione ha proposto un'importante iniziativa nel campo del supercalcolo per creare con gli Stati membri un'infrastruttura integrata di dati e supercalcolo e incoraggiare il contributo europeo a questo settore.

- 2,5 miliardi di euro per promuovere e rafforzare l'uso dell'intelligenza artificiale da parte delle amministrazioni pubbliche e delle imprese, facilitare l'accesso sicuro e l'archiviazione di ingenti insiemi di dati e algoritmi e rafforzare e sostenere le strutture esistenti per la

⁸ [Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce il programma Europa digitale per il periodo 2021-2027](#)

sperimentazione di sistemi di intelligenza artificiale incoraggiando la loro cooperazione.

- 2 miliardi di euro in materia di cybersecurity al fine di sostenere gli appalti nell'ambito della cibersicurezza, garantire un'ampia diffusione delle più recenti soluzioni nel campo della sicurezza informatica in tutta l'economia e rafforzare sia negli Stati membri che nel settore privato le capacità volte ad un elevato livello comune di sicurezza delle reti e dei sistemi informatici in tutta l'Unione.
- 700 milioni di euro per lo sviluppo di competenze digitali avanzate. In particolare il programma mira a sostenere la realizzazione di programmi di formazione nel breve e nel lungo periodo per studenti, imprenditori, professionisti del settore informatico e lavoratori delle amministrazioni pubbliche.
- 1,3 miliardi di euro per favorire per la trasformazione digitale di settori di interesse pubblico e la digitalizzazione dell'industria. Nello specifico il programma ha l'obiettivo di garantire che il settore pubblico e i settori di interesse pubblico (ad esempio la sanità e l'assistenza, l'istruzione, i trasporti, i settori culturali e creativi) possano disporre e avere accesso a tecnologie digitali all'avanguardia, di fornire maggiore interoperabilità dei servizi pubblici in tutta l'UE, di offrire alle amministrazioni pubbliche accesso a sperimentazione di tecnologie digitali e di costituire e rafforzare la rete di poli dell'innovazione digitale.

La valorizzazione simultanea di questi elementi contribuirà a sviluppare un'economia dei dati, promuovere l'inclusione e garantire la creazione di valore.

“Europa Digitale” infatti integra e affianca una serie di altri strumenti proposti nel quadro finanziario pluriennale post 2020, in particolare il programma "Horizon Europe 2021-2027"⁹ che avrà il compito di mantenere e rafforzare la ricerca e l'innovazione nelle tecnologie digitali di prossima generazione. Sulla base della buona riuscita di Horizon 2020, il nuovo programma quadro per la ricerca continuerà a sostenere l'eccellenza scientifica in Europa, proponendosi di:

- rafforzare la scienza e la tecnologia in Europa attraverso investimenti in ricerca d'avanguardia e personale altamente specializzato;
- realizzare le priorità dell'Europa e affrontare le sfide globali che incidono sulla qualità della vita;
- incoraggiare la competitività industriale dell'Europa, sostenendo l'innovazione e il mercato.

⁹ [Horizon Europe 2021-2027 - sviluppare l'innovazione e la ricerca nell'UE](#)

I due programmi (Europa digitale e Horizon Europe 2021-2127) opereranno in modo interdipendente ma strettamente legato: mentre Horizon Europe fornirà investimenti essenziali alla ricerca e all'innovazione, Europa Digitale sarà il riferimento per creare le infrastrutture necessarie, sostenere la diffusione e il rafforzamento delle capacità, che, a loro volta, forniranno input alla ricerca futura nel settore dell'intelligenza artificiale, della robotica, del calcolo ad alte prestazioni e dei big data. Le sinergie tra i programmi permetteranno di realizzare economie di scala, compiere investimenti più coerenti e offrire ai cittadini e agli operatori economici risultati migliori.

La trasformazione digitale delle pubbliche amministrazioni e delle imprese, però, è parte integrante anche di una serie di altri programmi che saranno operativi anche dopo il 2020.

Nello specifico è previsto che:

- Il Fondo europeo di sviluppo regionale¹⁰ e il Fondo di coesione¹¹ sosterranno la trasformazione digitale dell'economia a livello regionale e istituiranno reti e sistemi regionali per promuovere trasporti sostenibili, reti energetiche intelligenti, città intelligenti e accesso a infrastrutture digitali ad alta velocità;
- gli investimenti nel digitale saranno possibili anche nel quadro delle quattro sezioni del futuro Fondo InvestEU¹², in particolare nei settori delle infrastrutture digitali, della trasformazione digitale delle piccole imprese, della ricerca in tecnologie digitali e del sostegno all'economia sociale per trarre vantaggio dalla trasformazione digitale;
- il nuovo Fondo Sociale Europeo Plus contribuirà, invece, a fornire ai cittadini negli Stati membri le competenze di base necessarie per il nuovo mondo digitale. Gli investimenti per aggiornare le competenze rientrano anche nel Fondo europeo di adeguamento alla globalizzazione.

1.2 Il contesto italiano nel periodo 2014-2020

L'Italia, per conseguire le finalità fissate dall'Agenda Digitale 2020, ha definito la [Strategia italiana per la banda ultralarga](#) e la [Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020](#) e ha assegnato all'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) il ruolo di soggetto attuatore dell'Agenda e coordinatore e supervisore dei piani ICT nella Pubblica Amministrazione, anche attraverso la predisposizione di un Piano Triennale

¹⁰ Il Fondo europeo di sviluppo regionale: https://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/erdf/

¹¹ Il Fondo di coesione: https://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/cohesion-fund/

¹² Il Fondo InvestEU: https://europa.eu/investeu/home_it

per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, giunto alla sua seconda edizione per il triennio 2019-2021.

1.2.1 Strategia italiana per la banda ultra larga

Il piano strategico per la banda ultralarga si pone l'obiettivo di massimizzare entro il 2020 la copertura della popolazione con una connettività ad almeno 100 Mbps - che è l'unica a poter essere definita *ultra fast broadband* nell'accezione dell'Agenda Digitale Europea - e comunque garantire a tutti i cittadini almeno 30 Mbps in download (*fast broadband*, nell'accezione dell'Agenda Digitale Europea)¹³.

Nel 2018 la Banda Ultra Larga ha raggiunto il 58% delle unità immobiliari sul territorio (dato ricavato da quanto dichiarato dagli operatori privati nella consultazione pubblica 2019) di cui il 12,1% servite da una connettività 100 Mbps.

Secondo le previsioni di Infratel Italia, società *in house* del Ministero dello Sviluppo Economico¹⁴, nel 2021, la copertura totale della banda ultra larga dovrebbe raggiungere la quasi totalità delle unità immobiliari (99,7%) garantendo per il 53,2% una connettività a 100 Mbps (Mbit/s). Facendo riferimento ai dati ISTAT¹⁵, inoltre, nel 2018 la quota di famiglie che dispongono di un accesso a internet da casa è del 75,1% mentre sono il 73,7% quelle con una connessione a banda larga; per quanto riguarda il mondo business, invece, le imprese (con almeno 10 addetti) che usufruiscono di connessioni in banda larga (fissa e mobile) sono il 94,2% mostrando una copertura più elevata.

Nonostante i graduali miglioramenti, resta un ampio divario non solo rispetto agli altri Paesi UE ma anche all'interno del nostro Paese (fig.2)

¹³Presidenza del Consiglio dei Ministri (2015). Strategia italiana per la banda ultralarga.

¹⁴Ministero dello Sviluppo Economico, Invitalia-Infratel Italia. Monitoraggio della Consultazione Aree Grigie e Nere, ovvero l'attività di aggiornamento della mappatura delle aree del territorio nazionale, già individuate in precedenti Consultazioni come Aree Grigie e Nere NGA.(Monitoraggio dello stato di attuazione della Banda Ultra Larga - 03 Giugno 2019 - <http://bandaultralarga.italia.it/infratel-ha-completato-il-monitoraggio-2019-della-consultazione-aree-grigie-e-nere/>

¹⁵Istat - Statistiche Report - Anno 2018: Cittadini, imprese e ICT, 18 gennaio 2019.
https://www.istat.it/it/files//2019/01/Report-ICT-cittadini-e-imprese_2018_PC.pdf

	Copertura NGA	Di cui NGA-VHCN		Copertura NGA	Di cui NGA-VHCN
Abruzzo	73,9%	29,7%	Molise	65,4%	38,6%
Basilicata	93,7%	26,8%	Piemonte	68,0%	32,8%
Calabria	79,0%	7,3%	Puglia	87,4%	12,7%
Campania	80,5%	28,6%	Sardegna	79,3%	8,4%
Emilia Romagna	69,4%	33,5%	Sicilia	86,5%	27,8%
Friuli Venezia Giulia	64,1%	21,9%	Toscana	74,3%	30,7%
Lazio	78,0%	40,4%	Trentino Alto Adige	Bolzano Trento 38,4% 46,2%	Bolzano Trento 18,0% 31,8%
Liguria	77,8%	32,3%	Umbria	85,0%	44,7%
Lombardia	69,9%	29,3%	Valle d'Aosta	47,8%	15,6%
Marche	73,8%	28,8%	Veneto	62,4%	24,6%

NGA (Next Generation Access) indica una velocità di connessione in download di almeno 30 Mbit/s
 NGA-VHCN (Very High Capacity Networks) indica una velocità di connessione notevolmente maggiore di 100Mbit/s in download che può raggiungere il Gbit/s.

Figura 2 - Stato di avanzamento copertura Banda Ultra Larga - 2019
(Aggiornamento stato e data avvio lavori al 03 Giugno 2019)

Dal punto di vista regolatorio la fine del 2018 ha portato delle interessanti novità rappresentate dal nuovo Codice Europeo delle Comunicazioni Elettroniche¹⁶; in particolare, tra esse, vi è l'incentivazione del modello *wholesale only*, ossia degli operatori che si occupano solo della rete e che non offrono servizi agli utenti finali (a differenza degli operatori storici e verticalmente integrati) al fine di ridurre il conflitto d'interessi e di favorire lo sviluppo della tecnologia.

1.2.2 Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020

La strategia denominata "Crescita Digitale" si pone l'obiettivo di tracciare un percorso verso la digitalizzazione che l'Italia deve intraprendere al fine di:

- determinare il progressivo *switch off* dell'opzione analogica per la fruizione dei servizi pubblici, progettando la digitalizzazione della pubblica amministrazione in un'ottica centrata sull'utente e coordinando e mettendo a sistema le diverse azioni avviate da tutte le amministrazioni pubbliche;
- garantire crescita economica e sociale, attraverso lo sviluppo di competenze nelle imprese e di diffusione di cultura digitale fra i cittadini che generi una nuova offerta capace di competere sui mercati globali e un'accresciuta domanda capace a propria volta di stimolare un'offerta innovativa e qualificata, innescando un circolo virtuoso;
- rendere più efficiente il sistema Paese, coordinando in materia unitaria la programmazione e gli investimenti pubblici in innovazione digitale e ICT.

¹⁶ Direttiva UE 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 che istituisce il Codice europeo delle Comunicazioni elettroniche, Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 17/12/2018.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L1972&from=EN>

Per agevolare l'evoluzione digitale del Paese, sono state predisposte diverse azioni che possono essere ricondotte a tre macro-aree di intervento:

- Azioni Infrastrutturali trasversali in cui ricadono:
 - il Sistema pubblico di connettività (SPC)- ovvero l'insieme di linee guida, regole tecniche e infrastrutture atte a garantire la connettività e l'interoperabilità delle pubbliche amministrazioni;
 - l'adozione del paradigma cloud con l'obiettivo di fondo di ridurre gli investimenti in hardware, software e supporto IT e focalizzandoli invece sullo sviluppo di nuovi servizi. Il Cloud Computing offre alle Amministrazioni Pubbliche la possibilità di ottenere maggior flessibilità e scalabilità delle risorse IT e di condividere le infrastrutture informatiche;
 - la razionalizzazione dei data center (progressiva riduzione dei DC pubblici tramite coordinamento tra PA Centrale e Locale), la sicurezza al fine di tutelare la *privacy*, l'integrità e la continuità dei servizi della PA e l'identità digitale (SPID)

- Piattaforme abilitanti: lo scopo è quello di estendere l'offerta dei servizi digitali della Pubblica Amministrazione a cittadini/imprese, digitalizzare i processi della PA e incentivare nuovi servizi e iniziative imprenditoriali attraverso programmi con impatto trasversale (es. E-procurement, Fatturazione elettronica, Open Data) e domini applicativi verticali per determinati settori (Sanità, Scuola, Giustizia, Turismo e Agricoltura).

- Programmi di accelerazione per agevolare la diffusione della cultura digitale, quali: Italia Login – La casa del cittadino, Competenze digitali e Smart City & communities.
 - Italia Login – La casa del cittadino si concentra sull'innovazione del rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadini/imprese attraverso la realizzazione di linee di intervento ed attività relative ai temi del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione: ecosistemi, interoperabilità, sicurezza, ecc.
 - La diffusione delle competenze digitali (*e-skills*) ha la missione di sviluppare l'alfabetizzazione digitale e favorire una diffusa consapevolezza sull'innovazione tecnologica nel Paese
 - la realizzazione di progetti nell'ambito delle cosiddette Comunità intelligenti (*Smart Cities & communities*) pone l'accento sulla collaborazione tra mondo privato (aziende) e gli enti della Pubblica Amministrazione per la trasformazione delle città attraverso l'implementazione di tecnologie innovative, efficienti ed *user friendly*.

La strategia di digitalizzazione del Paese è stata completata dall’inserimento nella Legge di bilancio 2019¹⁷ di provvedimenti volti a supportare l’innovazione tecnologica delle imprese e sostenere la loro attività in un contesto competitivo 2.0.

Nel testo è prevista l’istituzione di un fondo, con una dotazione di 15 milioni di euro all’anno nel triennio 2019-2021 al fine di incoraggiare lo sviluppo di tecnologie e applicazioni in ambito Intelligenza Artificiale, Blockchain e Internet of Things.

Riguardo la Blockchain, il Ministero dello Sviluppo Economico ha presentato il primo [progetto pilota](#) per promuovere l’applicazione della tecnologia presso le PMI.

L’obiettivo è quello di individuare e sfruttare i benefici della Blockchain per la tracciabilità dei prodotti lungo la filiera, la certificazione sull’origine delle materie prime e sulla produzione, il contrasto alla contraffazione e la garanzia della sostenibilità ambientale.

Sul fronte dell’Intelligenza Artificiale, lo stesso Ministero dello Sviluppo Economico ha avviato un [tavolo di lavoro](#) per delineare una strategia di politica industriale per il Paese.

Su questi due temi, inoltre, l’Italia fa parte a livello europeo della European AI Partnership e [European Blockchain Partnership \(EBP\)](#); le due alleanze tra i Paesi UE sono volte, rispettivamente, ad incentivare la collaborazione e sinergie tra i vari centri di ricerca e atenei sul territorio europeo per lo sviluppo dell’Intelligenza Artificiale e di profili professionali che possano soddisfare le future richieste di lavoro e allo studio congiunto di iniziative in merito alla Blockchain e allo sviluppo di progetti in tale ambito grazie allo stanziamento di 80 milioni di euro (300 milioni di euro entro il 2020).

Queste iniziative rientrano in percorso tracciato dal [Piano Nazionale Impresa 4.0](#) (già Industria 4.0) e che, dal 2016 ad oggi, grazie agli incentivi e agevolazioni fiscali ha portato le imprese ad ammodernare tecnologicamente le fabbriche e i magazzini ed avviare progetti innovativi che riguardassero l’intera organizzazione.

1.3 Il ruolo del Piano Triennale per l’Informatica della Pubblica Amministrazione

In linea con gli indicatori dell’Agenda digitale europea, l’Italia ha elaborato una propria strategia nazionale per la digitalizzazione della PA. Tale strategia enfatizza la complementarità tra il livello

¹⁷Legge 30 dicembre 2018 n.145. Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021. Supplemento ordinario alla GURI n.302 del 31 dicembre 2018 - Serie generale N.62/L.

nazionale, regionale e locale ed individua priorità e azioni da compiere e da misurare sulla base di specifici indicatori.

La sua concreta attuazione è rappresentata nel Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2017-2019 e nel successivo Piano triennale 2019-2021.

Il Piano Triennale per l'informatica della Pubblica Amministrazione (Piano Triennale o Piano, d'ora in avanti) è uno dei principali strumenti per promuovere la trasformazione digitale dell'amministrazione italiana e del Paese ed è un'immediata derivazione della Strategia per la crescita digitale 2014-2020, del Piano Nazionale per la Banda Ultralarga e dell'Accordo di partenariato 2014-2020.

In più, la strategia della trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione (PA) contenuta nel Piano Triennale è pienamente coerente con il Piano di azione europeo sull'eGovernment¹⁸.

L'esperienza condotta con le PA nel corso degli anni 2017-2018 e l'evoluzione dei progetti indicati nel Piano 2017-2019 porta, nel nuovo Piano Triennale 2019-2021¹⁹, ad una rappresentazione di un Modello strategico per l'informatica nella PA costituito dai seguenti macroambiti:

- le infrastrutture IT nazionali che perseguono l'obiettivo di aumentare la sicurezza, ridurre il costo delle infrastrutture tecnologiche e migliorare la qualità dei servizi della Pubblica Amministrazione, attraverso la razionalizzazione dei data center, l'adozione sistematica del paradigma cloud e lo sviluppo della connettività, con particolare riferimento alla rete internet nei luoghi pubblici e negli uffici della Pubblica Amministrazione;
- il modello di interoperabilità che definisce i meccanismi che facilitano e garantiscono la corretta interazione tra gli attori del sistema (cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni), favorendo la condivisione trasparente di dati, informazioni, piattaforme e servizi. Il modello di interoperabilità è pertanto composto da elementi quali linee guida, standard tecnologici e profili di interoperabilità che ciascuna Pubblica Amministrazione dovrà seguire al fine di garantire l'interoperabilità dei propri sistemi con quelli di altri soggetti per l'implementazione complessiva del Sistema informativo della PA;
- le Piattaforme e i dati della PA che incentivano la centralizzazione e la razionalizzazione dei sistemi per la gestione dei processi e dei dati, riducendo la frammentazione degli interventi:
 - nelle Piattaforme ricadono tutti quei servizi infrastrutturali (ad es. il servizio di identificazione, il servizio di pagamenti, ANPR) che da un lato agevolano e riducono i

¹⁸ Comunicazione "EU eGovernment Action Plan 2016-2020", COM (2016) 179, 19.4.2016.

¹⁹ DPCM 21/02/2019

costi per la realizzazione di nuovi servizi, dall'altro uniformano gli strumenti utilizzati dagli utenti finali durante la loro interazione con la Pubblica Amministrazione. Ad esse afferiscono inoltre tutte quelle soluzioni applicative sufficientemente generiche da poter essere condivise dalle pubbliche amministrazioni (ad es. il sistema per la gestione dei cedolini degli stipendi);

- relativamente ai Dati della PA si distinguono: le basi di dati di interesse nazionale, gli open data, e i vocabolari controllati. Quest'ultimo è un repository necessario per creare e/o mantenere tutte quelle risorse fondamentali per la piena valorizzazione del patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione.
- la sicurezza che comprende (i) le attività per la regolazione e regolamentazione della cybersecurity nella PA per l'Assessment test e (ii) il CERT-PA quale strumento operativo per supportare l'adozione dei corretti livelli di sicurezza presso la Pubblica Amministrazione. Sono inoltre identificati tutti gli altri aspetti che concorrono a rendere sicuri e affidabili i sistemi informatici, nonché le attività di indirizzo e la strumentazione correlata agli adempimenti per il rispetto della riservatezza (privacy);
- gli ecosistemi, che sono i settori o le aree di policy in cui si svolge l'azione da parte delle pubbliche amministrazioni: dalla sanità all'agricoltura, dalla scuola ai beni culturali e così via. Ciascun ecosistema può includere diversi domini, coinvolgendo enti e organismi pubblici, a partire dai Ministeri di riferimento, ma può anche includere soggetti privati che operano nella stessa area di interesse e che, a vario titolo, svolgono funzioni importanti all'interno dell'ecosistema stesso. Ad esempio, l'ecosistema "Finanza pubblica" comprende l'Agenzia delle Entrate, le Regioni, la Guardia di Finanza e, dal lato dei soggetti privati, commercialisti, CAF, avvocati fiscalisti, ecc. Gli ecosistemi raggruppano i soggetti interessati che interagiscono per il raggiungimento di obiettivi comuni attraverso (i) la condivisione delle esigenze e delle modalità operative, (ii) la condivisione delle differenti competenze, (iii) la pianificazione e la realizzazione di progetti ICT;
- gli strumenti per la generazione e diffusione dei servizi digitali che (i) definiscono regole comuni per la progettazione di interfacce, servizi e contenuti, migliorando e rendendo coerente la navigazione e l'esperienza del cittadino e delle imprese, (ii) facilitano il design, la realizzazione e la diffusione di servizi digitali, (iii) definiscono linee guida e kit di sviluppo, (iv) provvedono alla creazione di comunità di sviluppatori, di designer e di chiunque voglia scambiare informazioni, collaborare e partecipare;
- il governo della trasformazione digitale che è un componente definito per far fronte alle necessità di coordinamento, gestione e monitoraggio delle attività funzionali allo sviluppo

del Piano. E' trasversale ad altri componenti e aggrega tutte le linee di azione, di governance e di supporto alle PA coinvolte nella realizzazione del Piano.

Il Piano Triennale 2019-2021 è stato costruito insieme con le pubbliche amministrazioni centrali e locali. Sono attori dei processi di trasformazione digitale innescati dal Piano Triennale:

- il Governo, che fornisce gli indirizzi strategici della trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione e, attraverso strumenti normativi, ne facilita l'adozione;
- il Ministro per la Pubblica Amministrazione che, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 27 giugno 2018, ha la delega ad esercitare le funzioni di coordinamento, di indirizzo, di promozione di iniziative, anche normative, amministrative e di codificazione, di vigilanza e verifica, nonché ogni altra funzione attribuita dalle vigenti disposizioni al Presidente del Consiglio dei Ministri, in materia di digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni;
- il Dipartimento della Funzione Pubblica, che promuove e coordina le politiche di innovazione del settore pubblico. Promuove altresì l'uso di strumenti e modelli che realizzino i principi della cittadinanza digitale e dell'open government;
- il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), che, da una parte è l'organo di controllo della spesa, dall'altra è il promotore delle più rilevanti iniziative di sviluppo di piattaforme abilitanti e di progetti di trasformazione digitale (NoiPA, e-procurement, Fascicolo sanitario, ecc.);
- l'Agenzia per la Coesione Territoriale che, con l'obiettivo di sostenere, promuovere e accompagnare, secondo criteri di efficacia ed efficienza, programmi e progetti per lo sviluppo e la coesione economica, fornisce supporto all'attuazione della programmazione comunitaria e nazionale attraverso azioni di accompagnamento alle amministrazioni centrali e alle regionali titolari di programmi e agli enti beneficiari degli stessi, con particolare riferimento agli enti locali;
- il Commissario straordinario per l'attuazione dell'Agenda digitale che ha il compito di coordinare l'attività degli enti, delle agenzie e delle amministrazioni che dispongono di deleghe e competenze in materia di innovazione e attuazione dell'Agenda digitale, nonché delle società a partecipazione pubblica operanti nel settore delle tecnologie dell'informatica e della comunicazione e di supportare il Presidente del Consiglio dei Ministri nelle azioni strategiche in materia di innovazione tecnologica;
- l'AGID, che traduce gli obiettivi strategici in progettualità, coordina la programmazione, la realizzazione delle piattaforme nazionali e dei progetti catalizzatori del cambiamento, gestendo la relazione tra gli attori, emanando regole tecniche, trasformando le indicazioni del Codice dell'amministrazione digitale (CAD) in processi attuativi, regole e progetti che

vengono integrati nel Piano e monitorando l'attuazione dei progetti da parte delle amministrazioni;

- le amministrazioni regionali e le Province autonome che contribuiscono all'aggiornamento dell'attuazione e all'adeguamento della programmazione del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione. Attraverso le strutture tecniche e la rappresentanza politica della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e nello specifico con l'azione di coordinamento esercitata dalla Commissione speciale Agenda digitale;
- le amministrazioni locali, tutte, che coordinano le iniziative indicate nel piano e governano i singoli progetti. Con l'identificazione del Responsabile per la transizione alla modalità operativa digitale, assicurano l'armonizzazione della propria strategia ai principi e agli indirizzi del Modello strategico e l'implementazione delle proprie progettualità e dello sviluppo delle proprie iniziative;
- le società in house, che partecipano allo sviluppo dei progetti delle singole amministrazioni e allo sviluppo e alla gestione delle piattaforme abilitanti, anche per erogare servizi di assistenza e consulenza;
- gli enti strumentali, che sono coinvolti nell'attuazione dell'Agenda digitale italiana;
- la società Consip e le Centrali di committenza che gestiscono gare e stipulano contratti per le amministrazioni centrali e locali. Operano sulla base Piano Triennale per aggregare i fabbisogni e la conseguente acquisizione di beni e servizi
- i cittadini e le imprese che sono i destinatari ultimi delle azioni del Piano.

2 L'andamento della spesa ICT nella PA italiana

Sulla base delle analisi più recenti, nel corso del biennio 2016-2017 il mercato digitale della Pubblica Amministrazione ha registrato nel suo complesso un andamento di sostanziale stabilità, attestandosi su valori medi pari a poco più di 5,5 miliardi di euro, in linea con quanto registrato nel corso del triennio 2013-2015.

Mettendo a confronto (Figura 13) il valore medio stimato per il biennio 2016 - 2017 rispetto al valore medio del triennio precedente, è possibile evidenziare i principali trend di spesa per ciascuno dei comparti²⁰ che compongono l'ICT pubblico: Amministrazioni Centrali (Settore Statale e altri Enti dell'Amministrazione centrale), Regioni e Province Autonome, Amministrazioni locali (EELL e altri enti sul territorio), Sanità (compresa la sanità regionale) e Education (scuola/università/ricerca).

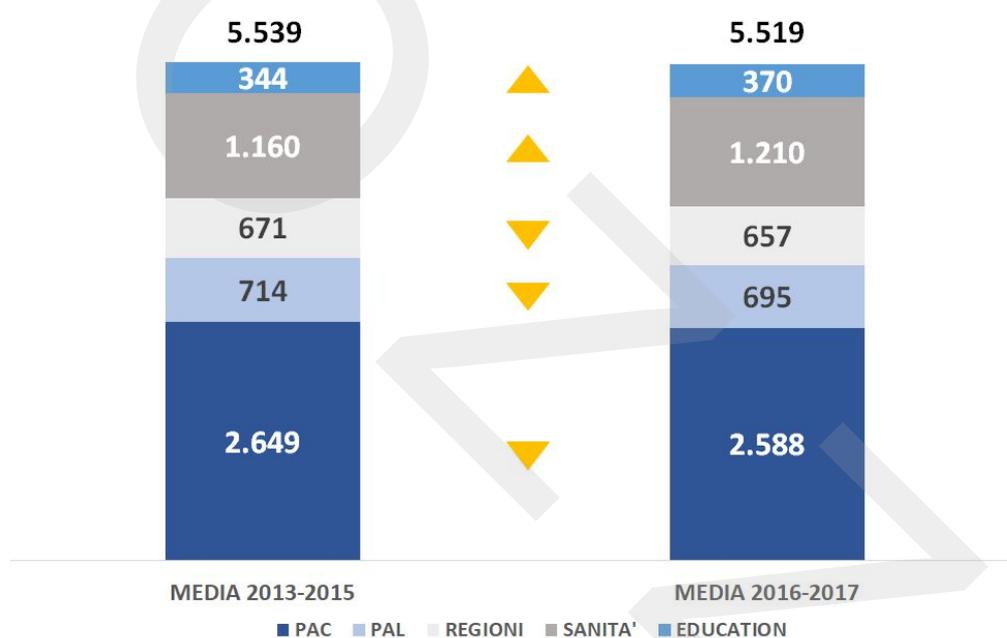


Figura 3 - La spesa ICT nella PA italiana- Valori in Mln €

Si conferma come siano le Amministrazioni centrali (PAC) a generare la maggior parte della spesa, con un valore nel biennio 2016-2017 prossimo ai 2,6 Mld di euro, pari a circa il 45% della spesa totale della PA. Sono infatti i Ministeri ed i principali Enti di previdenza, responsabili della maggior parte dei progetti di sistema, a registrare la spesa media più rilevante. Questo comparto, che negli anni scorsi aveva mostrato una forte contrazione, nell'ultimo biennio si è mantenuto sostanzialmente stabile. A livello territoriale, la spesa delle Regioni e Province Autonome (ad esclusione dei sistemi sanitari regionali la cui spesa è contabilizzata nell'apposita voce Sanità) e delle altre amministrazioni locali

²⁰ cfr. 3° Osservatorio ICT nella PA - Assinform

(PAL)²¹ incide sul totale per circa il 25%, pari nel periodo in esame ad una spesa media superiore a 1,4 Mld di euro, di cui poco meno della metà relativa alle Regioni e Province Autonome.

La spesa ICT in Sanità, che rappresenta circa il 20% del totale, per il biennio 2016-2017 si attesta su valori pari a 1,2 Mld di euro e afferisce a: Sistemi sanitari regionali, Aziende sanitarie locali, Aziende ospedaliere/Aziende ospedaliere universitarie, Policlinici e Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico.

Completa il quadro il comparto Education (Università e Istituti di istruzione universitaria pubblici, Scuole statali ed Enti di ricerca universitari) con una spesa media molto contenuta, sia in termini assoluti sia se rapportata agli altri, pari a 370 Mln di euro in media nel biennio in esame.

Da sottolineare che, a differenza della spesa di PA Centrale e Locale, la spesa ICT dei comparti Sanità e Education ha evidenziato nel periodo 2016-2017 una crescita, rispettivamente dell'1,7% e del 2,7%.

Andando ad osservare, in figura 4, la composizione della spesa tra Capex (spesa in conto capitale) e Opex (spesa di parte corrente), nel 2017 il mercato nel suo complesso mostra ancora una netta prevalenza della spesa operativa (66%) sulla spesa per investimenti (34%).

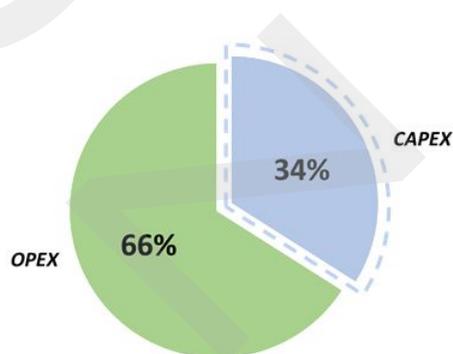


Figura 4 - Composizione spesa per tipologia - 2017

A livello di comparti Sanità ed Education risultano quelli in cui la parte Capex risulta percentualmente più rilevante (circa 40%); la PA centrale si mostra allineata alla media complessiva del mercato, mentre la PA locale risulta sensibilmente inferiore alla media.

²¹ Comparto PAL: le Province, i Comuni, le Città metropolitane, le Consorzi tra amministrazioni locali, Unioni di Comuni, Comunità montane, Comunità isolate ed altri Enti locali.

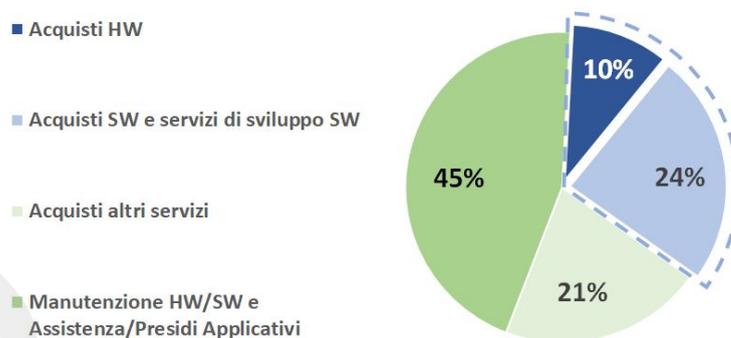


Figura 5 - Composizione spesa ICT per macrovoci - 2017

Dal punto di vista della composizione per macrovoce di costo, figura 5, la spesa per Servizi (che include, tra l'altro, i componenti legati ai servizi cloud, alla telefonia e trasmissione dati e alla formazione) rappresenta quasi la metà della spesa (circa 45%) seguita, in termini di incidenza, dalla spesa per gli acquisti e sviluppi software, incluse le licenze pari circa al 24% e, dalla quota parte per manutenzione Hw e Sw, inclusi i presidi applicativi, pari al 21% del mercato.

In particolare, il segmento Hardware evidenzia, così come negli anni passati, una progressiva e continua contrazione della spesa relativa al componente PC (desktop) e printing così come a livello di Telecomunicazioni, che rappresentano ancora una quota importante della spesa degli Enti, a determinare la contrazione stanno contribuendo in principali cali nei costi di rete fissa e mobile; sia per quanto riguarda l'hardware sia per la telefonia il generale calo è dovuto a rinnovi di convenzioni ed accordi quadro, in grado di generare risparmi significativi per gli Enti.

Queste dinamiche si inseriscono all'interno di un contesto improntato alla *spending review*, come indicato inizialmente dalla Legge di Stabilità 2016 e, successivamente nel Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2017-2019, che ha delineato una strategia finalizzata ad ottenere una riqualificazione della spesa informatica.

3 La Rilevazione AGID 2018

Uno degli obiettivi principali del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione è quello di indirizzare gli investimenti del settore pubblico in ambito ICT, secondo le linee guida del Governo, fornendo indicazioni alle diverse amministrazioni per lo snellimento dei procedimenti burocratici, la maggiore trasparenza dei processi amministrativi, la maggiore efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici e, non ultimo, la razionalizzazione della spesa informatica, intesa come percorso di riqualificazione rispetto alla tipologia di spesa e di ottimizzazione rispetto ai canali di acquisto.

In questo contesto la stesura del Piano Triennale 2019-2021, come già successo per l'edizione precedente 2017-2019, è stata accompagnata da un'attività di ricerca e analisi sulla spesa e sulla progettualità ICT della PA con il coinvolgimento diretto delle principali PA centrali e locali nella raccolta di dati e informazioni.

L'obiettivo è quello di fornire elementi utili alla definizione di una fotografia sempre aggiornata (seguendo la logica rolling del Piano) delle caratteristiche di questo settore, oggetto di numerosi studi e ricerche, istituzionali e non (a titolo esemplificativo e non esaustivo si veda fig. 6) volti ad indagare il processo di avanzamento verso la digitalizzazione e l'innovazione delle Amministrazioni pubbliche ma caratterizzati da diverse tempistiche di analisi e da differenti ambiti di indagine.



Figura 6 - Studi e analisi sull'ICT nella Pubblica Amministrazione italiana

Nel Piano Triennale 2017-2019, la Rilevazione 2016 sulla spesa ICT delle Amministrazioni centrali²² condotta AGID ha rappresentato insieme ai dati del 3° Osservatorio ICT nella PA 2016 la base informativa sulla quale è stato individuato il perimetro della spesa “aggredibile” per il raggiungimento degli obiettivi della *spending review* così come definita nella Legge di Stabilità 2016 e, sempre nei termini indicati dalla legge, la conseguente prima valutazione della dimensione economica dei risparmi conseguibili alla fine del triennio 2016-2018, in termini di spesa di parte corrente (Opex) annuale nazionale, rispetto alla media del triennio precedente 2013-2015.

Mentre passando alla Rilevazione 2018, gli obiettivi specifici sono stati: verificare/valutare, secondo una logica di riqualificazione e ottimizzazione, l’andamento della spesa rispetto agli obiettivi di digitalizzazione fissati nel Piano stesso, analizzando:

- il trend 2016 - 2019 della spesa ICT della PA per comparti;
- il trend della spesa effettuata tramite gli strumenti messi a disposizione da Consip e da altri Soggetti aggregatori (Centrali di committenza);
- il trend della composizione della spesa di investimento (Capex) Vs la spesa operativa (Opex);
- la mappa della progettualità delle PA coinvolte più significative rispetto al Modello strategico ICT.

3.1 Il panel e la metodologia

La Rilevazione 2018, condotta nel periodo ottobre 2017 - maggio 2018, allargando il panel della precedente edizione, è stata rivolta oltre che alle principali amministrazioni centrali anche alle amministrazioni locali maggiormente coinvolte i processi di trasformazione digitale del Paese: le Regioni, le Città Metropolitane e i relativi Comuni capoluogo.

L’insieme delle PA che ha partecipato alla Rilevazione è risultato così composto:

- 19 Amministrazioni Centrali (Ministeri, Agenzie fiscali, INPS, INAIL e ACI)
- 21 Amministrazioni Regionali e Province Autonome
- 14 Città Metropolitane
- 14 Comuni capoluogo delle Città Metropolitane

A tutte le amministrazioni coinvolte è stato chiesto di fornire i dati sulla spesa ICT comprensivi della parte gestita tramite le società in house sulla base di uno o più contratti di servizio e/o di convenzioni.

²² Piano Triennale ICT 2017-2019, [Allegato 3 Quadro sinottico della spesa ICT nelle Pubbliche amministrazioni centrali](#)

In considerazione della varietà e della complessità del quadro dei rapporti in essere tra PA e società in house, in alcuni casi è stato realizzato un approfondimento ad hoc che ha visto direttamente coinvolte alcune società in house regionali²³ e una centrale, la Sogei spa, nella fase di raccolta e prima lettura dei dati. Questa attività da un lato ha permesso una maggiore completezza dei dati forniti e, dall'altro, ha avviato il coinvolgimento anche di questi soggetti nelle attività periodiche di rilevazione.

In termini di spesa (Figura 7), il panel della Rilevazione rappresenta circa il 72% del totale della spesa ICT riferibile al perimetro pubblico composto da: Settore statale (Ministeri – PCM – Agenzie Fiscali - Organi Costituzionali), Enti di previdenza, Regioni e Province Autonome, Comuni sopra i 150.000 abitanti e Città Metropolitane. È opportuno sottolineare come 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 siano incluse in tale perimetro.

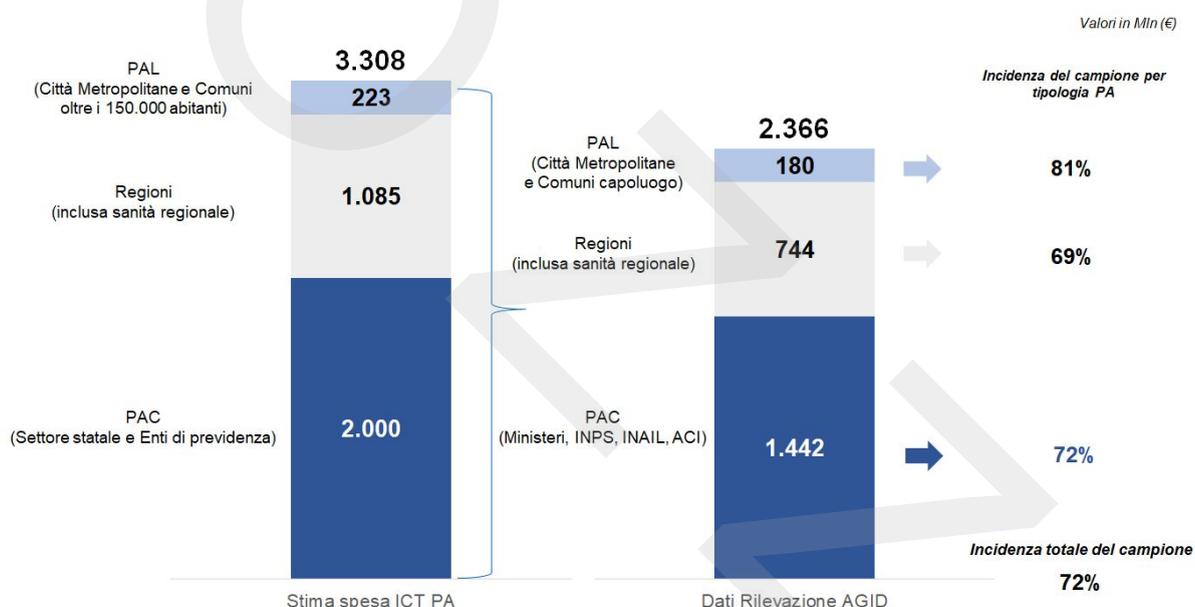


Figura 7 - Rappresentatività panel Rilevazione AGID su perimetro PA di riferimento

In generale, la ricostruzione di una base dati per quanto possibile esaustiva sui livelli di spesa pubblica ICT sia a livello aggregato sia a livello di singolo comparto, risulta particolarmente critica data la frammentarietà delle attività e relative voci di spesa, che spesso fanno riferimento a centri di costo e categorie diverse anche all'interno di amministrazioni tra di loro simili.

²³ CSI Piemonte, Liguria Digitale e per l'Emilia-Romagna, Lepida e Cup2000.

Dal 1° gennaio 2019, in attuazione della Legge Regionale 16 marzo 2018 n. 1 "Razionalizzazione delle società in house della regione Emilia-Romagna" si è perfezionata l'operazione di fusione per incorporazione - ai sensi dell'art. 2501-ter c.c. - di CUP 2000 S.c.p.A. (incorporanda) nella società LEPIDA S.p.A. (incorporante). Per effetto di tale incorporazione la nuova società denominata LEPIDA S.c.p.A. subentra a CUP 2000 S.c.p.A. e LEPIDA S.p.A. nella qualifica di Titolare del trattamento dei dati personali, ex artt. 4.7 e 24 del Regolamento UE 2016/679

Non vengono in aiuto per analisi di questo tipo, anche solo a livello aggregato, le classificazioni della spesa pubblica condivise a livello europeo, come quella [COFOG](#) (*Classification Of Function Of Government*)²⁴ 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 e, neppure l'attività di analisi, solitamente basata su dati secondari, svolte periodicamente dall'OCSE (ad esempio [Government at a glance](#)) che di norma non prevedono un focus di comparazione dei livelli di spesa ICT delle PAC nei diversi paesi²⁵.

Inoltre, a livello nazionale, nonostante la pubblica amministrazione sia dotata di sistemi informatizzati per la gestione del bilancio e i flussi di cassa passino attraverso il sistema [SIOPE](#) (Sistema informativo sulle operazioni degli enti pubblici), la consistenza dei dati reali della spesa per l'ICT, come ha rilevato anche la *Commissione parlamentare sul livello di digitalizzazione e innovazione delle PA*²⁶, rimane ancora di difficile determinazione, per ragioni diverse che possono essere riassunte nella disomogeneità sia nella definizione dei livelli di classificazione della spesa tra PAC e PAL sia nell'applicazione dei relativi codici.

Tutto ciò considerato, nella consapevolezza che basarsi sui dati estratti "automaticamente" da SIOPE per misurare la spesa ICT di tutta la PA, non possa al momento ritenersi un processo esaustivo, si è scelto comunque di definire una classificazione della spesa a partire dai codici gestionali di maggior dettaglio previsti del [glossario SIOPE](#), il cosiddetto *quinto livello* del Glossario per Enti territoriali, creando così voci e macro voci di spesa omogenee per l'intero panel. Tale classificazione, grazie anche agli aggiornamenti apportati per le diverse edizioni della Rilevazione, oltre a poter essere utilizzabile nella rilevazione sul campo da parte di tutte le amministrazioni coinvolte, permette l'individuazione e la quantificazione, seppur indicativamente, della quasi totalità della spesa ICT pubblica per ciascuna categoria di PA coinvolta.

Per la raccolta e l'analisi dei dati la spesa ICT è stata quindi classificata nel seguente modo:

- spesa CAPEX (spesa di investimenti in innovazione tecnologica) che prevede due macro voci: Acquisti hardware e Acquisti servizi di sviluppo software
- spesa OPEX (spesa per il mantenimento e la gestione operativa delle tecnologie) che prevede tre macro voci: Acquisti licenze software, Manutenzioni HW/SW e assistenza/presidi applicativi e Acquisti altri servizi

²⁴ La COFOG costituisce parte integrante del sistema classificatorio usato dal Sec 2010 (ultima versione, Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, n. 549/2013) si articola su tre livelli e permette di classificare tutte le voci di spesa delle amministrazioni pubbliche. Tali definizioni standardizzate sono utilizzate anche per il conto consolidato delle Amministrazioni pubbliche, valido ai fini del calcolo dell'indebitamento.

²⁵ Ultimo focus disponibile sulla spesa ICT delle amministrazioni centrali nel volume "[Government at a glance 2013](#)".

²⁶ cfr. [Relazione Conclusiva](#), ottobre 2017.

È stato inoltre richiesto al panel di indicare per ciascuna voce la spesa effettuata tramite strumenti di acquisto e negoziazione centralizzati (Consip e/o Centrali di Committenza) e la spesa realizzata al di fuori di questi strumenti.

Alle principali evidenze di questa parte della rilevazione è dedicato il successivo paragrafo 3.2 “Le dinamiche 2016-2019 della spesa ICT della PA italiana”.

Le stessa classificazione Capex/Opex è stata applicata per la determinazione della dimensione economica degli interventi nella mappatura quali-quantitativa dei progetti significativi per dimensione economica (sopra soglia comunitaria) e/o rilevanti rispetto al “Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della PA”, illustrata nel paragrafo 3.3 “La progettualità ICT della PA nel triennio 2017-2019”.

3.2 Le dinamiche 2016-2019 della spesa ICT della PA italiana

La figura 8 riporta l’andamento della spesa totale per il panel di riferimento, mostrando una sostanziale stabilità tra 2016 e 2017 e una crescita tra il 2017 e il 2018 più accentuata, pari ad un incremento del 28% circa, per poi assestarsi nuovamente nel 2019.

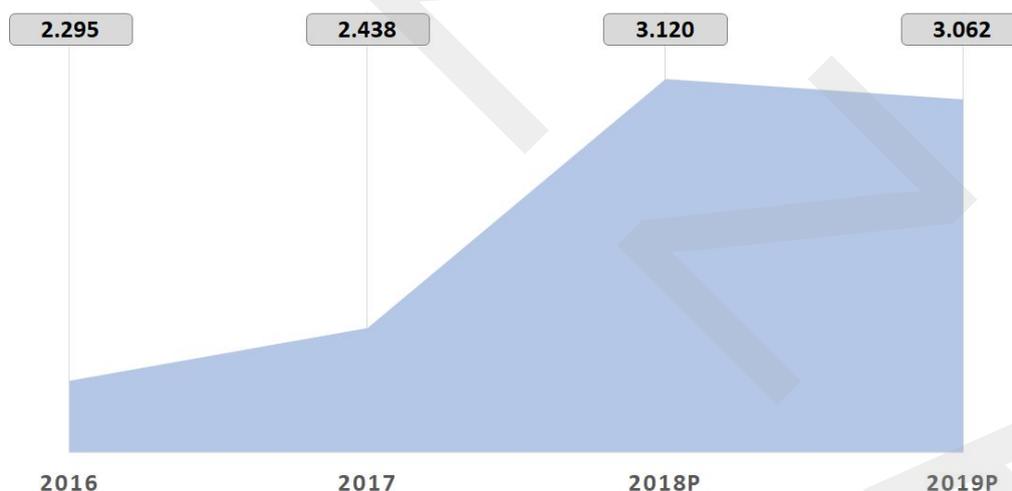


Figura 8 - Andamento della spesa ICT 2016-2019 del panel PA - Valori in Mln (€)

Soffermandosi sulla variazione 2017 - 2018, in attesa di poter analizzare i dati consolidati, si può affermare che su di essa pesano le ipotesi al momento formulate dalle diverse PA per la parte di spesa a valere sui programmi cofinanziati dai fondi comunitari europei, in particolare dai fondi strutturali attraverso i Programmi Operativi Nazionali e Regionali dell’attuale periodo di programmazione 2014 - 2020.

Il 2018 infatti, ha rappresentato una *milestone* significativa nella valutazione della spesa dei programmi comunitari 2014 - 2020 per la coincidenza di due scadenze:

- la verifica periodica sui singoli programmi sulla base della quale la Commissione Europea può decidere di procedere al disimpegno di parte dell'importo complessivo (il cosiddetto "n+3", articolo 136 Reg CE 1303/2013);
- la verifica intermedia di efficacia di ciascun programma riscontrata sulla spesa certificata e sulle realizzazioni fisiche (output) di ciascun asse dei programmi cofinanziati (il cosiddetto performance framework, articolo 21 e 22 del Reg CE 1303/ 2013).

La combinazione di questi due elementi, con tutta probabilità, ha spinto le PA coinvolte a concentrare le proprie ipotesi di spesa su questa annualità.

Il trend della spesa pubblica, in ogni caso, è stato sempre fortemente influenzato dalla spesa comunitaria e dalle sue scadenze. Osservando infatti, a titolo d'esempio, la figura 9, l'andamento della quota parte di spesa informatica a valere sui fondi comunitari monitorata dal MEF - RGS - IGRUE nell'ultimo quinquennio, si evidenzia subito un picco per l'anno 2015, che ha coinciso con la chiusura economico/finanziaria dei programmi cofinanziati nel periodo di programmazione 2007 - 2013.

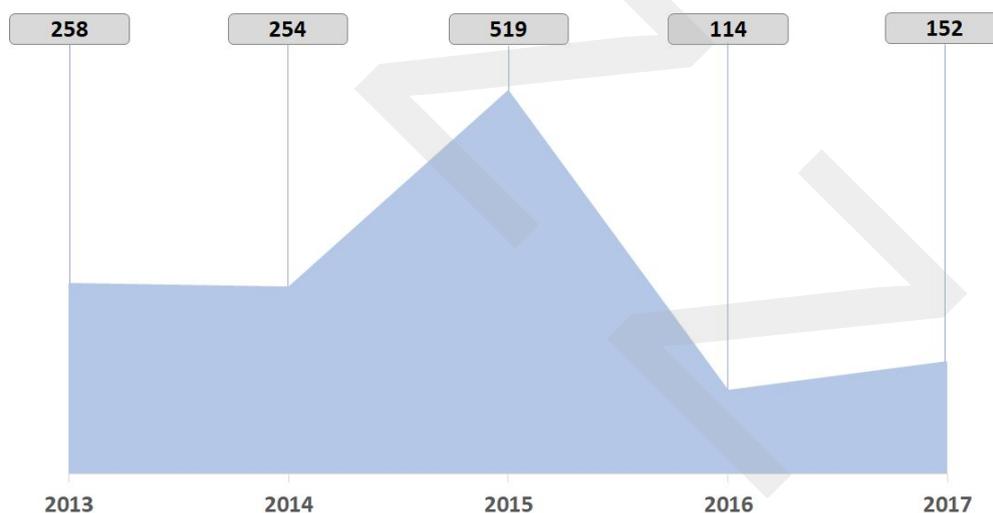


Figura 9 - Andamento spesa ICT Programmi Comunitari (PON e POR) - Valori in Mln (€)

Fonte: OpenCoesione, 2018

Di seguito viene illustrato, per i singoli comparti delle amministrazioni panel, l'andamento della spesa relativa a beni e servizi ICT per gli anni oggetto della rilevazione.

Per le amministrazioni centrali si nota che, a fronte di una sostanziale stabilità fino al 2017, con scarti in più o in meno inferiori all'1%, la variazione prevista nel 2018 risulta in linea con quella generale e pari a circa al 27%.

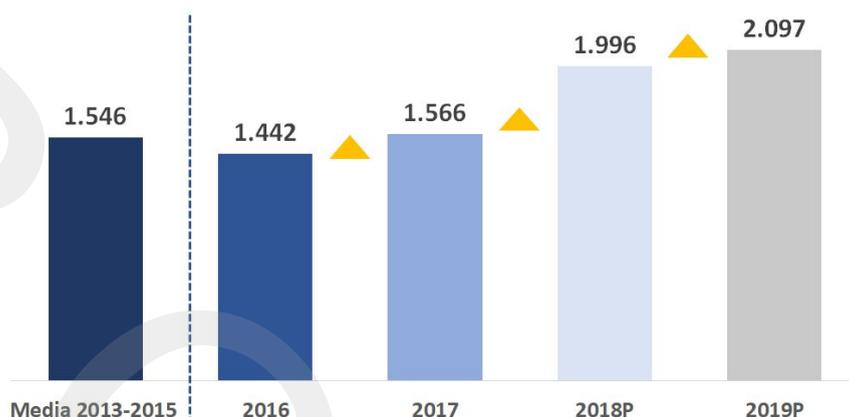


Figura 10 - Andamento spesa ICT- Pubblica Amministrazione Centrale - Valori in Mln (€)

Guardando poi alle singole Amministrazioni, gli stanziamenti più ingenti sono quelli del Ministero dell'Interno e dell'Istituto Nazionale Previdenza Sociale (INPS). In particolare, il Ministero dell'Interno concentra la quasi totalità della propria spesa su voci rientranti nella tipologia di gestione operativa (Opex), che arriva a pesare, per questa annualità, per circa il 90% sul totale e le voci maggiori di spesa risultano essere i servizi di telefonia fissa e i servizi di connettività, fonia e dati. In entrambi i casi, gli acquisti di tali servizi risultano realizzati in prevalenza fuori strumenti Consip/Centrali di committenza.

I dati relativi all'INPS mostrano una ripartizione proporzionale tra spesa di investimento e spesa corrente, indirizzando in prevalenza le risorse rispettivamente verso la gestione e manutenzione software (Opex) per circa il 46% del totale complessivo e, verso l'acquisto di pacchetti software disponibili sul mercato (Capex) per il 42% sul totale complessivo, in entrambi i casi viene data preferenza agli acquisti attraverso strumenti centralizzati Consip/Centrali di committenza.

Per quanto riguarda le amministrazioni regionali (figura 11) il 2016 ha evidenziato una spesa in linea con quella registrata in media nel periodo 2013 - 2015, mentre per il 2017 e soprattutto per le previsioni relative al 2018 si configura una crescita significativa, pari al 36%, soprattutto nelle amministrazioni del Centro-Sud e in particolare per le Regioni Abruzzo, Lazio, Puglia e Sicilia.



Figura 11 - Andamento spesa ICT- Regioni - Valori in Mln (€)

La tendenza alla crescita, se sarà confermata, può essere motivata, oltre che da quanto sopra detto sui meccanismi previsti nella programmazione dei fondi strutturali, anche dall'andamento crescente, come illustrato in precedenza, della spesa destinata alla Sanità, compresa quindi anche la quota parte a titolarità regionale.

Il più rilevante stanziamento di risorse per il 2018 risulta quello previsto dalla Regione Lombardia con l'obiettivo di orientare la spesa principalmente verso la gestione e manutenzione software e l'acquisto di altri servizi, entrambe voci relative alla spesa di parte corrente (Opex): per la manutenzione hw/sw e assistenza/presidi applicativi circa 103 M€ il 52% della spesa complessiva (il 58% di quella OPEX) mentre gli acquisti per altri servizi raggiungono circa 75 M€, pari al 37% della spesa complessiva e al 48% di quella OPEX.

Del tutto diversa appare la situazione dell'insieme delle amministrazioni locali composto dalle Città metropolitane e relativi Comuni capoluogo (figura 12), dove continua il processo di riduzione della spesa per beni e servizi ICT costante nel tempo e pari a circa il - 6,5% in meno per anno²⁷. Da segnalare tuttavia, le previsioni per il 2019, della Città metropolitana di Genova e dei Comuni di Cagliari, Genova e Napoli in controtendenza rispetto all'andamento complessivo dell'intero campione, in ragione dell'avvio di alcune progettualità sui seguenti ambiti: gestione tributi, evoluzione architetture software infrastrutturali, servizi cloud, dematerializzazione e mobilità.

²⁷ Tasso annuo di crescita composto 2016 - 2019: il tasso annuo di crescita composto rappresenta la crescita percentuale media di una grandezza in un lasso di tempo.

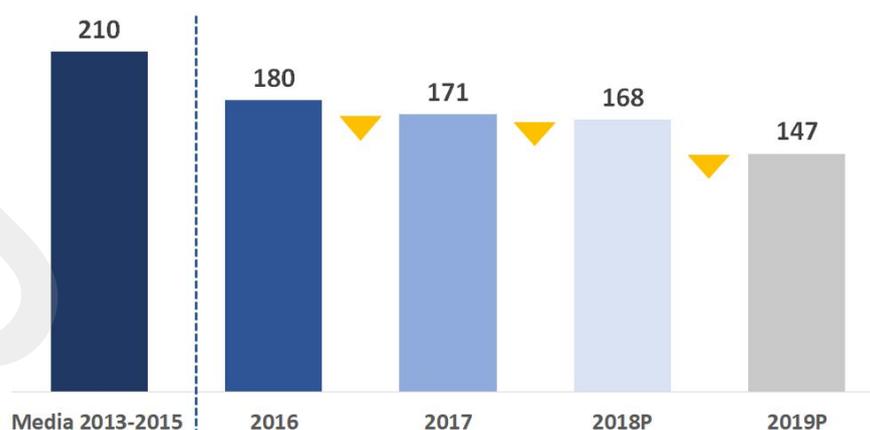


Figura 12 - Andamento spesa ICT- Città metropolitane e comuni - Valori in Mln (€)

Scendendo nel dettaglio, per quanto riguarda la Città metropolitana di Genova e il Comune di Napoli, l'aumento previsto delle risorse riguarderà sia la spesa Capex sia quella Opex, mentre il Comune di Genova, pur aumentando la spesa di investimenti in innovazioni tecnologiche, convoglierà ancora più del 50% delle proprie risorse nella gestione operativa. Infine, da sottolineare l'inversione di tendenza prevista dal Comune di Cagliari tra il 2018 e il 2019, con una composizione della propria spesa così ripartita, 32% Capex - 68% Opex rispetto a quella dell'anno precedente 78% Capex – 22% Opex, in particolare per una riduzione a circa la metà della quota destinata agli acquisti di servizi di sviluppo software e dall'aumento invece della spesa corrente per le manutenzioni e l'assistenza/presidi applicativi e per gli acquisti di altri servizi da 154.480 a 362.175.

Per avere una percezione complessiva dei fenomeni in atto, si ritiene a valle della descrizione delle principali evidenze, riassumerli e confrontarli con i risultati delle precedenti attività di rilevazione²⁸ sulle mappe di posizionamento illustrate in figura 13, per osservare i cambiamenti di questa parte del Sistema PA rispetto agli elementi osservati, la composizione della spesa per tipologia Capex e Opex e per strumenti di acquisto.

Nella figura sottostante, sono infatti rappresentati i posizionamenti delle Amministrazioni centrali, delle Regioni e delle Amministrazioni locali (Città Metropolitane e Comuni capoluogo) derivanti rispettivamente da: l'incidenza della spesa Capex sul totale sull'asse verticale e, l'incidenza della spesa tramite Consip e Centrali di committenza sempre sul totale sull'asse orizzontale, nel triennio 2013 - 2015, nel biennio 2016 - 2017 (stima su consuntivo) e nel biennio 2018 - 2019 (stima su previsioni).

²⁸ III Osservatorio Assiform ICT nella PA e Rilevazione 2017 sulla spesa ICT AGID sulla spesa delle Amministrazioni centrali.

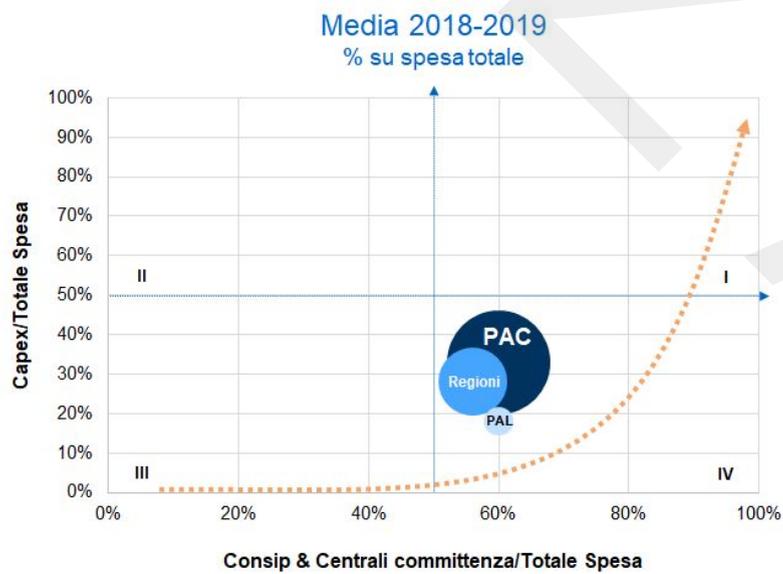
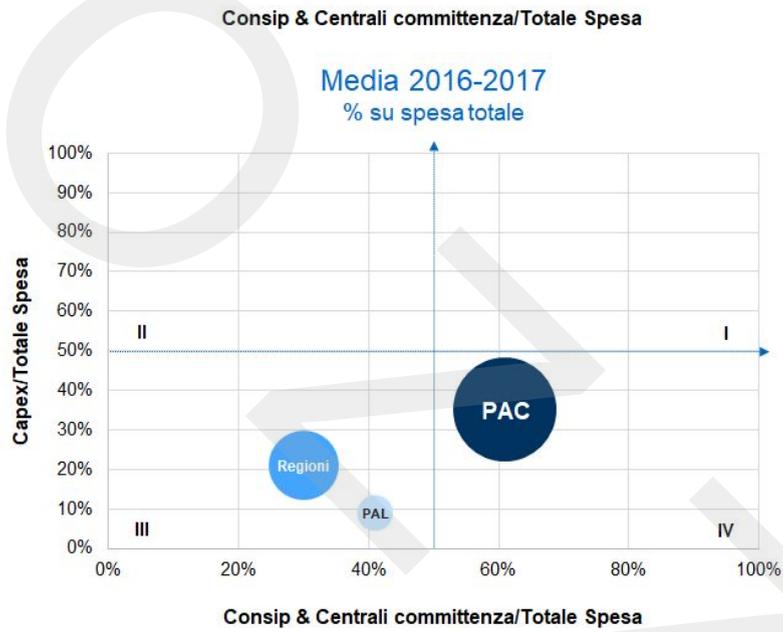
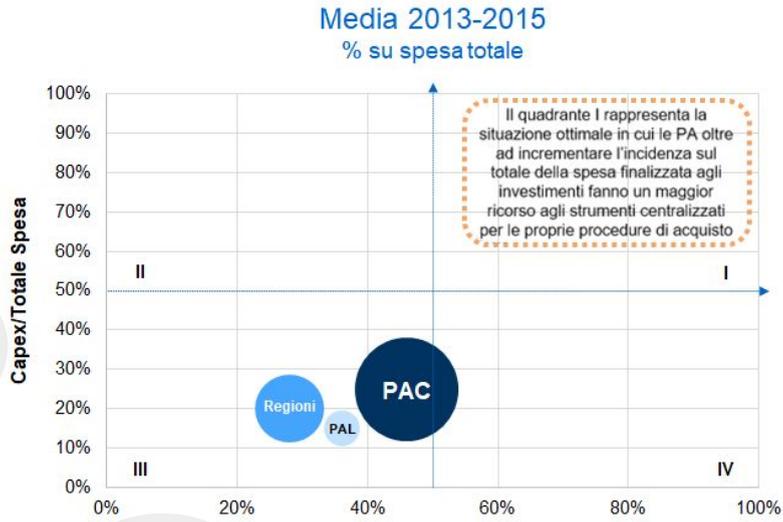


Figura 13 - Mappa di posizionamento ICT

Come indicato nell'elaborazione grafica della figura 13, il posizionamento degli Enti nel quadrante I rappresenta la situazione ottimale in cui le PA oltre ad incrementare l'incidenza sul totale della spesa finalizzata agli investimenti fanno un maggior ricorso agli strumenti centralizzati per le proprie procedure di acquisto, in linea con le indicazioni del Piano Triennale ICT.

La prima mappa identifica, sulla base dei valori medi per il triennio 2013-2015, la posizione iniziale delle diverse PA, la cosiddetta *baseline* sulla quale sono state costruite le logiche d'intervento per la riqualificazione e ottimizzazione per i vari comparti PA e, evidenzia come siano tutte concentrate nel quadrante III, con una spesa caratterizzata quindi oltre che da una netta prevalenza della componente operativa su quella d'investimento anche da un limitato ricorso ai canali d'acquisto centralizzati.

Passando alla mappa costruita sui dati relativi al biennio 2016 - 2017, coinciso con la fase di costruzione e avvio della logica d'azione del Piano Triennale 2017 - 2019, è evidente il movimento delle principali amministrazioni centrali in questo senso, motivato dal ruolo di traino nella governance territoriale e nella rilevanza della spesa, e dal coinvolgimento previsto e realizzato nel percorso di elaborazione del Piano stesso.

Osservando il grafico del biennio 2018 - 2019, lo spostamento nel senso indicato dalla freccia indica un movimento "virtuoso" di coerenza con il Piano Triennale, in particolare verso un maggiore utilizzo degli strumenti d'acquisto centralizzati, Consip e Centrali di committenza, molte delle quali in fase di concreto avvio di attività come descritto più avanti. Si rileva inoltre, in ottica di sistema, la maggiore omogeneità nelle scelte dei diversi componenti del sistema PA, tutte concentrate e quasi sovrapposte nel quadrante IV, condizione fondamentale per migliorare l'efficacia complessiva dell'intero disegno.

3.2.1 La spesa ICT per tipologia Capex/Opex

Tutti i comparti, negli anni oggetto della rilevazione, hanno evidenziato una costante prevalenza della spesa operativa rispetto a quella in conto capitale, tuttavia, le Città metropolitane e i Comuni indicano, nel 2018, un considerevole aumento della spesa Capex sul totale. Occorre ricordare che dal panel osservato, in termini di comparti di spesa, sono escluse la spesa per Sanità e quella per Education che, come anche sottolineato in precedenza, generano in percentuale la maggiore spesa in conto capitale.

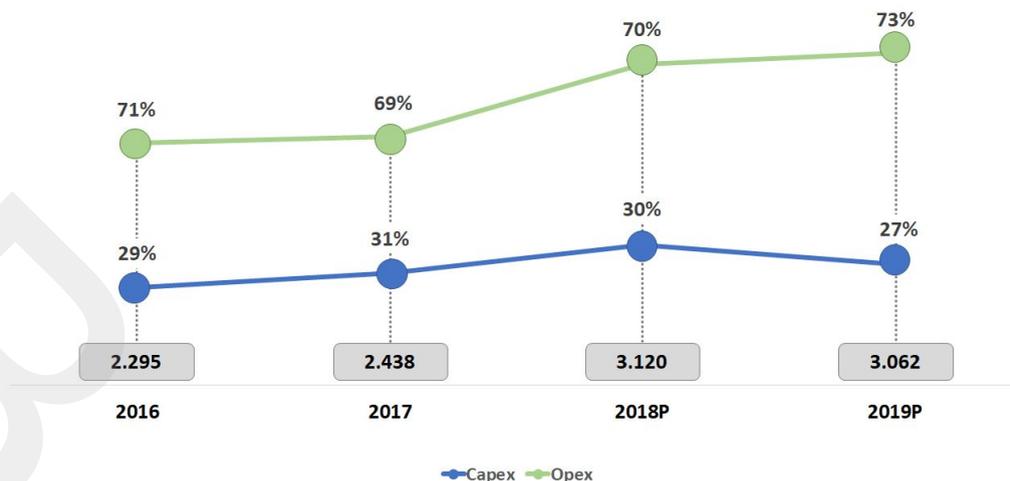


Figura 14 - Andamento spesa ICT Capex/Opex - Valori in Mln €

3.2.2 La spesa ICT per canale d'acquisto

L'andamento della spesa per canale d'acquisto, quindi in base all'utilizzo o meno dei cosiddetti strumenti di acquisto e negoziazione centralizzati forniti da Consip e dalle Centrali di Committenza, evidenzia per il 2018 (Figura 15) un netto cambio di rotta nelle modalità di acquisto, con una crescita dell'utilizzo dei canali centralizzati fino al 66% sul totale della spesa.

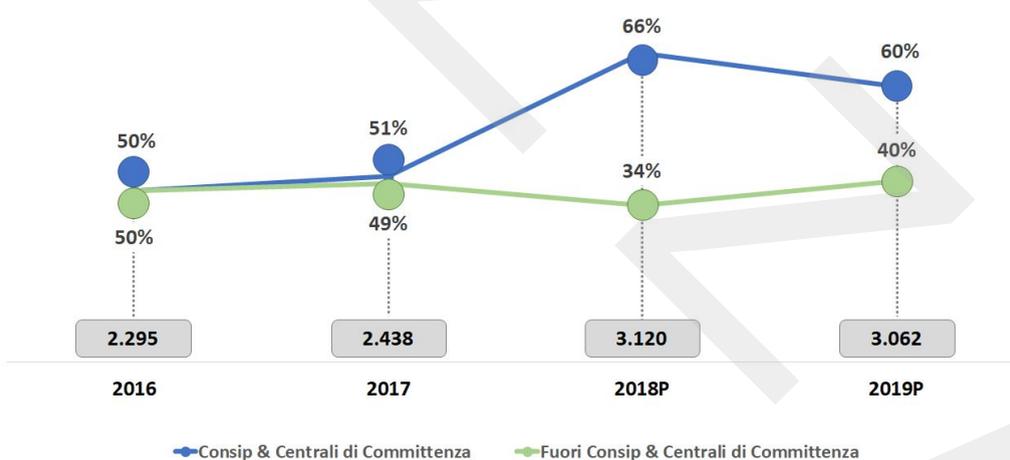


Figura 15 - Andamento spesa ICT tramite Consip & Centrali di Committenza/Consip & Centrali di Committenza - Valori in Mln €

Rispetto al passato, ad accentuare il cambio nella tendenza concorrono prevalentemente i trend delle Amministrazioni regionali e delle amministrazioni locali.

Le Amministrazioni regionali, infatti, tra il 2017 e il 2018 hanno previsto un incremento di circa 3,3 volte per quanto riguarda la spesa tramite Consip/Centrali di committenza, in particolare: la Regione

Autonoma Sardegna, la Regione Lombardia, la Regione Basilicata e la Regione Veneto considerano di cambiare radicalmente il modo di effettuare i propri acquisti.

Stesse tendenze si riscontrano per le Città metropolitane e i Comuni che, tra il 2017 e il 2018, registrano un aumento del 18% per la spesa effettuata tramite Consip/Centrali di committenza e una diminuzione del 25% per quella realizzata mediante altri strumenti di procurement. Da segnalare la previsione di Roma Capitale, che indica una decisa inversione di tendenza per quanto riguarda gli strumenti utilizzati: per i propri acquisti, infatti, il Comune prevede di raddoppiare approssimativamente la spesa tramite gli strumenti Consip/Centrali di committenza e di dimezzare quasi quella effettuata fuori Consip/Centrali di committenza.

Le Pubbliche Amministrazioni centrali, infine, complessivamente, non prevedono un cambiamento nella propria modalità di acquisto. Per il 2018, infatti, contemplanò di effettuare la loro spesa prevalentemente tramite Consip/Centrali di committenza.

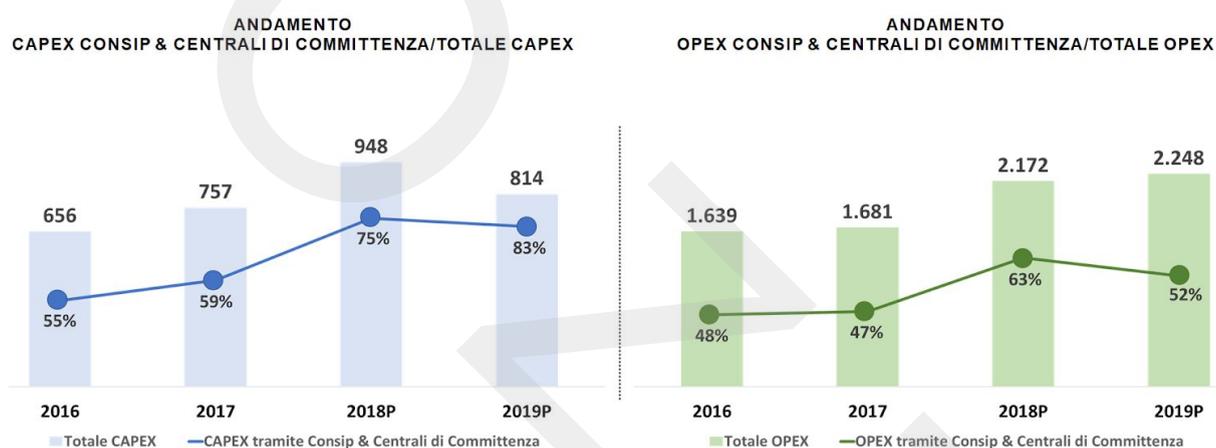


Figura 16 - Andamento Capex/Opex e Consip/Centrali di committenza su totale Capex/Opex - Valori in Mln €

Osservando poi la composizione rispetto ai singoli componenti Capex e Opex, si riscontra una crescita più accentuata della parte di investimento. Mettendo a confronto le medie 2016 - 2017 con quelle 2018 - 2019 si registra infatti un incremento del 39% sul fronte Capex e del 21% su quello Opex.

3.2.3 La spesa ICT per macrovoci hardware e software

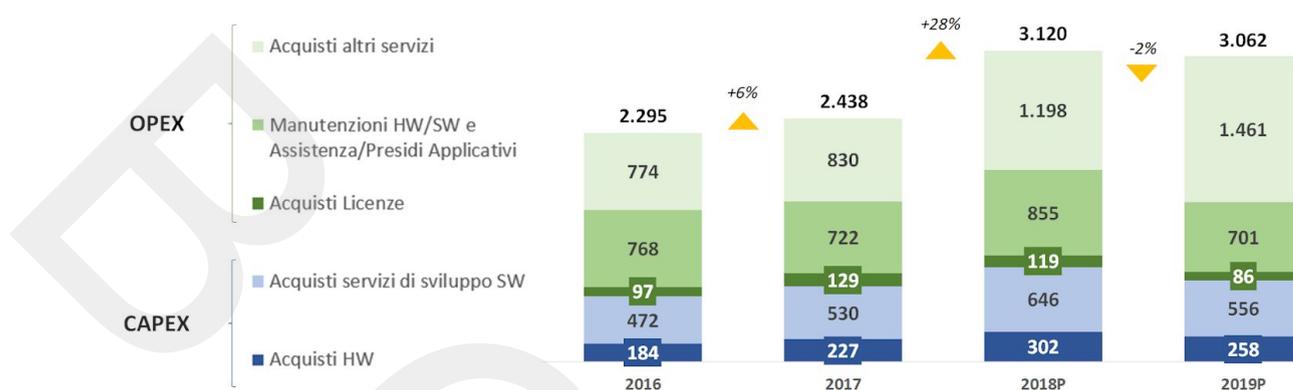


Figura 17 - Composizione spesa ICT per macro voce

Dal punto di vista della composizione della spesa Capex/Opex, la macro voce “Acquisti altri servizi” risulta la più consistente nelle annualità prese in considerazione, nonché l’unica che fa registrare un aumento del 41% tra il 2016 e il 2019.

In particolare all’interno della suddetta macro voce le variazioni in media più significative si riscontrano nelle voci “Servizi cloud”, “Servizi di telefonia fissa” e “Altri servizi ICT (Servizi per le attività di rilevazione, registrazione e rendicontazione dell’andamento della qualità dei servizi)”.

Segue come rilevanza la voce “Manutenzioni hardware/software e Assistenza/Presidi Applicativi”, che tuttavia dal 2016 al 2019 segna un decremento del 30% e che vede prevalenti le voci Manutenzione macchine d’ufficio, attrezzature e Global service IT e Gestione e Manutenzione software.

Si registra invece un andamento costante per le macro voci “Acquisto Licenze”, “Acquisti servizi di sviluppo software” e “Acquisti hardware” con medie che si attestano rispettivamente sul 4%, 21% e 9% sulla composizione totale della spesa.

3.2.4 La spesa ICT delle Amministrazioni centrali

La Pubblica Amministrazione Centrale mostra un progressivo aumento della Spesa per beni e servizi ICT, che raggiunge il tasso di crescita più elevato nel 2018 (+27%), per poi assestarsi in previsione nel 2019 su 2.097 milioni di euro.

Tra le Amministrazioni con il maggior tasso di crescita medio annuo (TCMA 2016-2019 +13%) della propria spesa in beni e servizi ICT vi sono il Ministero dell'Interno, il Ministero della Giustizia e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

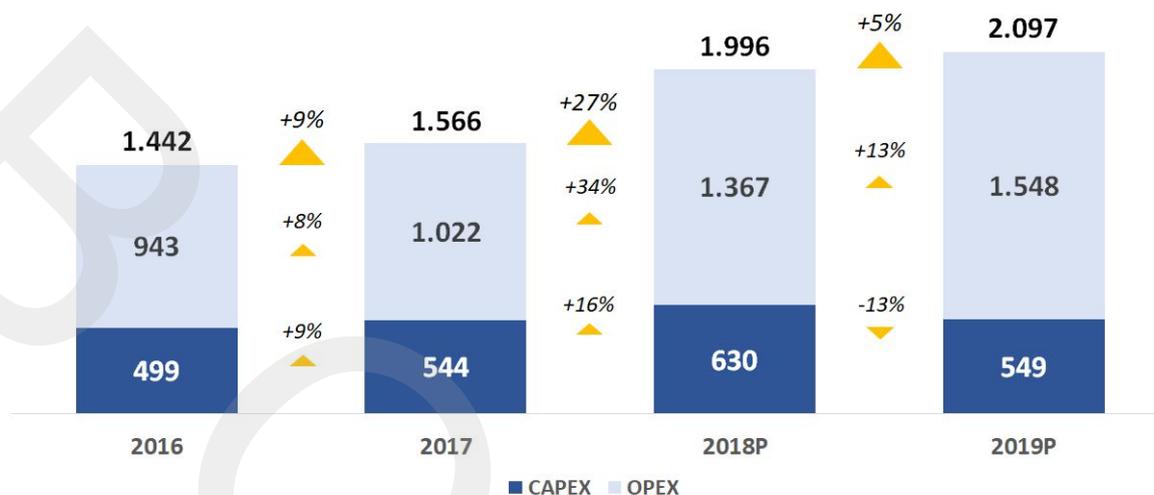


Figura 18 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT delle Pubbliche Amministrazioni Centrali (2016-2019P) – ripartizione per tipologia Capex/Opex, valori in Mln (€)

Analizzando la suddivisione della spesa in CAPEX e OPEX nel periodo di analisi, si evidenzia per il 2016-2019 una riduzione dell'incidenza della spesa inerente gli investimenti in innovazione tecnologica dal 34% al 26%, a favore di un progressivo aumento, con un picco nelle previsioni del 2018, di quella riguardante il mantenimento e la gestione operativa. La voce che appare ridursi maggiormente è la spesa per sviluppo software che passa dal 74% del 2017 al 71% delle previsioni per il 2019 prevalentemente a causa della razionalizzazione, in previsione, della spesa inerente i contact center a fronte dell'evoluzione delle tecnologie e delle soluzioni innovative e digitali di comunicazione e per l'erogazione dei servizi cittadini/imprese.

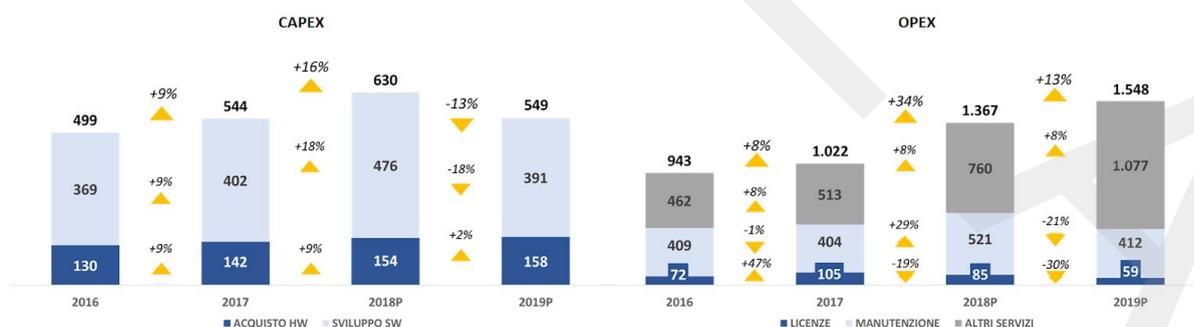


Figura 19 - Andamento e suddivisione della Spesa ICT CAPEX/OPEX delle Pubbliche Amministrazioni Centrali (2016-2019P) - Valori in Mln (€)

In particolare, riguardo le risorse destinate all'innovazione tecnologica, le voci di costo inerenti gli acquisti hardware a subire in previsione i maggiori ridimensionamenti saranno "Altro hardware" e "Stampanti e Fotocopiatrici", in linea con la crescente digitalizzazione dei processi e la riduzione dei documenti cartacei all'interno degli uffici. Aumenta, di contro, la voce relativa a "Client PC Desktop, Notebook" e quella relativa a "Impianti e macchinari", a "Tablet e apparati telefonici" e a "Server e relative componenti". Quest'ultima voce di costo, a differenza delle altre due, proseguirà con un trend di crescita anche per il 2019.

Se gli "Applicativi Contact Center", in previsione, per il 2019 diverranno una voce di costo molto marginale determinando sostanzialmente la riduzione complessiva della spesa "CAPEX", sono gli "Applicativi generici" che ricopriranno sempre più un ruolo di primaria rilevanza nella spesa della PA Centrale.

La seconda voce di costo più consistente della spesa Sviluppo Software risulta essere i "Pacchetti software disponibili sul mercato" che tuttavia nel corso degli anni saranno oggetto di un leggero ridimensionamento (TCMA previsto 2016-2019 -3%).

Gli "Applicativi CRM", infine, in previsione vedranno aumentare la loro incidenza sul totale della spesa destinata ai servizi di sviluppo software, dato l'importante ruolo che rivestono per consentire alle amministrazioni di offrire a cittadini e imprese servizi più efficaci e puntuali.

La spesa corrente, invece, mostra un costante trend di aumento anche se si riscontrano diversi andamenti per le singole macro-voci di costo:

- si mantiene costante l'andamento della voce relativa alle "Manutenzioni HW/SW e Assistenza/Presidi Applicativi", rappresentando un costo consolidato e oggetto di contratti pluriennali;
- la spesa per acquisti di licenze per software standard e commerciali, dopo un aumento nel 2017, si ridurrà per effetto di una razionalizzazione da parte di alcuni Ministeri
- La macro-voce caratterizzata da continui aumenti nel corso degli anni, invece, è quella inerente gli "altri servizi" che in previsione ammonterà nel 2019 a circa il 51% della spesa complessiva (CAPEX+OPEX) degli Enti centrali.

Complessivamente, la Pubblica Amministrazione Centrale, negli anni oggetto dell'indagine mostra per la propria spesa una riduzione dell'utilizzo dei canali centralizzati, che rimangono tuttavia prevalenti rispetto ad altri canali.

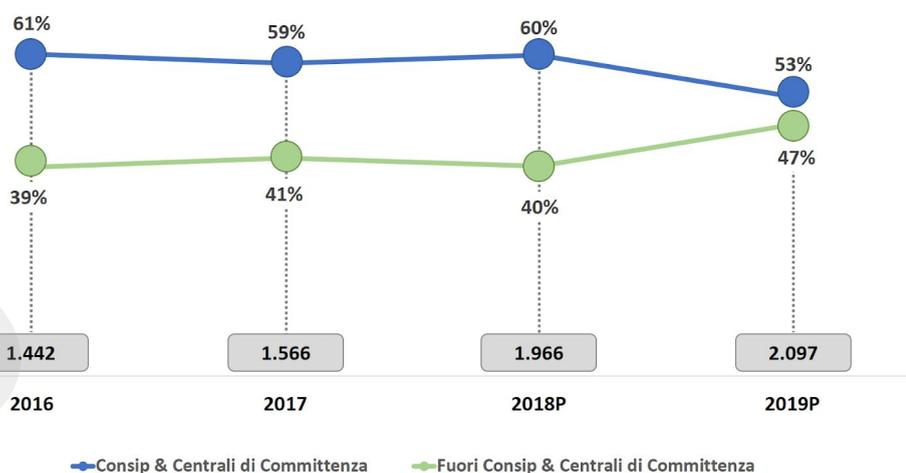


Figura 20 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT delle Pubbliche Amministrazioni Centrali (2016-2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

Considerando la suddivisione tra Spesa CAPEX e OPEX, gli Enti Centrali orientano la maggior parte della propria spesa in conto capitale sui canali centralizzati, raggiungendo alla fine del periodo oggetto dell’indagine l’84% della spesa CAPEX; di contro diametralmente opposta la suddivisione della spesa operativa, in cui risultano prevalere gli strumenti al di fuori di Consip & Centrali di Committenza.

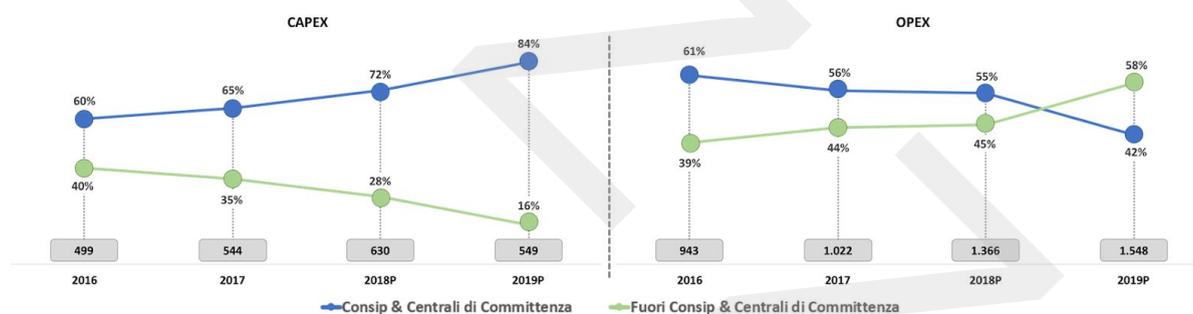


Figura 21- Ripartizione spesa ICT Capex/Opex delle Pubbliche Amministrazioni Centrali (2016-2019P) per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

Questi andamenti rispecchiano anche il cambio di canali di approvvigionamento da parte di alcune amministrazioni centrali, come INPS, Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Ministero della Salute e Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, che in previsione aumenteranno il ricorso ai canali centralizzati per gli acquisti ICT relativi alla spesa CAPEX.

Il consistente aumento dell’utilizzo dei canali “Consip & Centrali di Committenza” per la spesa in conto capitale è giustificata sia dagli “Acquisti hardware”, che vengono effettuati quasi esclusivamente tramite questi canali, sia dagli “acquisti servizi di sviluppo software” che

progressivamente si sposteranno su Consip e Centrali di Committenza, segnale di un cambiamento di direzione indotto dalle linee indicato nel Piano Triennale.

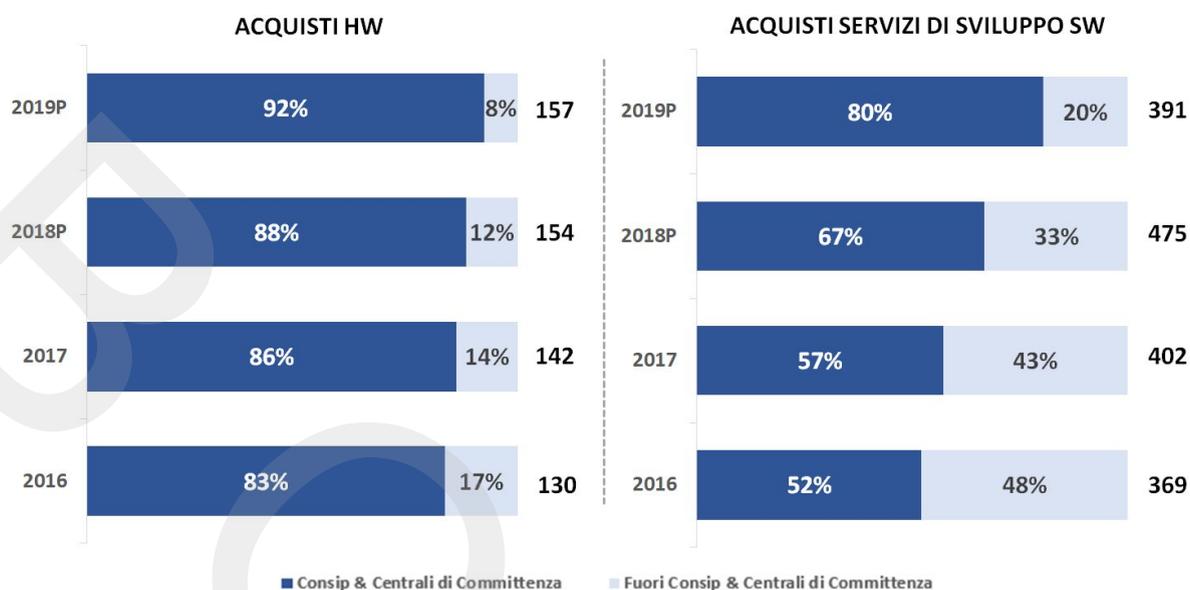


Figura 22 - Andamento complessivo della spesa ICT in conto capitale delle Pubbliche Amministrazioni Centrali (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

Tra le voci di costo che compongono la macro-voce di spesa “Acquisti Hardware”, gli “Impianti macchinari” mostrano in previsione un netto cambiamento riguardo i canali utilizzati dagli Enti per il loro acquisto; infatti, oltre il 90% di questa tipologia di spesa nelle annualità 2018 -2019, transiterà tramite i canali centralizzati.

Prevale l’utilizzo dei canali centralizzati per le voci di costo: “Server e relative componenti”, “Client PC Desktop, Notebook”, “Stampanti e Fotocopiatrici”, “Tablet e apparati telefonici” e “Apparati di Rete”.

La progressiva riduzione dei canali al di fuori di Consip e Centrali di Committenza per gli “Acquisti di sviluppo software” è guidata soprattutto dal trend delle due maggiori voci di costo: “Applicativi generici” e “Pacchetti software disponibili sul mercato”.

Gli strumenti “Fuori Consip e Centrali di Committenza” vedono transare su di essi anche la gran parte delle risorse destinate agli “Applicativi Contact Center”; ciò, almeno fino al 2019 quando, in previsione, la loro spesa, drasticamente ridimensionata, transiterà su “Consip e Centrali di Committenza” e farà capo quasi totalmente al Ministero dell’Interno.

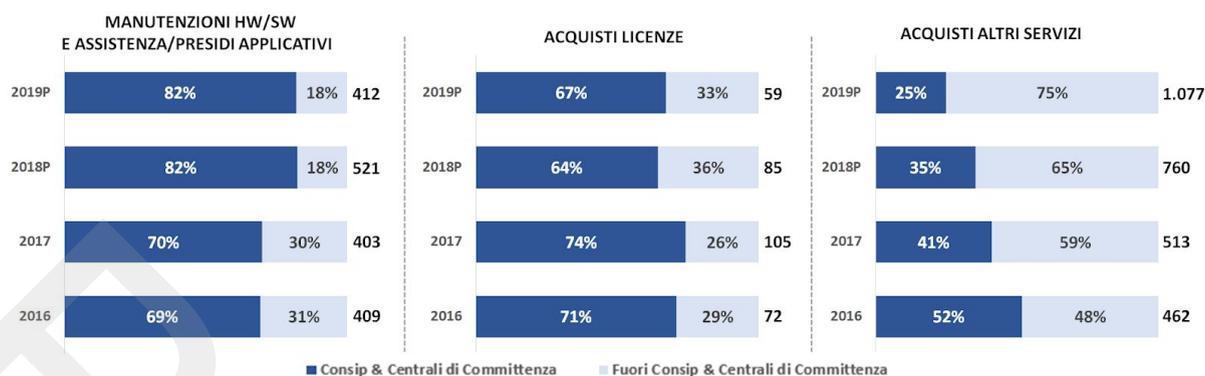


Figura 23 - Andamento complessivo della spesa operativa delle Pubbliche Amministrazioni Centrali (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

La spesa operativa, a differenza della Spesa CAPEX, evidenzia un tendenziale incremento del ruolo degli strumenti decentralizzati, determinato quasi esclusivamente dagli “Acquisti di altri servizi” e in particolare sui “Servizi di Telefonia fissa”; che rappresenta anche la voce di costo di più consistente che influenzerà il trend generale della componente.

Coerentemente con l’andamento generale della componente di spesa, le “Licenze inerenti software standard e commerciali” vengono reperite dagli Enti prevalentemente tramite strumenti centralizzati mentre, al contrario, le licenze riguardanti software sviluppati ad hoc verranno acquisite sempre più tramite strumenti al di fuori di Consip & Centrali di Committenza.

Per gli acquisti relativi a “Manutenzioni HW/SW e assistenza/presidi applicativi”, infine, le Amministrazioni Centrali utilizzano, anche in previsione, quasi esclusivamente gli strumenti “Consip & Centrali di Committenza” come canali preferenziali.

3.2.5 La spesa ICT delle Regioni

La Spesa ICT delle Amministrazioni Regionali, dopo un leggero incremento nel 2017 (+4%) presenta una crescita significativa per il 2018 pari al 36% con un valore che passa da 701 a 956 Milioni di euro. Tale andamento, se confermato, è motivato oltre che dalle scadenze della programmazione dei fondi strutturali, anche dall’andamento crescente della spesa destinata alla Sanità, compresa quindi anche la quota parte a titolarità regionale e dal rinnovo dei Data center Regionali. Il calo del 14% previsto per il 2019 è pressoché uniforme per quanto riguarda le componenti Capex e Opex, con un valore pari rispettivamente a 236 e 582 milioni di euro.

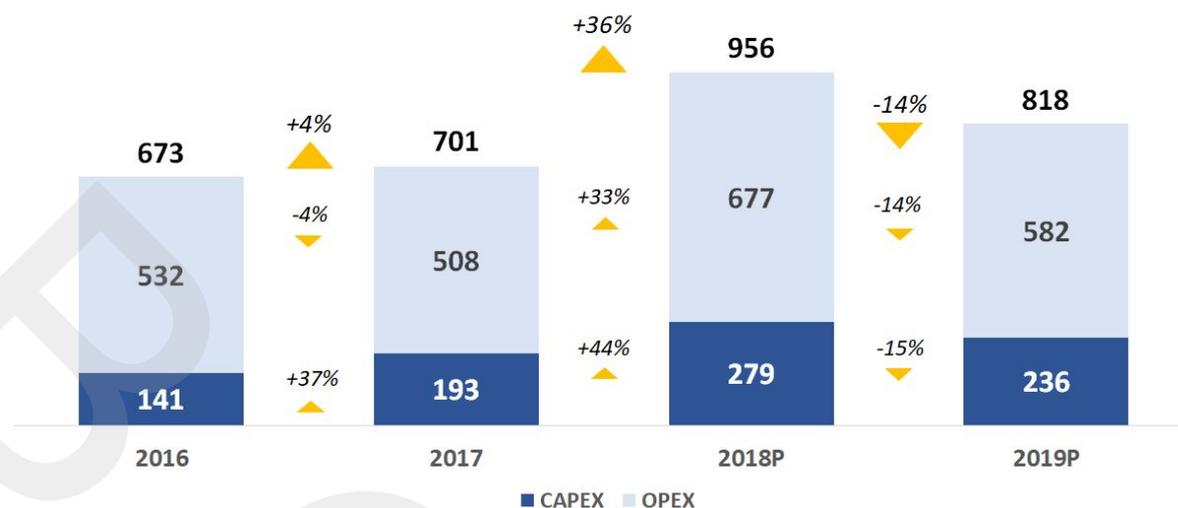


Figura 24 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT delle Amministrazioni Regionali (2016-2019P) – ripartizione per natura di acquisto, valori in Mln (€)

Nelle previsioni per il 2018, tra le Regioni ad incrementare maggiormente la propria spesa per beni e servizi ICT ci sono Abruzzo, Lazio, Puglia e Sicilia, mentre il più rilevante stanziamento complessivo di risorse previsto risulta quello dichiarato dalla Regione Lombardia. Una forte accelerazione riguarda la spesa in conto capitale che cresce del 37% nel 2017 e del 44% nel 2018 raggiungendo i 279 milioni di euro, per poi attestarsi sui 236 milioni di euro nel 2019. Resta prevalente la voce destinata agli “Acquisti di servizi per lo sviluppo software” che passano da 95 milioni di euro nel 2016 a 145 milioni nel 2019: questa spesa è destinata quasi esclusivamente ad “Applicativi generici” che, in media, nel periodo oggetto della rilevazione cubano il 96% del totale delle risorse destinate alla macro-voce di costo e che sono rappresentati da applicativi relativi ai processi core delle regioni.

L’incremento più consistente riguarda gli “Acquisti hardware”, che raggiungono un valore pari a 134 milioni di euro nel 2018 (confrontato con un valore di partenza pari a 45,5 milioni di euro nel 2016) per poi attestarsi su 90 milioni di euro nel 2019. In particolare, la crescita è relativa ad “Altro hardware”, che rappresenta anche la principale voce di costo di questa componente, con una previsione pari a 45 milioni di euro nel 2018 e 40 milioni di euro nel 2019, gli “Apparati di Rete” e “Server e relative componenti”, con un incremento pari rispettivamente al 188% e al 47%. Gli investimenti rilevati sono indirizzati alla realizzazione o modernizzazione dei data center regionali, al fine di predisporre nuovi servizi cloud verso gli enti del territorio.

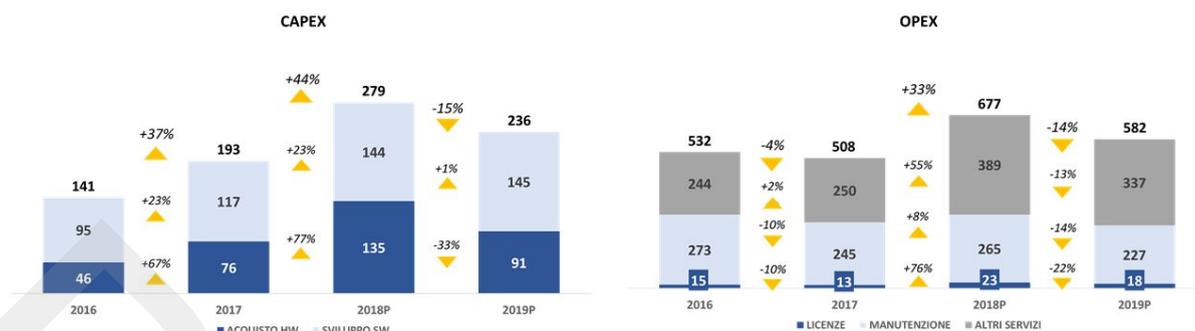


Figura 25 - Andamento e suddivisione della Spesa ICT CAPEX e OPEX delle Pubbliche Amministrazioni Regionali (2016-2019P) - Valori in Mln (€)

La spesa residua è indirizzata sui “Pacchetti software disponibili sul mercato” e sugli “Applicativi Contact Center” per i quali si evidenzia un progressivo aumento delle risorse in previsione.

Complessivamente, tra le Regioni ad incrementare maggiormente in previsione per il 2018 la propria spesa in conto capitale, oltre a quelle sopra citate riguardo la spesa totale (Regioni Abruzzo, Lazio, Puglia e Sicilia), vi sono anche le Regioni Toscana e Basilicata.

L’andamento della spesa operativa, pur rimanendo sempre la parte predominante della spesa delle Amministrazioni regionali pari a 532 milioni di euro, dopo una riduzione del 4% nel 2017 evidenzia una previsione in aumento del 33% per il 2018 per ridimensionarsi nel 2019.

In particolare, ad aumentare maggiormente nel periodo in esame gli “Acquisti altri servizi” che tra il 2018 e il 2017 dovrebbero registrare un aumento del 55%, da 249,9 milioni di euro a 388 milioni di euro. Tale incremento è da attribuire principalmente a due regioni (in particolare la Regione Autonoma della Sardegna e la Regione Siciliana). In crescita anche la voce relativa ad “Altri Servizi Rete e Voip” (soprattutto la Regione Toscana che sta rinnovando la rete regionale).

Non tutte le voci di costo inerenti la componente di spesa, però, seguono l’andamento complessivo: “Formazione ICT”, “Interoperabilità e cooperazione”, “Servizi di Consulenza Direzionale, Governance e PMO” e “Servizi di Telefonia fissa”, infatti, in previsione vedono ridimensionarsi le risorse a loro destinate; tuttavia, per le ultime due voci di costo elencate le Regioni prevedono per il 2019 un aumento della spesa al contrario di quanto accade per tutte le altre componenti.

Nel periodo considerato si rileva un calo anche per una delle componenti principali della spesa OPEX, ovvero quella relativa a “Manutenzioni hardware/software e assistenza/presidi applicativi” (da 272 milioni di euro a 227 milioni di euro a fine periodo): ciò è determinato dal fatto che le Regioni prevedono una riduzione delle risorse destinate alla voce di costo economicamente più consistente ovvero la “Gestione e Manutenzione software”.

Infine, seppure con un peso più contenuto sulla spesa OPEX complessiva, crescono gli “Acquisti licenza”: a generare questa crescita soprattutto le “Licenze software sviluppati ad hoc” che pur

rimanendo la voce di costo minoritaria rispetto alle “Licenze software standard e commerciali” vedono un aumento significativo delle risorse soprattutto da parte della Regione Siciliana.

A prevedere i maggiori aumenti della spesa operativa prevista nel 2018 sono la Regione Lazio e soprattutto le Regioni Siciliana e Toscana il cui aumento di spesa complessivo nell’annualità (CAPEX+OPEX) è riconducibile quasi esclusivamente a questa tipologia di acquisti.

Le Regioni, in previsione per il 2018 evidenziano anche un netto cambio nell’utilizzo degli strumenti di acquisto per entrambe le categorie di spesa.

Il contemporaneo aumento dell’importanza dei canali centrali, dal 2017, sia per la spesa in conto capitale che operativa porterà, in previsione, “Consigli e Centrali di Committenza” a gestire circa l’80% della spesa effettuata dalle Amministrazioni regionali. Da sottolineare, tuttavia, nel caso delle Regioni, che tale centralizzazione è riconducibile anche al ruolo delle società in house che, in molti casi ricoprono anche il ruolo di Centrale di Committenza (es. InnovaPuglia, Lombardia Informatica e IN.VA.), assumendo quindi un peso prevalente.

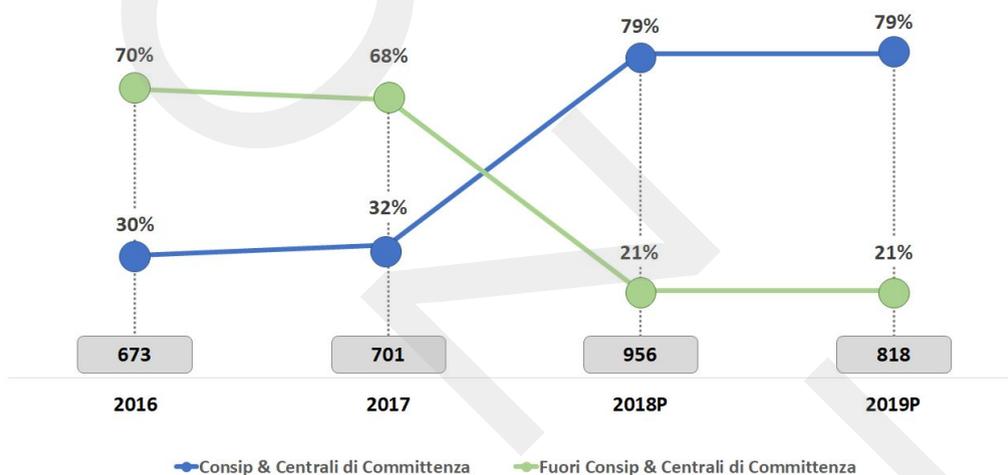


Figura 26 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT delle Amministrazioni Regionali (2016-2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

In particolare, ad evidenziare i più significativi cambiamenti nella modalità di acquisto, la Regione Autonoma della Sardegna e la Regione Lombardia che, in previsione nel 2018, abbandoneranno quasi del tutto gli strumenti decentralizzati in favore di “Consigli e Centrali di Committenza” sia per la spesa inerente all’innovazione tecnologica che per quella volta alla manutenzione e gestione delle tecnologie

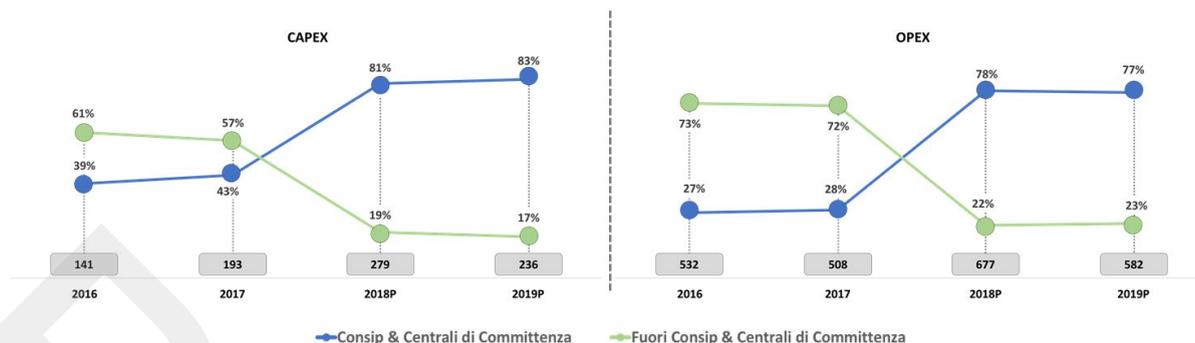


Figura 27 - Composizione della spesa in beni e servizi ICT delle Amministrazioni Regionali (2016-2019P) – ripartizione per natura d’acquisto, valori in Mln (€)

Per quanto riguarda la spesa in conto capitale, il cambiamento lo si riscontra in entrambe le macro-voci di spesa; infatti, in previsione, dal 2018, gli “Acquisti Hardware” e gli “Acquisti servizi di sviluppo software” vedranno ricoprire un ruolo fondamentale i canali centralizzati per il loro acquisto.

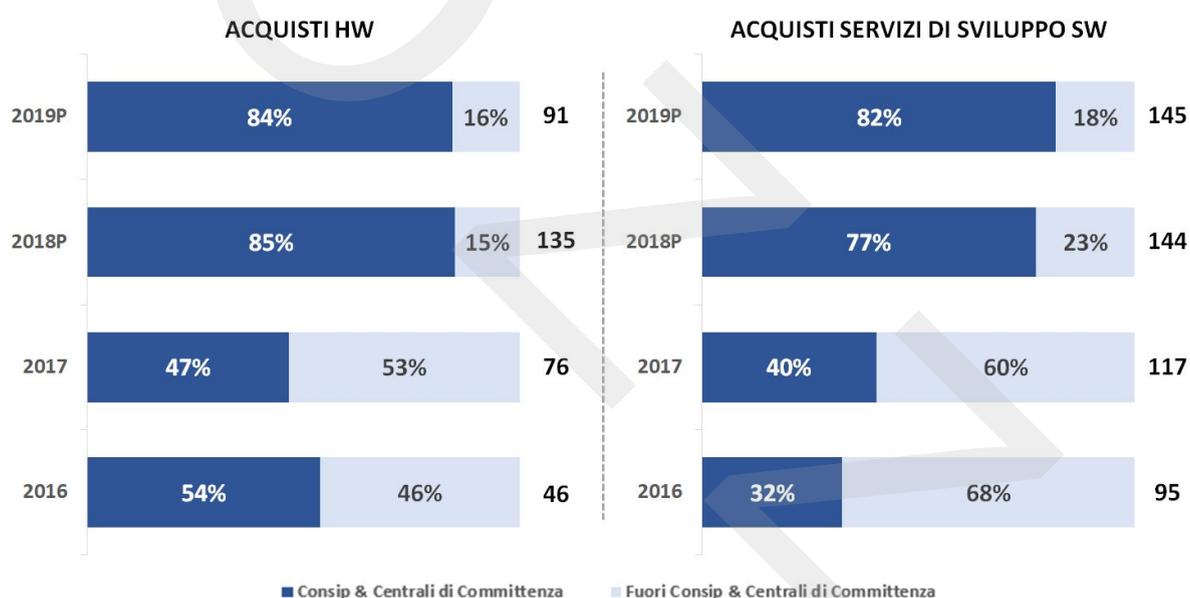


Figura 28 - Andamento complessivo della spesa ICT in conto capitale delle Amministrazioni Regionali (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

In particolare, per gli “Acquisti Hardware” a determinare sostanzialmente il passaggio ai canali “Consip & Centrali di Committenza”, strumenti preferenziali per la quasi totalità delle voci di costo, sono gli “Impianti e macchinari” e “Server e relative componenti”, per i quali le Regioni prevedono di ridurre notevolmente la quota di spesa transata al di fuori di “Consip e Centrali di Committenza”. Il cambio di modalità di approvvigionamento per gli “Acquisti servizi di sviluppo software”, invece, sarà guidato dagli “Applicativi generici” che, a differenza delle altre voci di costo (“Applicativi Contact

Center”, “Applicativi CRM” e “Pacchetti software disponibili sul mercato”) fino al 2017 erano stati acquistati prevalentemente tramite strumenti decentralizzati.

Anche per la spesa operativa tutte le componenti vedranno ridurre l’importanza dei canali decentralizzati in favore di “Consip & Centrali di Committenza”.

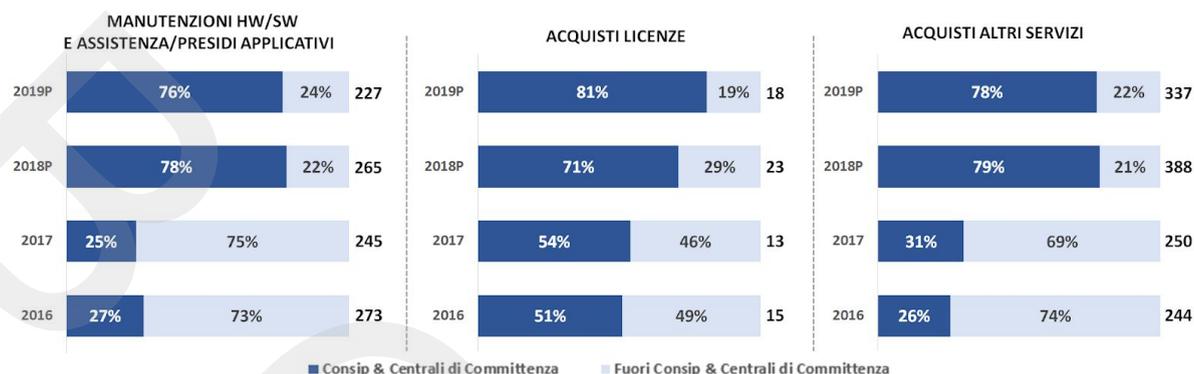


Figura 29 - Andamento complessivo della spesa operativa delle Amministrazioni Regionali (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

In tema “Manutenzioni hardware/software e assistenza/presidi applicativi”, il netto cambiamento sarà dovuto sia alle “Manutenzione macchine d’ufficio, attrezzature e Global service IT” che vedranno nel 2018 transare 84% degli propri acquisti sui canali centralizzati, sia dalla “Gestione e Manutenzione software” che vedrà, in previsione nel 2018, passare la propria quota di spesa transata tramite “Consip e Centrali di Committenza” dal 17% al 76%, fenomeno questo determinato prevalentemente dalle ipotesi di acquisto della Regione Lombardia.

Per quanto riguarda la voce relativa ad “Acquisti Licenze”, se le “Licenze software standard e commerciali” restano stabilmente in capo agli strumenti centralizzati, sono le “Licenze software sviluppati ad hoc” ad evidenziare, in previsione, un cambio nei mezzi di approvvigionamento in favore di “Consip e Centrali di Committenza” per le ipotesi di spesa dichiarate dalla Regione Siciliana. Infine, la componente di spesa riguardante gli “Acquisti altri servizi” è influenzata prevalentemente dalla voce Altri Servizi ICT, che rappresenta quella più rilevante e per la quale la ripartizione tra i due canali si ribalta completamente nel periodo considerato, passando dall’8% all’89%. Alla base di questo radicale cambiamento è il passaggio delle società in house a cui fanno capo i canoni relativi ad altri servizi ICT, a ruolo di centrale di committenza. Un esempio molto significativo è rappresentato dalla Regione Lombardia. Altre voci che registrano un netto passaggio a modalità di acquisto centralizzate sono: “Altri Servizi ICT”, “Altri Servizi Rete e Voip”, “Interoperabilità e cooperazione”, “Noleggio Macchinari” e “Servizi Connettività Fonia e Dati”.

3.2.6 La spesa ICT delle Amministrazioni locali

La Pubblica Amministrazione locale si caratterizza per un costante processo di riduzione della spesa per beni e servizi ICT (TCMA 2016-2019 - 6,5%). Questo trend di diminuzione si riscontra in quasi la totalità degli Enti che compongono questa particolare categoria dell'Amministrazione Pubblica, con la sola eccezione di 4 Comuni.

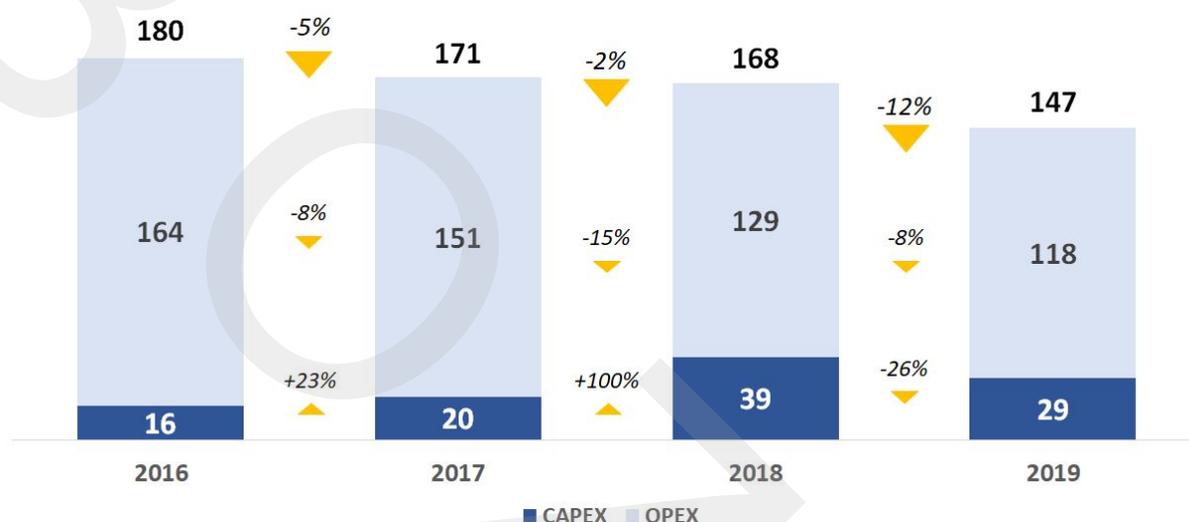


Figura 30 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT delle Pubbliche Amministrazioni Locali (2016-2019P) - ripartizione per natura di acquisto, valori in Mln (€)

L'andamento complessivo pur mostrando un'incidenza prevalente della spesa operativa rispetto a quella in conto capitale, evidenzia un aumento del peso di questa componente con un picco nel 2018, in cui si registra un raddoppio dal 12% al 24%.

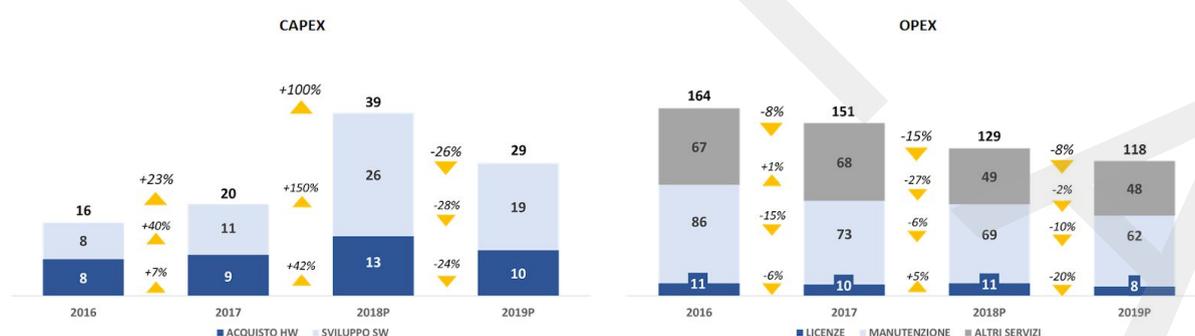


Figura 31 - Andamento e suddivisione della Spesa ICT CAPEX e OPEX delle Pubbliche Amministrazioni Locali (2016-2019P) - Valori in Mln (€)

A influenzare questo trend di aumento in previsione per il 2018 è soprattutto la componente di sviluppo software, che passa da un'incidenza del 54% al 68% nel 2018: in particolare, ad aumentare significativamente la propria spesa in conto capitale tra il 2016 e il 2018, sono i Comuni di Bari, Bologna, Napoli, Venezia e Firenze.

Per quanto concerne la spesa OPEX, invece, si riscontra un graduale ridimensionamento, in linea con quanto dettato dal Piano triennale, con una spesa del campione che passa da 164 Milioni di euro a 118 milioni di euro nel periodo considerato, soprattutto attuato in previsione dai Comuni di Torino, Milano e la Città Metropolitana di Bologna.

La voce oggetto di una maggior razionalizzazione è quella relativa a "Manutenzione HW/SW", che passa da 87 milioni a 61 milioni di euro nel periodo considerato. La spesa relativa agli "altri Servizi" pur subendo una riduzione da 67 milioni di euro nel 2016 a 48,2 milioni di euro nel 2019, si compone di diverse voci con andamenti differenziati: in particolare, si segnala l'aumento della spesa per gli "Altri Servizi Sicurezza", "Interoperabilità e cooperazione" e gli "Altri Servizi Gestione Documentale", che rappresentano servizi indispensabili per la digitalizzazione di processi di una Pubblica Amministrazione. Da evidenziare, inoltre, l'andamento della voce Altri Servizi ICT, influenzato da una minor capacità di previsione data l'ampio spettro di servizi afferenti a questa particolare voce.

La Pubblica Amministrazione Locale, oltre alla progressiva riduzione della spesa per beni e servizi ICT evidenzia anche un aumento dell'utilizzo dei canali centralizzati per entrambe le categorie di spesa. Complessivamente, i canali centrali acquisiscono dal 2017, una crescente rilevanza che li porterà, in previsione, a gestire poco meno del 70% della spesa per beni e servizi ICT delle amministrazioni locali.

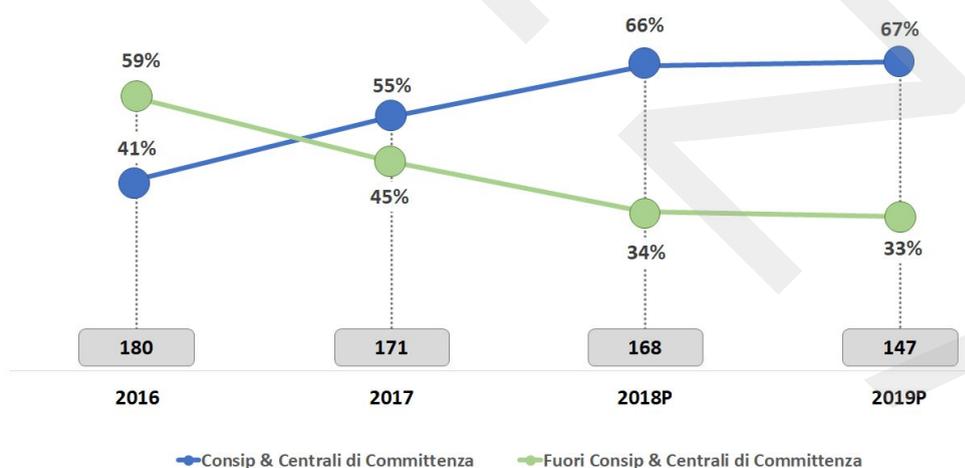


Figura 32 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT delle Pubbliche Amministrazioni Locali (2016-2019P) – ripartizione per canale d'acquisto, valori in Mln (€)

Tale crescita dei canali Consip e Centrali di Committenza riguarda sia la spesa OPEX, che CAPEX; per quest'ultima la componente veicolata attraverso questi canali si prevede raggiunga l'80%, in linea con quanto disposto dal Piano triennale.

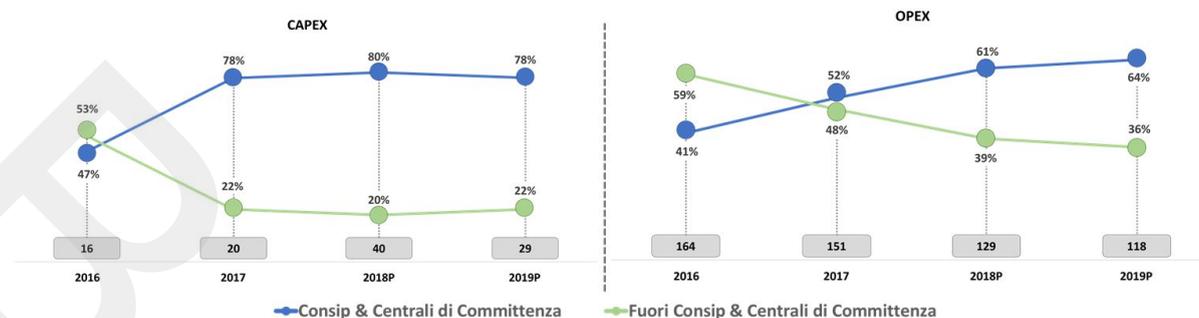


Figura 33 - Composizione spesa ICT delle Pubbliche Amministrazioni Locali (2016-2019P) – ripartizione per natura d'acquisto e canale d'acquisto, valori in Mln (€)

Analizzando la spesa CAPEX indirizzata attraverso “Consip & Centrali di Committenza” emerge una prevalenza di utilizzo di questi canali per gli “Acquisti di servizi di sviluppo software”, con una previsione di crescita anche per i prossimi anni. Questo cambiamento nei modelli di approvvigionamento si riscontra in particolare per gli applicativi CRM, il cui acquisto avviene esclusivamente tramite “Consip & Centrali di Committenza” e per i “Pacchetti software disponibili sul mercato. Si rileva, inoltre, un’inversione di tendenza nella modalità di acquisto degli “Applicativi generici” nel 2017 da parte degli Enti Locali, la cui quota di spesa effettuata tramite Consip e Centrali di Committenza passa dal 20% all’80%. Più stabile l’andamento degli “Acquisti hardware”, per cui già da alcuni anni i Comuni e gli altri enti della PA locale utilizzando gli strumenti messi a disposizione da Consip.

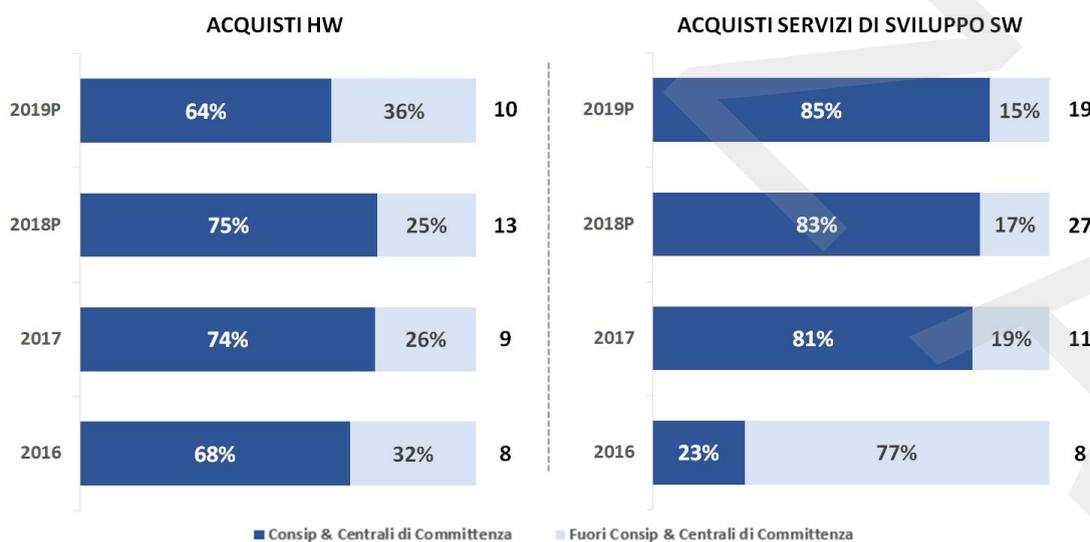


Figura 34 - Andamento complessivo della spesa ICT CAPEX delle Pubbliche Amministrazioni Locali (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d'acquisto, valori in Mln (€)

Tra le voci di costo acquisite quasi esclusivamente tramite i canali centralizzati si riscontrano “Altro hardware”, “Client PC Desktop, Notebook”, “Stampanti e Fotocopiatrici” e “Tablet e apparati telefonici”. Una maggior tendenza ad acquistare al di fuori di CONSIP e Centrali di committenza è riscontrata nell’acquisto di “Impianti e macchinari” (macchine per lo svolgimento delle attività interne all’organizzazione, impianti per scopi tecnici complessi e infrastrutture telematiche), mentre gli Enti Locali dichiarano un quasi totale passaggio a questi strumenti, in previsione, per l’acquisto degli “Apparati di Rete”.

La quasi totalità delle Amministrazioni Locali per la propria spesa in investimenti in innovazione tecnologica utilizza prevalentemente i canali centrali, sebbene non manchino eccezioni rappresentate da alcuni grandi Comuni che preferiscono ancora acquisire in modalità autonoma.

Un aumento dell’importanza dei canali “Consip e Centrali di Committenza” è riscontrato anche nella spesa Operativa, seppur con un peso diverso rispetto a quanto rilevato per i CAPEX.

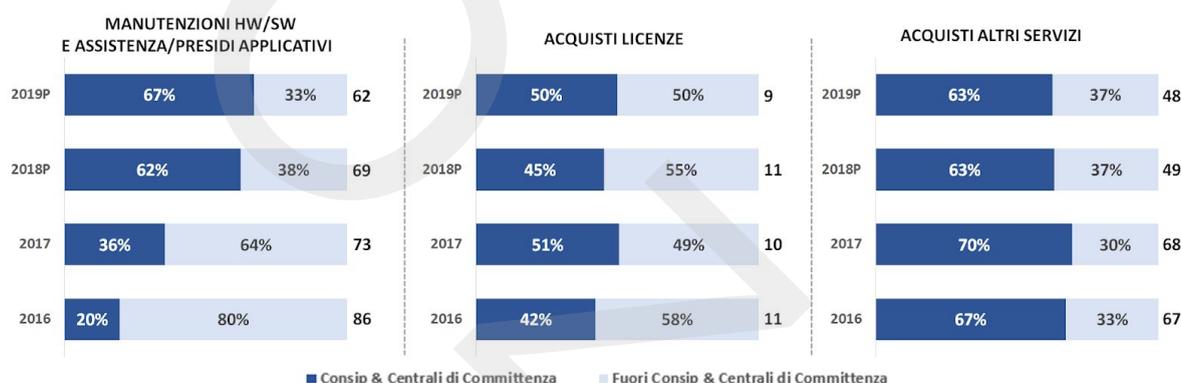


Figura 35 - Andamento complessivo della spesa operativa delle Pubbliche Amministrazioni Locali (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d’acquisto, valori in Mln (€)

In particolare, “Manutenzioni HW/SW e Assistenza/Presidi Applicativi”, la componente più consistente della spesa operativa, registra un continuo aumento dell’utilizzo dei canali centralizzati, che aumenteranno in termini di incidenza dal 20% al 67%. Ad incidere sul cambiamento nelle modalità di procurement è la voce di costo più importante da un punto di vista economico ovvero la “Gestione e Manutenzione software”; infatti, in previsione, circa il 70% di questa spesa passerà i per canali centrali. La “Manutenzione macchine d’ufficio, attrezzature e Global service IT”, invece, negli anni oggetto della rilevazione mostra una costante prevalenza degli strumenti al di fuori di Consip & centrali di committenza.

Per quanto riguarda l’andamento delle modalità di acquisto delle licenze, è influenzato principalmente dalla voce di costo “Licenze software standard e commerciali”, la cui modalità di acquisto si divide quasi equamente tra canali centralizzati e altri canali, seppur con una lieve prevalenza di questi ultimi.

Infine, gli “Acquisti di altri servizi” vedono una riduzione dell’incidenza degli strumenti “Consip & Centrali di Committenza” che passa dal 67% nel 2016 al 63% previsto nel 2019; tuttavia tra le varie voci di costo che compongono questa voce di spesa si evidenziano diversi andamenti.

A fronte di una sostanziale stabilità della spesa su Consip dei “Servizi di Telefonia fissa” e “Servizi di Telefonia mobile”; si riscontra una drastica riduzione del peso dei canali centralizzati soprattutto per gli “Altri Servizi ICT” che dall’essere prevalentemente acquisiti tramite canali centrali in previsione vedranno un aumento dell’utilizzo dei canali decentralizzati.

Si riscontra, invece, un cambio nella modalità di acquisto a favore di quelle centralizzate per le voci di costo “Altri Servizi Sicurezza”, “Formazione ICT” e “Interoperabilità e cooperazione”.

3.2.7 La spesa ICT per area geografica

L’analisi a livello geografico, non prende in considerazione la Pubblica Amministrazione Centrale e si basa sulla classificazione ISTAT:

- 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 & Isole: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Si può notare come l’andamento complessivo della spesa per beni e servizi ICT preveda un aumento tra 2016 e 2018, anno che rappresenta un picco di crescita, con un incremento del 29%, per le ipotesi formulate dalle diverse PA per la parte di spesa a valere sui programmi cofinanziati dai fondi comuni europei, seguito da una riduzione in previsione per il 2019.

L’andamento previsionale rileva un capovolgimento relativamente ai pesi delle diverse regioni: il Nord Ovest, che risultava l’area con la quota di spesa più significativa nel 2016, pari al 43% della spesa ICT complessiva degli enti oggetto di analisi, passa a rappresentare il 30% nel 2019; questo calo è bilanciato principalmente dalla crescita di Sud e Isole che passa dal 17% al 35%.

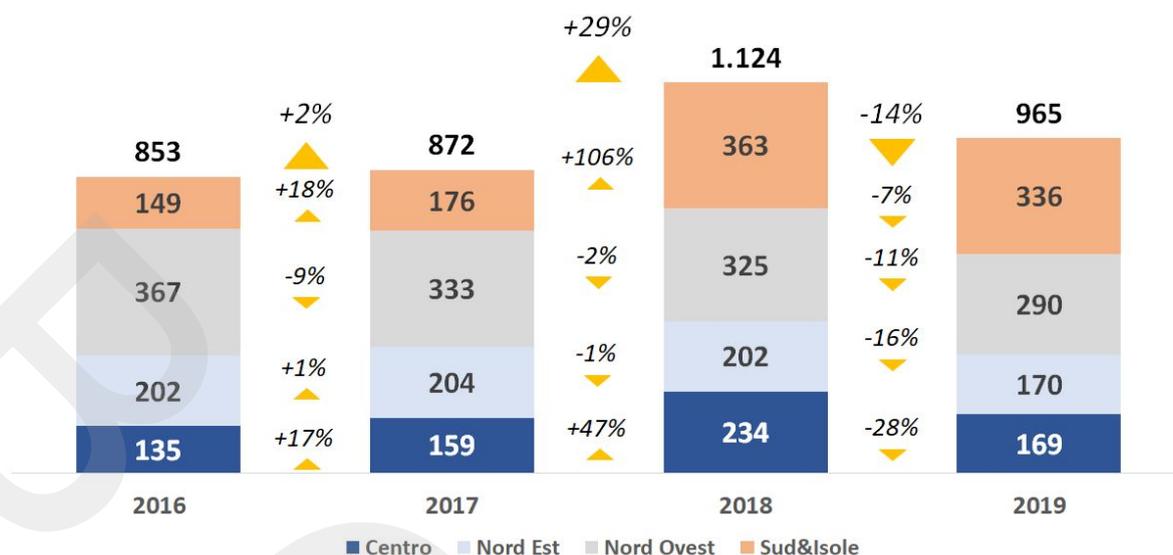


Figura 36 - Andamento della spesa in beni e servizi ICT (2016-2019P) – ripartizione per area geografica, valori in Mln (€)

Anche se in tutta Italia si riscontra una prevalenza della spesa operativa (in particolar modo è il Nord Ovest ad orientare maggiormente le proprie risorse al mantenimento e la gestione operativa) le aree geografiche a destinare la maggior quota della propria spesa in investimenti per l’innovazione tecnologica sono il “Sud e Isole” e il “Centro”, in cui un driver fondamentale (soprattutto per alcune regioni del Sud) è rappresentato dai Fondi Europei.

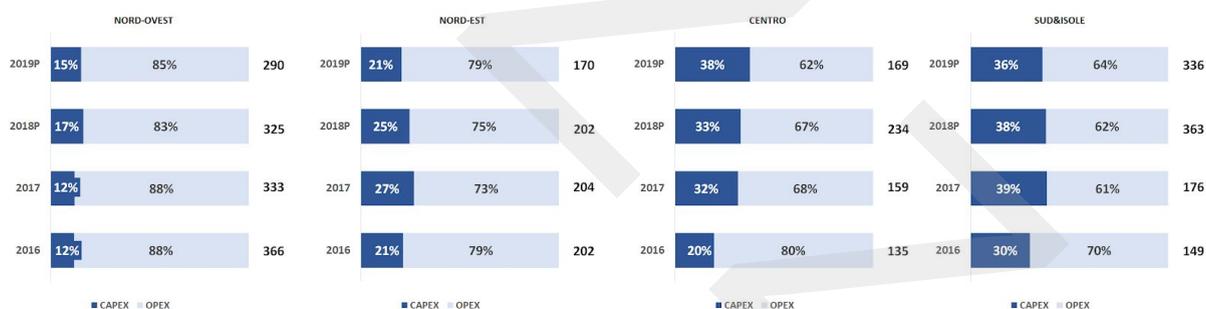


Figura 37 - Andamento complessivo della spesa ICT CAPEX e OPEX (2016 – 2019P) – ripartizione per natura di acquisto e area geografica, valori in Mln (€)

L’analisi della spesa CAPEX vede una netta differenza nella composizione per finalità di acquisto tra Nord e Centro Sud. Nelle Regioni e Comuni del Nord Est e NordOvest, come già evidenziato, gran parte della spesa per investimenti è destinata prevalentemente all’acquisto di “servizi di sviluppo software”, in particolare nel Nord Ovest dove questa spesa corrisponde all’82% dei CAPEX. “Sud e Isole” e il “Centro” (in previsione) destineranno la propria spesa principalmente agli “Acquisti hardware”, con un picco nel 2018, anno in cui questa componente, già prevalente nel Sud e Isole (pari al 55%) diventerà prevalente anche per gli enti del Centro (essendo pari al 64%), per poi ridursi nel 2019.

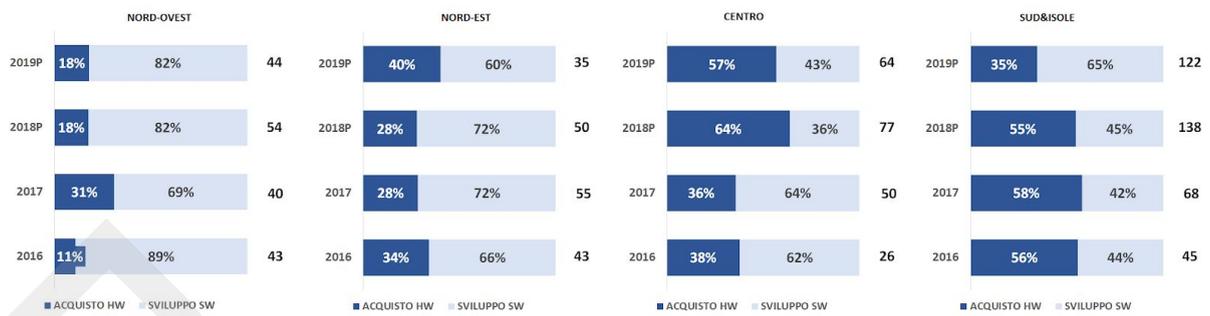


Figura 38 - Andamento complessivo della spesa ICT in conto capitale (2016 – 2019P) – ripartizione per area geografica, valori in Mln (€)

Riguardo alle risorse destinate al mantenimento e alla gestione operativa delle tecnologie, tutte le aree geografiche analizzate indicano la voce di costo “Acquisti Licenze” marginale nelle loro rispettive spese, con una prevalenza per le “Licenze software standard e commerciali” rispetto a quelle inerenti software sviluppati ad hoc.

L’area Sud e Isole si caratterizza, per una progressiva riduzione in previsione della spesa per le “Manutenzioni HW/SW e Assistenza/Presidi Applicativi” che passa da un’incidenza del 47% al 13%; questa voce continua a ricoprire un peso significativo nelle altre aree geografiche, in particolare, per l’area Centro, in cui rappresenta il 70% della spesa OPEX.

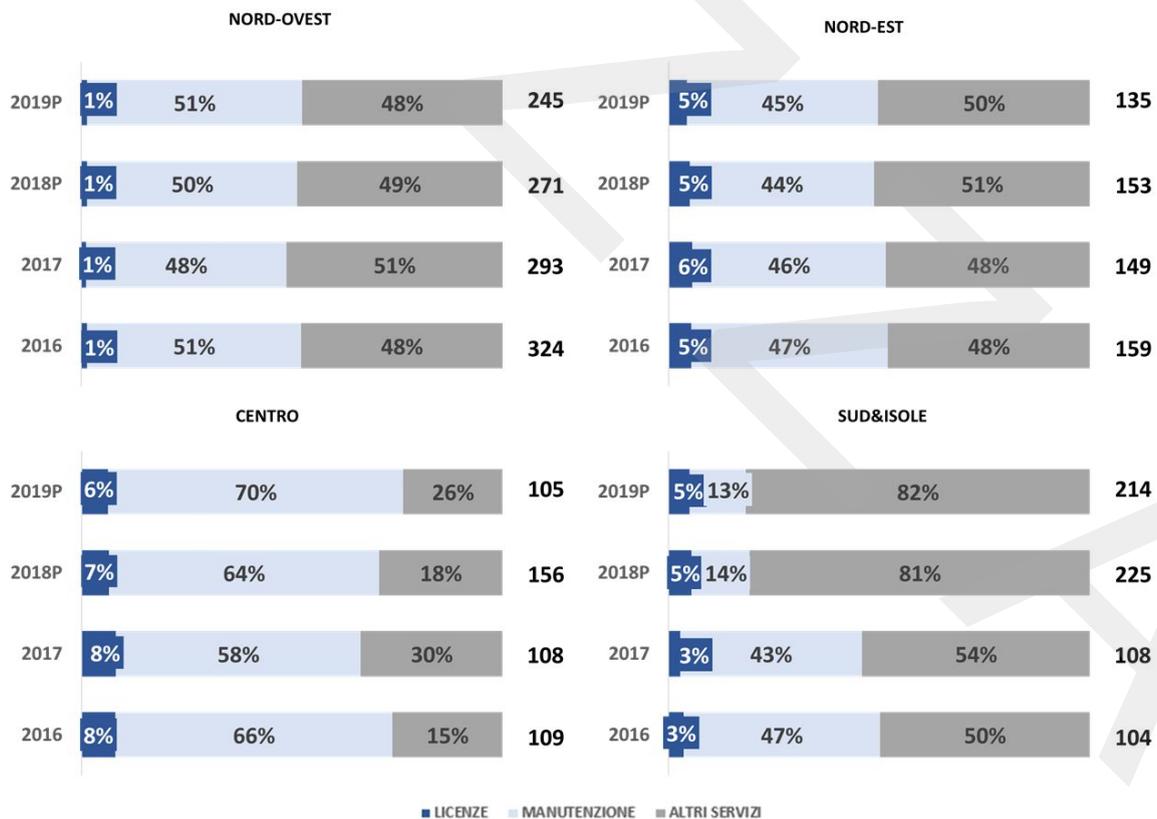


Figura 39 - Andamento complessivo della spesa ICT operativa (2016 – 2019P) – ripartizione per area geografica, valori in Mln (€)

La spesa per “Altri Servizi” ha un peso rilevante (e peraltro in crescita) nell’Area Nord Est, dove l’incremento previsto per il 2018 è riconducibile primariamente agli “Altri Servizi ICT” per cui soprattutto la Provincia Autonoma di Bolzano e Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia dichiarano un aumento degli acquisti; tuttavia la voce di costo caratterizzata dal maggior impiego di risorse nel corso degli anni oggetto della rilevazione risulta la “Formazione ICT”, per cui è soprattutto la Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia a svolgere iniziative al riguardo.

Il Nord Ovest mostra un generale decremento di quasi tutte le voci di costo al netto, in previsione per il 2018, di “Altri Servizi Sicurezza”, “Servizi Connettività Fonia e Dati”, “Formazione ICT”, “Altri Servizi Gestione Documentale” e “Interoperabilità e cooperazione”.

Per quanto concerne il Centro, invece, gli Enti dichiarano un aumento delle risorse previsto per il 2018, riconducibile ad “Altri Servizi Rete e Voip”, “Noleggio Macchinari” e “Servizi di Telefonia mobile” per poi prevedere una razionalizzazione per il 2019 della spesa inerente tutte le singole voci di costo (al netto dei “Servizi di Consulenza Direzionale, Governance e PMO” e dei “Servizi di Telefonia fissa”).

Il Sud & Isole, in previsione per il 2018, mostra un consistente aumento della spesa (da circa 58 milioni di euro a circa 182 milioni di euro) per gli “Acquisti altri servizi” (primariamente per gli “Acquisti altri servizi ICT”) per poi prevederne per il 2019 un complessivo ridimensionamento della componente di spesa in esame (circa 175 milioni di euro).

Analizzando le modalità di acquisto delle diverse aree geografiche, si può notare come tutte le aree geografiche dichiarino, in previsione, un aumento dell’utilizzo dei canali “Consigli e Centrali di Committenza”.

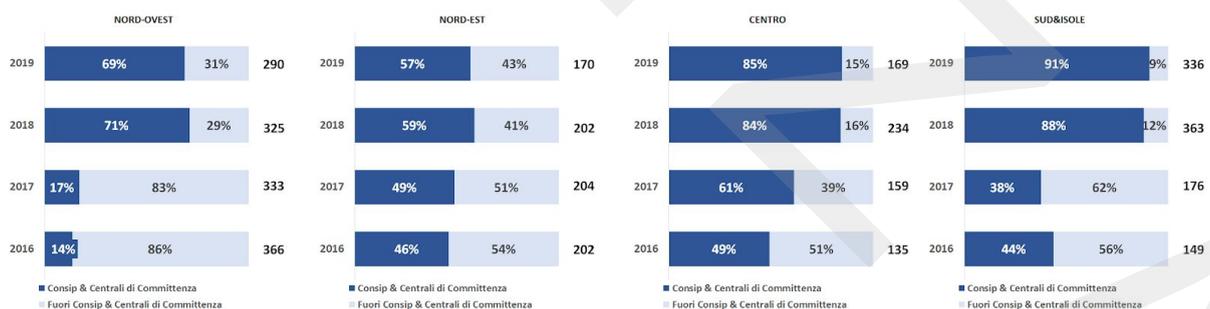


Figura 40 - Andamento complessivo della spesa ICT CAPEX e OPEX (2016 – 2019P) – ripartizione per canale d’acquisto e area geografica, valori in Mln (€)

Complessivamente, tutte le aree geografiche mostrano un comportamento virtuoso coerentemente con il Piano Triennale, in particolare verso un maggior utilizzo degli strumenti d’acquisto centralizzati, che a tendere diventano quasi unico canale per gli enti del Centro e, ancora di più, del Sud e Isole.

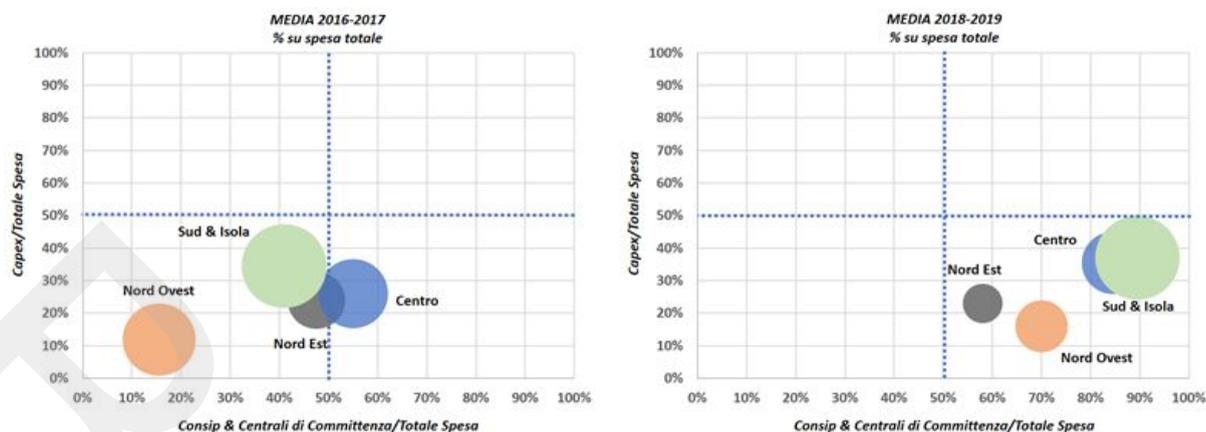


Figura 41 - Mappa posizionamento ICT – Aree geografiche

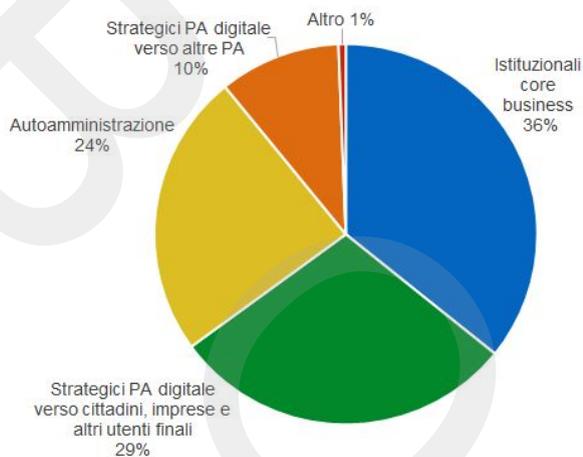
3.3 La progettualità ICT della PA nel triennio 2017-2019

L'analisi di seguito esposta ha l'obiettivo di fornire un quadro d'insieme prevalentemente qualitativo sulle scelte operate dalle PA coinvolte in ambito ICT, secondo l'impostazione data nel Piano Triennale 2017 - 2019, che possa rappresentare anche un insieme di elementi conoscitivi utili ai fini del processo decisionale e di gestione/attuazione delle singole attività.

Per completare il quadro di riferimento per il Piano Triennale, è stata effettuata una doppia mappatura dei 706 progetti - costo pluriennale triennio 2017-2019 circa 4 miliardi di € - di cui si aveva a disposizione il set minimo di informazioni: sia rispetto alla tipologia di attività progettuali della PA, sia rispetto ai macro ambiti del Modello strategico secondo la seguente classificazione:

- autoamministrazione: si tratta di progetti finalizzati allo sviluppo di applicazioni per il funzionamento interno (ad esempio: gestione amministrativa del personale, cartellino, bilancio, controllo di gestione, ecc.);
- istituzionali core business: si tratta di progetti finalizzati allo sviluppo di applicazioni per la gestione di compiti istituzionali (ad esempio: gestione base dati, raccolta ed elaborazione info, supporto procedimenti amministrativi, supporto poteri di vigilanza/autorizzazione, ecc.);
- strategici PA digitale verso altre PA: piattaforme abilitanti, infrastrutture cloud, progetti di sicurezza, sviluppo di sistemi/piattaforme per l'interoperabilità nell'ecosistema o tra ecosistemi diversi;

- strategici PA verso cittadini, imprese e altri utenti finali: riguardano progetti di sviluppo di servizi digitali multicanale;
- altro: in questa categoria vengono classificati i progetti relativi sia a infrastrutture sia ad applicativi trasversali a più tipologie.



Progetti ICT nella PA	Importo complessivo triennio 2017-2019 (€)	N° Progetti
Istituzionali core business	1.436.044.105	217
Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali	1.169.154.117	253
Autoamministrazione	970.177.472	129
Strategici PA digitale verso altre PA	411.943.731	99
Altro	24.637.891	8
TOTALE	4.011.957.316	706

Figura 42 - Progetti ICT nella PA per tipologia

Nella figura 42 è rappresentato il numero e il costo complessivo dei 706 progetti distribuiti per tipologia. Nello specifico, il 48% dei progetti in corso o in avvio fa capo alle Amministrazioni centrali (340), il 31% alle Regioni (220) e il 21% alle Amministrazioni locali (144).

Le Pubbliche Amministrazioni centrali hanno rivolto le loro iniziative progettuali, 340 in tutto per 2,8 miliardi di € complessivi, prevalentemente agli ambiti “Istituzionali core business”, 165 per circa 1,3 miliardi di € complessivi, e “Autoamministrazione”, 62 interventi per 830 milioni di € complessivi.

Le Amministrazioni Regionali, 220 in tutto per circa 1 miliardi di € complessivo, hanno focalizzato la loro attenzione su progetti “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali”, 111 per 600 milioni di € complessivi, e “Strategici PA digitale verso altre PA”, 50 per 240 milioni di € complessivi che rappresentano insieme circa l’82% dell’importo complessivo del triennio 2017 - 2019.

Infine, anche le Pubbliche Amministrazioni Locali, 144 in tutto per 187 milioni di € complessivi, hanno orientato i propri investimenti in ambito “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali” (67 per 78 milioni di €) e “Autoamministrazione” (36 per 46 milioni di €) per un importo complessivo 2017 - 2019 di 125 milioni di € sui circa 187 milioni di € totali.

Nella figura 43 è invece rappresentato il numero e il costo complessivo dei 706 progetti distribuiti per i macro ambiti del Modello Strategico:

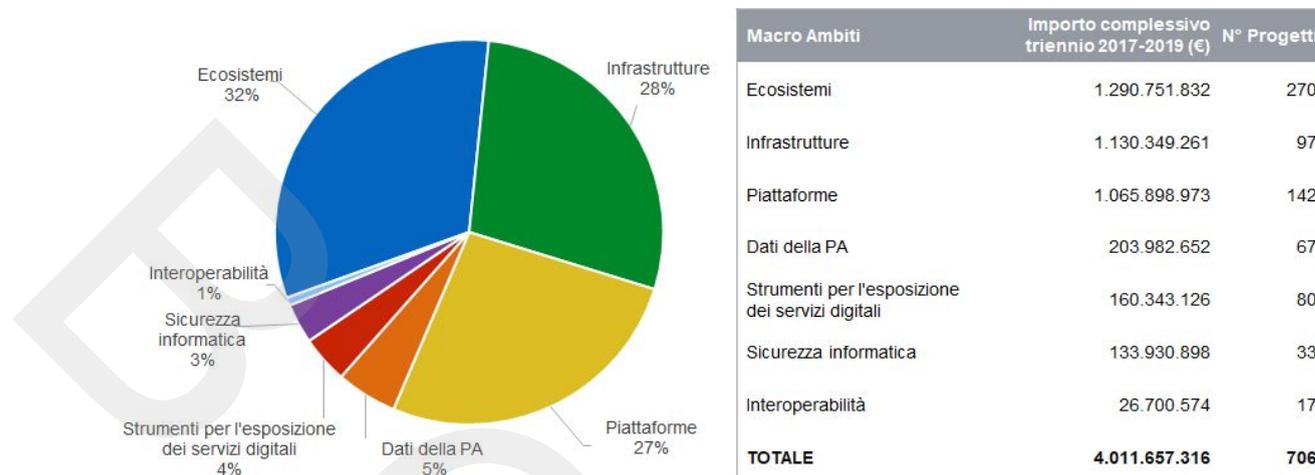


Figura 43 - Progetti ICT nella PA per macro ambiti

Come è evidente, gli Ecosistemi, le Infrastrutture e le Piattaforme rappresentano i principali macro ambiti, sia per importo sia per numerosità, verso cui le PA orientano la propria progettualità.

In particolare le amministrazioni centrali e le amministrazioni locali, investono la maggior parte delle proprie risorse nel macroambito Ecosistemi, con rispettive quote del 34% e del 45% sugli importi complessivi. Mentre le Regioni orientano la metà delle loro risorse verso il macro ambito Infrastrutture 50%. Infine è da sottolineare che per le Piattaforme si registra una spesa considerevole (circa 1 miliardi di €) pur non rappresentando numericamente e per valore l'ambito di investimento prevalente.

3.3.1 Progetti "Infrastrutture"

Il grafico di seguito riportato evidenzia la ripartizione della spesa progettuale per il Macro ambito "Infrastrutture", che ricopre il 28% della spesa progettuale complessiva per un totale di 97 progetti e un ammontare di circa 1,13 miliardi di €.

I 97 progetti complessivi inerenti le Infrastrutture sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 57 - valore complessivo circa 600 milioni di €;
- Regioni: 29 - valore complessivo circa 508 milioni di €;
- Amministrazioni locali: 11 - valore complessivo circa 21 milioni di €.

All'interno del suddetto Macro ambito i progetti si differenziano nei due ambiti Connettività (45 totali) e DataCenter e Cloud (52 totali) con una netta predominanza in termini di spesa del primo ambito.

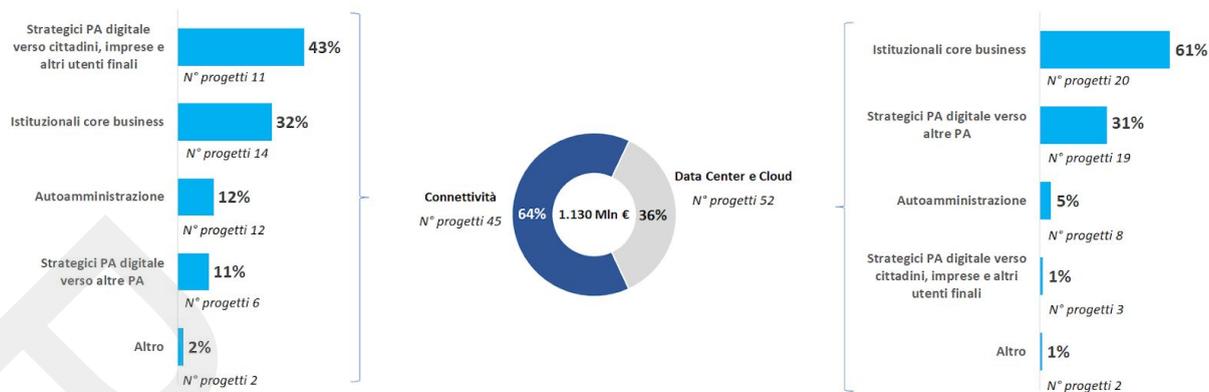


Figura 44 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – Macro ambito “Infrastrutture”

La quota più rilevante tra le amministrazioni centrali, anche in termini di spesa prevista, per questi progetti è quella relativa al Ministero dell’Interno (circa 229 milioni di €), seguono il Ministero della Giustizia (171 milioni di €) e l’Agenzia delle Dogane e dei Monopoli (circa 98 milioni di €).

Tra le Amministrazioni regionali, la Regione Piemonte prevede di spendere circa 304 milioni di €, il 60% della spesa complessiva che il comparto destina a questo macro ambito; infine tra le amministrazioni locali spicca il Comune di Milano che prevede di stanziare circa 10 milioni di €.

In termini di numerosità l’87% dei progetti del macro ambito “Infrastrutture” sono in capo alle amministrazioni centrali e alle amministrazioni locali e riguardano principalmente la gestione, l’evoluzione e la continuità operativa della rete e dei sistemi.

Nel comparto Regioni gli investimenti sono invece rivolti prevalentemente al Piano per la banda ultra larga. In merito invece alla tipologia dei progetti nel caso delle amministrazioni centrali prevale la categoria “Istituzionali core business”, mentre nel caso di Regioni e amministrazioni locali prevale la categoria “Strategici PA digitale verso altre PA”.

Di seguito il dettaglio per tipologia PA sulla distribuzione dei progetti del macro ambito “Infrastrutture”.

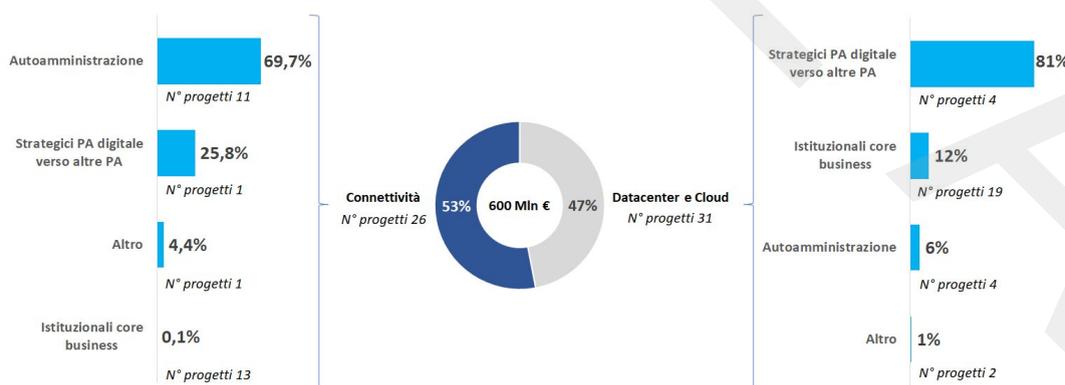


Figura 45 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – Macro ambito “Infrastrutture” - PAC

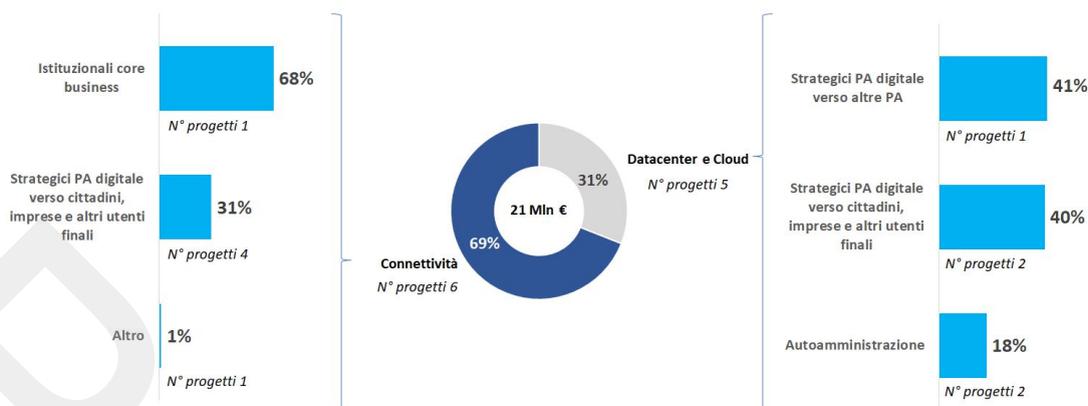


Figura 46 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – Macro ambito ‘Infrastrutture’ - PAL

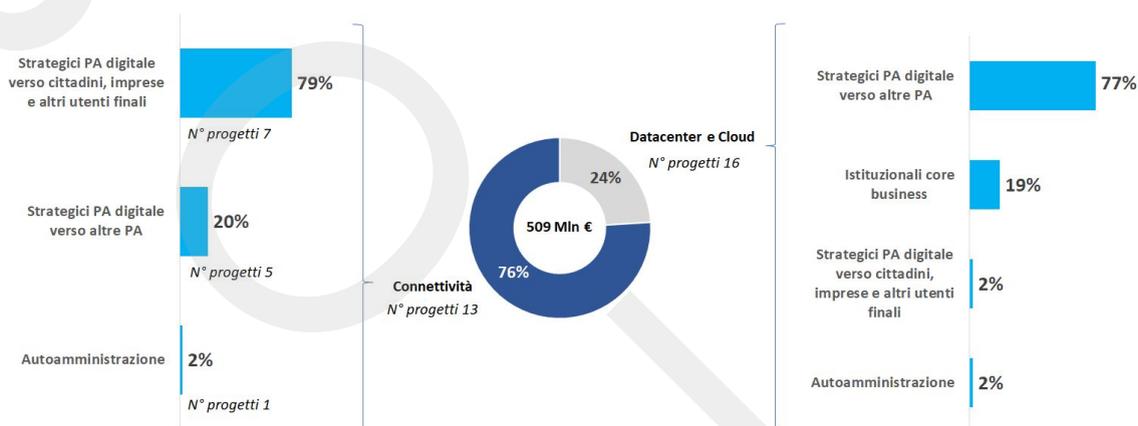


Figura 47 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – Macro ambito ‘Infrastrutture’ - Regioni

3.3.2 Progetti ‘Piattaforme’ e ‘Strumenti per l’esposizione dei servizi digitali’

Il grafico di seguito riportato evidenzia la ripartizione della spesa progettuale per il macro ambito ‘Piattaforme’, che ricopre il 27% della spesa progettuale complessiva per un totale di 142 interventi e un ammontare di poco più di 1 miliardi di €.

I progetti sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 67 - valore complessivo circa 890 milioni di €;
- Regioni: 51 - valore complessivo circa 131 milioni di €;
- Amministrazioni locali: 24 - valore complessivo circa 44 milioni di €.

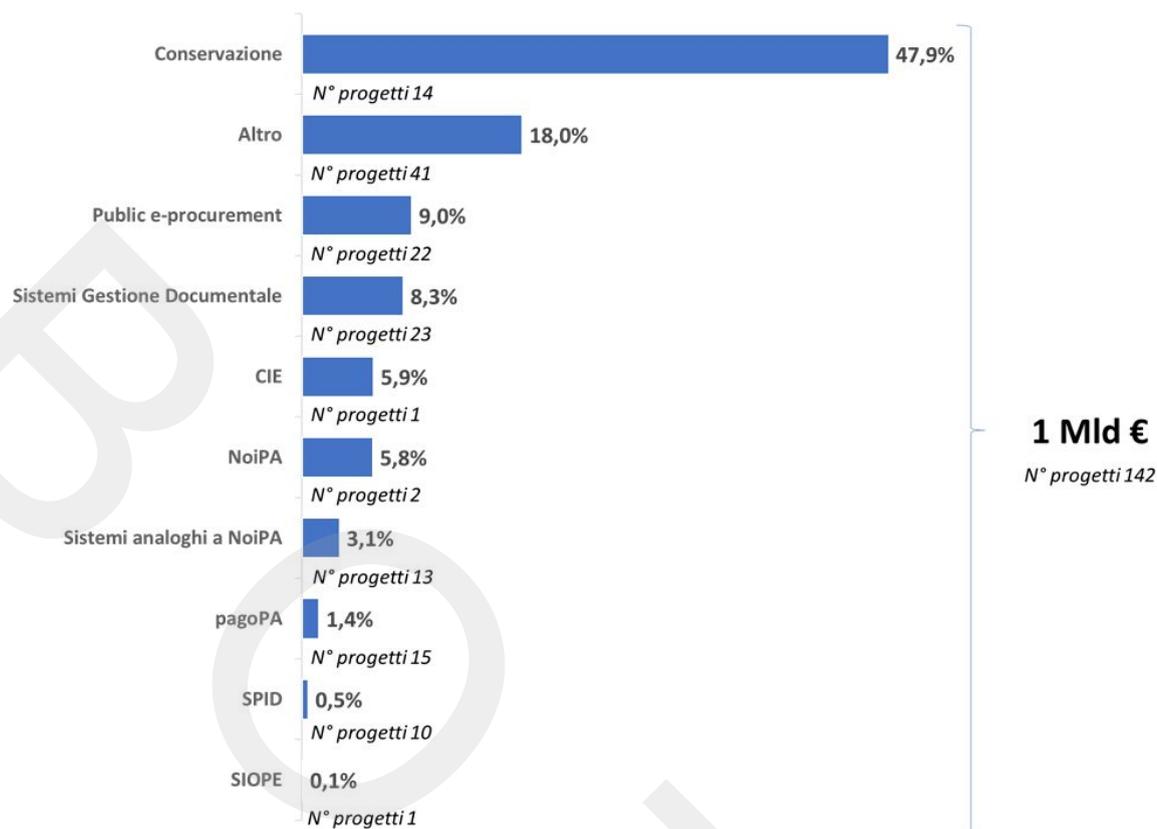


Figura 48 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Piattaforme”

La principale voce di spesa per il macro ambito “Piattaforme” risulta essere “Conservazione” per la quasi totalità in capo alla Pubblica Amministrazione Centrale, dove ha investito di più il Ministero dell’Interno.

È necessario e opportuno soffermarsi sulla voce “Altro” (70% di competenza amministrazioni centrali, 24% Regioni e 6% Amministrazioni locali): l’analisi ha evidenziato una progettualità piuttosto rilevante per lo sviluppo di piattaforme che implementano funzionalità di base e trasversali per le PA - diverse da quelle abilitanti già esistenti - e che riguardano prevalentemente "Controllo di gestione", "Datawarehouse e business intelligence" e "Contact center".

Infine, l’importo complessivo del triennio 2017 - 2019 destinato a progetti di “Public e-procurement” è composto essenzialmente dagli investimenti delle PA Centrali (50%) e le Amministrazioni Regionali (49%).

Complessivamente la quota più rilevante, in termini di spesa prevista, per questi progetti è quella relativa al Ministero dell’Interno (circa 568 milioni di €), mentre da un punto di vista numerico, il primato spetta al MEF (10 progetti).

In merito alla tipologia dei progetti per Amministrazioni centrali, Regioni e Amministrazioni locali prevale, da un punto di vista numerico, la categoria “Autoamministrazione”.

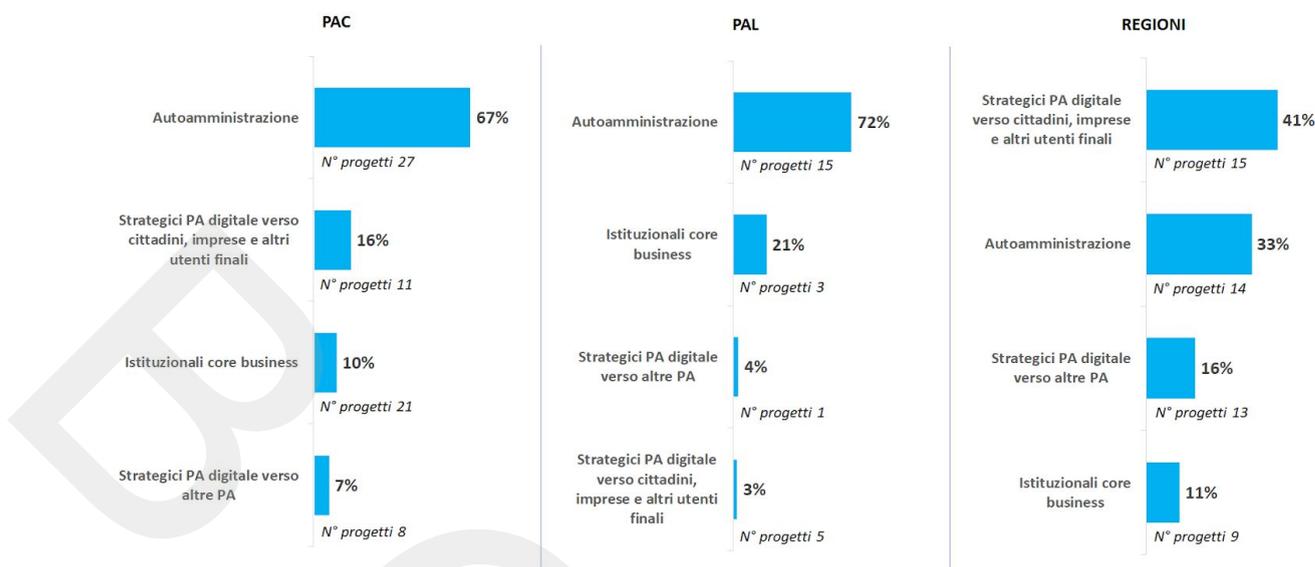


Figura 49 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Piattaforme”

Per il macro ambito “Strumenti per l’esposizione dei servizi digitali”, tra i comparti oggetto di rilevazione, le Pubbliche Amministrazioni Centrali risultano essere quelle con la spesa maggiore con circa il 55% dell’importo complessivo triennio 2017 - 2019. Tuttavia, le Amministrazioni Regionali evidenziano una spesa media per progetto superiore rispetto a quella effettuata dalle altre categorie di Enti.

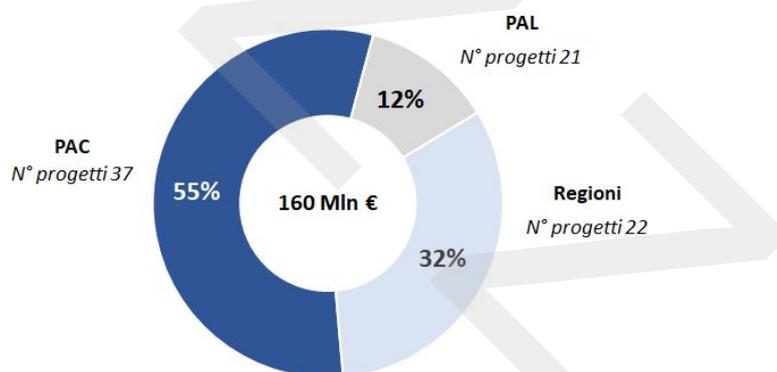


Figura 50 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Strumenti per l’esposizione dei servizi digitali”

La spesa prevista dalle amministrazioni centrali è composta per circa il 29% dalle risorse stanziare dal solo Ministero della Giustizia, mentre tra le Amministrazioni Regionali quella con la quota più rilevante, in termini di spesa prevista, è l’amministrazione veneta che prevede un esborso di circa 16 milioni di €; tuttavia in questo comparto Regione Molise, Regione Toscana e Regione Lombardia prevedono una spesa media per progetto maggiore.

Tra le Amministrazioni Locali è il Comune di Bari a prevedere una maggior spesa, circa 6 milioni di €; anche in questo caso, però, sono altre amministrazioni ad avere un livello di importo superiore per progetto, nello specifico il Comune di Milano (5 milioni di €) e il Comune di Bologna (3,5 milioni di €). In merito invece alla tipologia dei progetti per tutti i comparti prevale la categoria “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali”.

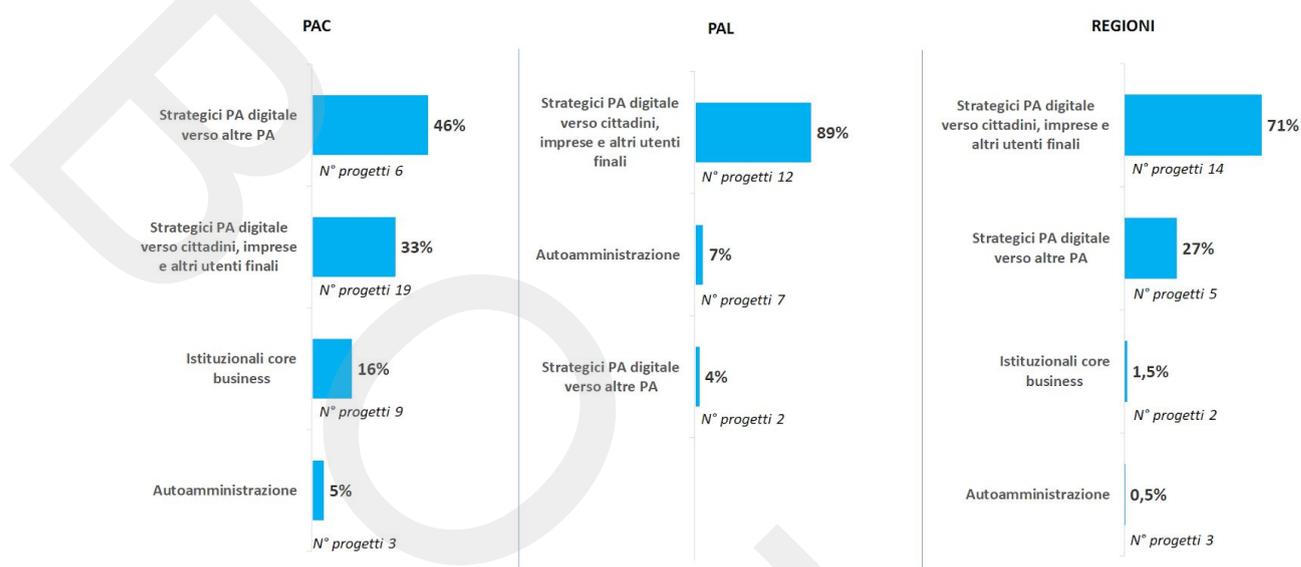


Figura 51 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Piattaforme”

3.3.3 Progetti “Dati della Pubblica Amministrazione”

Il grafico di seguito riportato evidenzia la ripartizione della spesa progettuale per macro ambito “Dati della Pubblica Amministrazione”, che ricopre il 5% della spesa progettuale complessiva per un totale di 67 interventi e un ammontare di poco più di 200 milioni di €.

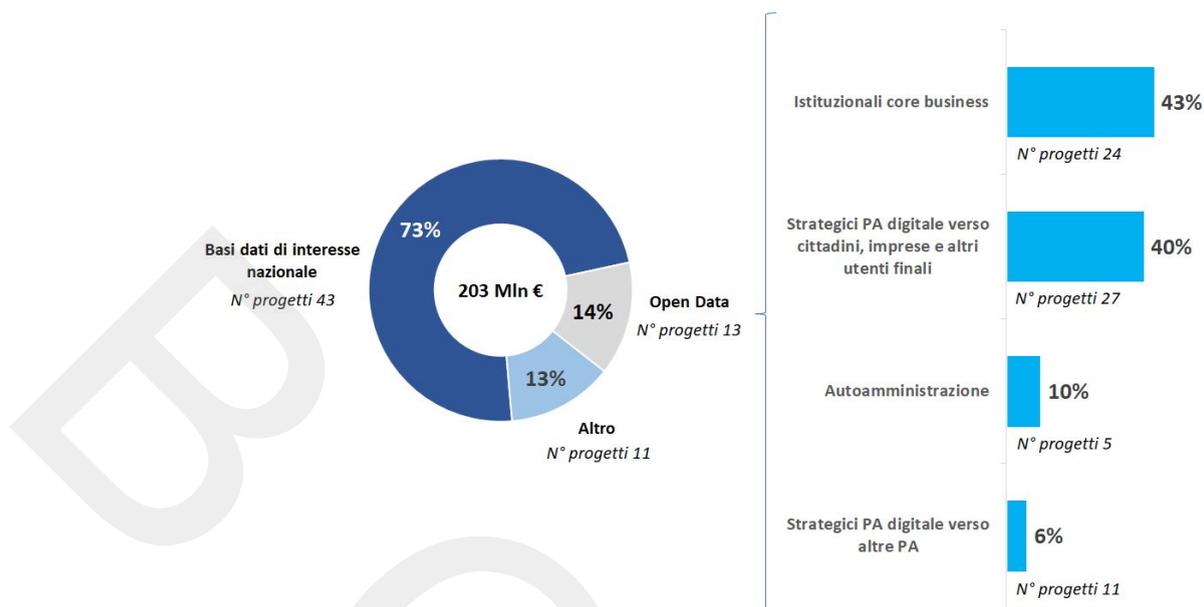


Figura 52 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Dati della PA”

La principale voce di spesa per il macro ambito “Dati della Pubblica Amministrazione” risulta essere “Basi dati di interesse nazionale” che, da un punto vista numerico, per più del 50% fa capo alla Pubblica Amministrazione Centrale che investe complessivamente 112 milioni di € sui propri progetti inerenti l’ambito. Per quanto riguarda la voce “Dati” (68% di competenza delle amministrazioni centrali, 25% delle Regioni e 7% delle amministrazioni locali), l’analisi ha evidenziato una progettualità riferibili sia a basi di dati, sia per la produzione di open data, sia per la definizione di modelli di dati e ontologie. L’Agenzia delle Entrate e il Ministero dell’Interno risultano le Amministrazioni Centrali con la maggior quota sia in termini di spesa prevista che di numero progetti, rispettivamente circa 47 milioni di € per la realizzazione di 3 progetti e circa 31 milioni di € destinati allo sviluppo di 7 progetti.

Da segnalare, tra le Regioni, l’amministrazione lombarda che prevede di stanziare risorse per circa 11 milioni di € (3 progetti). Più esigua, invece, la spesa prevista dalla PA Locale, in media circa 660.000 € a progetto.

In merito invece alla tipologia dei progetti, nel caso delle amministrazioni centrali prevale la categoria “Istituzionali core business”, mentre nel caso di Regioni “Autoamministrazione” e per le Amministrazioni locali prevale la categoria “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali”.

Di seguito il dettaglio per tipologia PA sulla distribuzione dei progetti del macro ambito “Dati della Pubblica Amministrazione”.

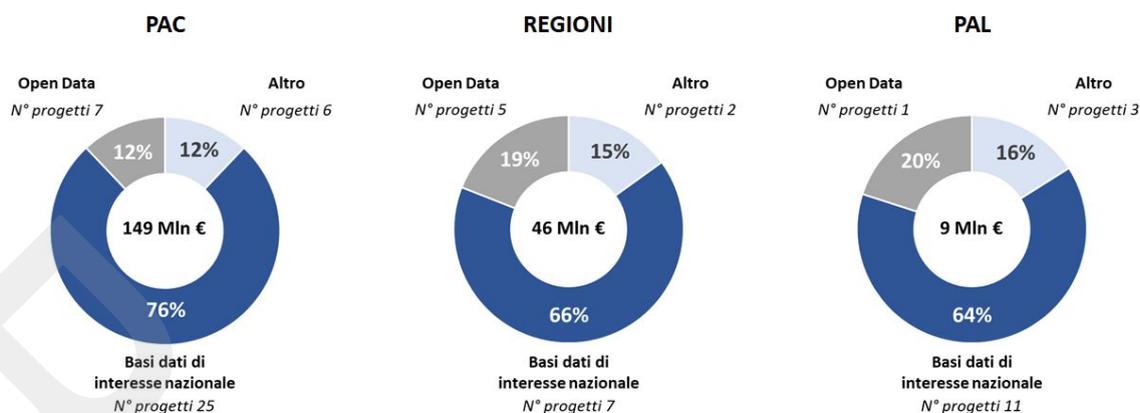


Figura 53 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Dati della PA”

3.3.4 Progetti “Sicurezza informatica”

È opportuno precisare che la lettura di questa parte della mappatura risulta fortemente condizionata dalla trasversalità, rappresentata anche sulla mappa del modello strategico, di questo macro ambito rispetto agli altri.

In altre parole, sia in termini di attività e loro pianificazione sia in termini economici strettamente, gli interventi di sicurezza risultano strettamente correlati con quelli dell’asset principale e difficilmente isolabili e quantificabili in termini economici. Inoltre, la spesa in sicurezza risulta per lo più allocata su attività correnti, a garanzia del funzionamento del normale ciclo operativo piuttosto che su specifici interventi/progetti.

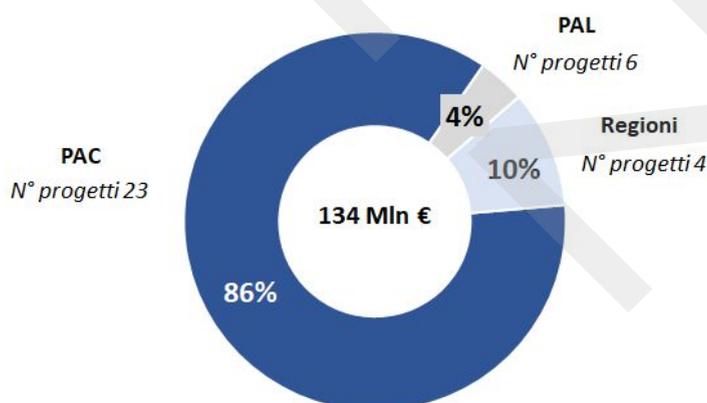


Figura 54 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Sicurezza”

La progettualità più rilevante nel macro ambito Sicurezza Informatica si registra in capo alle amministrazioni centrali che detengono il primato sia in termini di importo complessivo nel triennio (86%), sia dal punto di vista numerico con circa il 70% dei progetti totali.

La quota più rilevante, anche in termini di spesa prevista, per questi progetti è quella relativa al Ministero dell’Interno (circa 47 milioni di €) e all’Agenzia delle Entrate (circa 36 milioni di €).

La Regione Puglia e la Regione Autonoma della Sardegna, invece, risultano le due Amministrazioni regionali con la maggior spesa prevista, rispettivamente circa 6,5 milioni di € e 6 milioni di €. Infine, la PA Locale prevede, in media, una spesa di circa 970.000 € per progetto.

In merito invece alla tipologia dei progetti, per le amministrazioni centrali e per le pubbliche amministrazioni locali prevale la categoria “Istituzionali core business”, per le Regioni invece “Strategici PA digitale verso altre PA”.

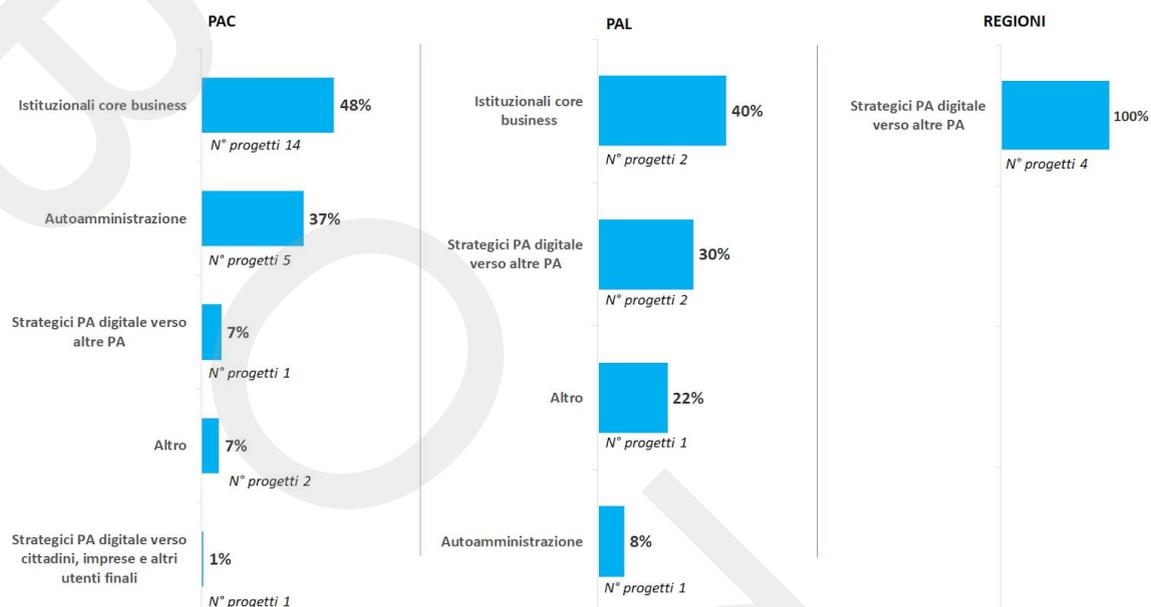


Figura 55 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Sicurezza”

3.3.5 Progetti “Interoperabilità”

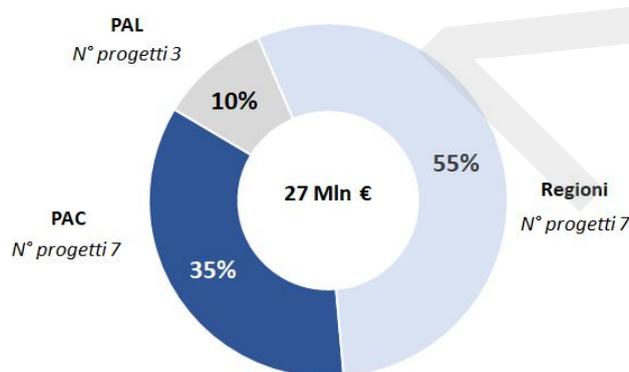


Figura 56 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Interoperabilità”

Per il macro ambito “Interoperabilità”, tra i comparti oggetto di rilevazione, le Pubbliche Amministrazioni centrali risultano essere quelle con la spesa maggiore con il 55% dell’importo

complessivo triennio 2017 - 2019. Tuttavia, le Amministrazioni Regionali evidenziano una spesa media per progetto superiore rispetto a quella effettuata dalle altre categorie di Enti.

La quota più rilevante, anche in termini di spesa prevista, per questi progetti è infatti quella relativa alla Regione Toscana, alla Regione Siciliana e alla Regione Calabria (5 progetti per un costo totale di circa 14 milioni di €).

Il MEF risulta tra le amministrazioni centrali, quella con la maggior spesa prevista che ammonta a circa 4 milioni di € con un progetto dedicato al Fascicolo Sanitario Elettronico. Infine, tra le amministrazioni locali si prevede, in media, una spesa di circa 850.000€ per progetto.

In merito invece alla tipologia dei progetti per amministrazioni centrali e locali prevale la categoria “Strategici PA digitale verso altre PA”, mentre per le Regioni “Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali”.

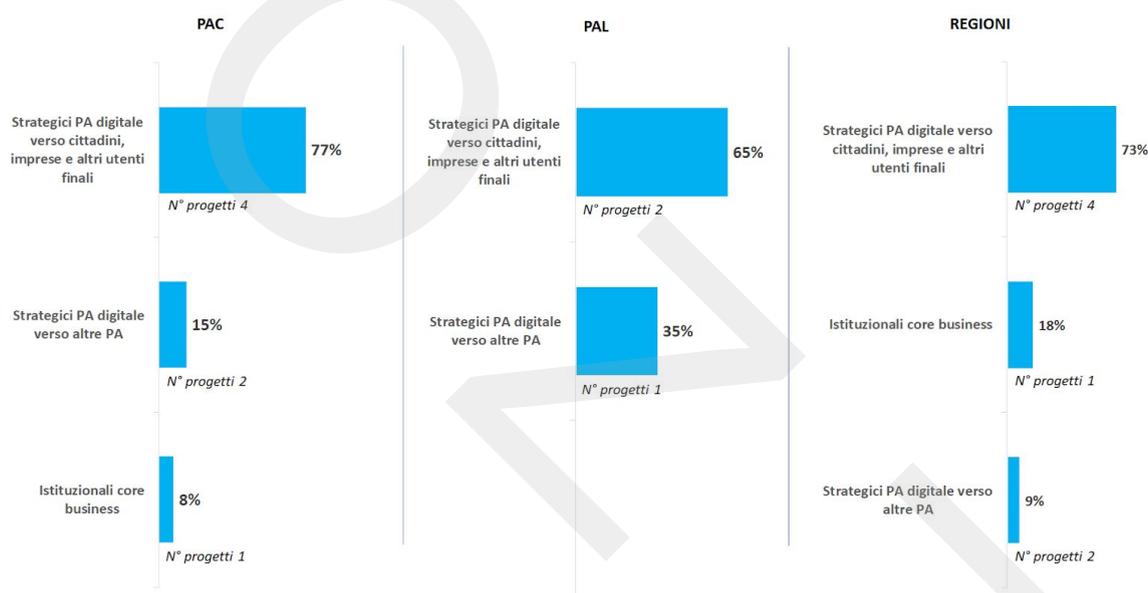


Figura 57 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito “Interoperabilità”

3.3.6 Progetti “Ecosistemi”

Il grafico di seguito riportato evidenzia la ripartizione della spesa progettuale per il Macro ambito “Ecosistemi”, che ricopre il 32% della spesa progettuale complessiva per un totale di circa 1,29 miliardi di €.

I 270 progetti complessivi inerenti gli Ecosistemi sono così ripartiti:

- Amministrazioni centrali: 111 - valore complessivo circa 955 milioni di €;
- Regioni: 94 - valore complessivo circa 251 milioni di €;
- Amministrazioni locali: 65 - valore complessivo circa 84 milioni di €.

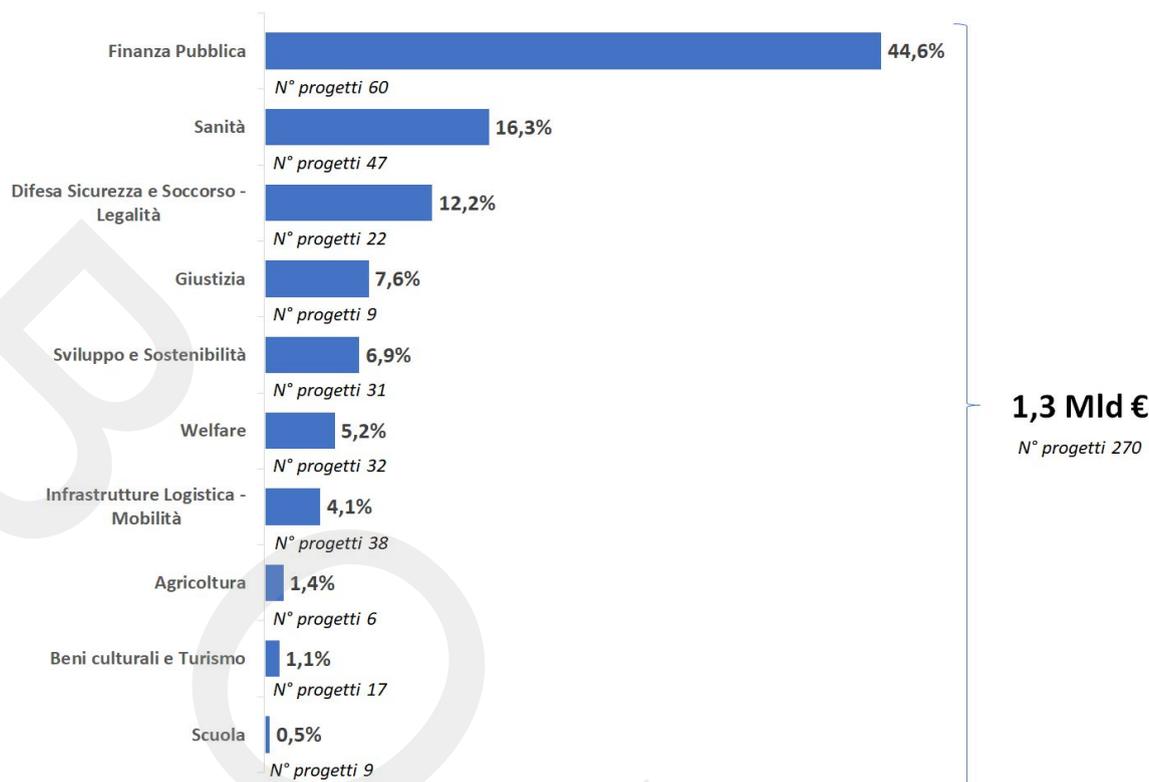


Figura 58 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – Macro ambito “Ecosistemi”

Ognuna delle diverse categorie di Enti coinvolte nella rilevazione è caratterizzata da una differente voce principale di spesa:

- Amministrazioni centrali → Ecosistema Finanza Pubblica, 38 progetti per circa 500 milioni di € complessivi, con progettualità più significativa da parte delle Agenzie Dogane e Monopoli, Entrate e Riscossione.
- Regioni → Ecosistema Sanità, 32 progetti per circa 118 milioni di € complessivi.
- Amministrazioni locali → Ecosistema Infrastrutture Logistica e Mobilità, 18 progetti per circa 26 milioni di € complessivi.

In particolare, le amministrazioni centrali rappresentano il 91% dell’importo complessivo triennale 2017 - 2019 per la voce Finanza Pubblica mentre il 56% della spesa in Sanità è di competenza delle Regioni. La Pubblica Amministrazione Locale, invece, convoglia su di sé il 48% delle risorse finanziarie investite in Infrastrutture, la logistica e la mobilità.

La quota più rilevante in termini di spesa prevista per i progetti “Ecosistemi” facenti capo alla Pubblica Amministrazione Centrale è quella di pertinenza dell’Agenzia delle Entrate (circa 298 milioni di €) seguita da quella programmata dal Ministero dell’Interno (circa 114 milioni di €), che hanno investito di più rispettivamente su progetti inerenti il contrasto all’evasione e sull’aggiornamento tecnologico degli impianti di videosorveglianza delle Regioni.

Per quanto riguarda le Regioni, le Amministrazioni che prevedono una spesa maggiore sono la Regione Lazio (43 milioni di €) e la Regione Lombardia (42 milioni di €), le quali hanno maggiormente rivolto i propri investimenti rispettivamente sulla gestione infrastrutturale della Centrale Operativa del Numero Unico Europeo e sull'evoluzione dei servizi digitali a supporto delle politiche agricole.

Infine, tra le Pubbliche Amministrazioni Locali, Roma Capitale è quella con la maggior spesa prevista (circa 23 milioni di €) per l'attuazione di 7 progetti sui sistemi informativi di entrate, territorio, scuola, lavori pubblici, patrimonio e polizia locale.

In termini numerici, invece, è il MEF a prevedere il maggior numero di progetti (20), seguita in ambito regionale dalla Regione Lazio (15) e in ambito locale dal Comune di Venezia (13).

In merito invece alla tipologia dei progetti nel caso delle amministrazioni centrali prevale la categoria "Istituzionali core business", mentre nel caso di Regioni e amministrazioni locali prevale "Strategici PA digitale verso cittadini, imprese e altri utenti finali".

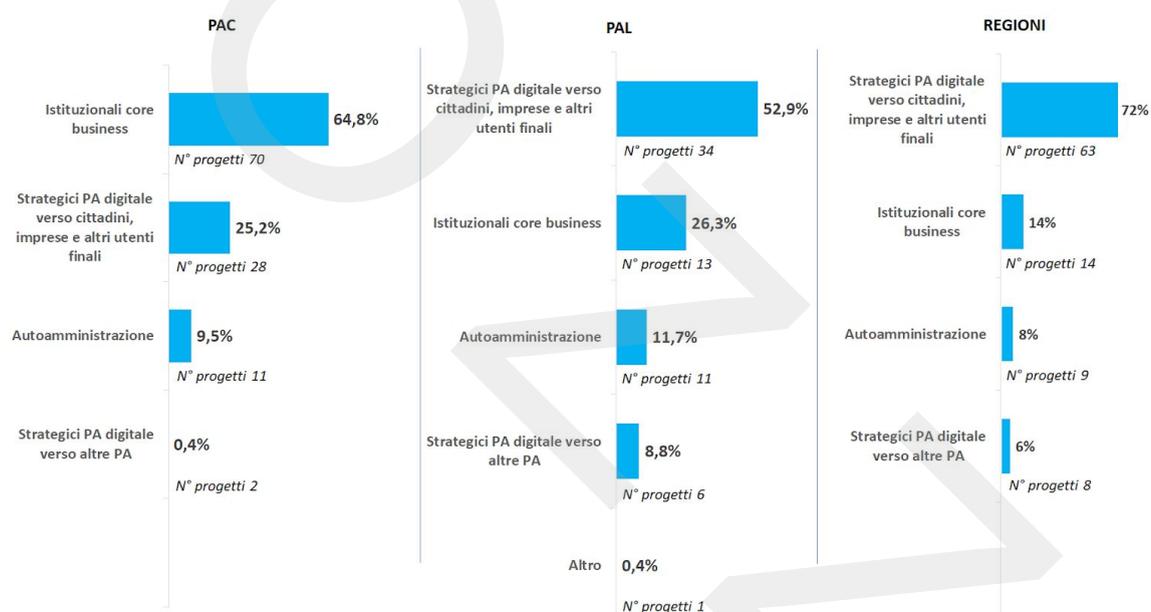


Figura 59 - Distribuzione della spesa dei progetti delle PA – macro ambito "Ecosistemi"

3.4 Considerazioni conclusive sulla progettualità ICT delle PA

Dalla lettura incrociata dei progetti delle diverse PA coinvolte per tipologia e macro ambito del modello ICT, figura 12.27, secondo la doppia classificazione illustrata all'inizio del paragrafo 12.3, emergono alcuni elementi di correlazione su come le diverse tipologie di progettualità della PA ritrovino coerenza nella logica d'impianto del Piano Triennale, soprattutto in base al proprio ruolo nella governance del settore ICT del Sistema PA.

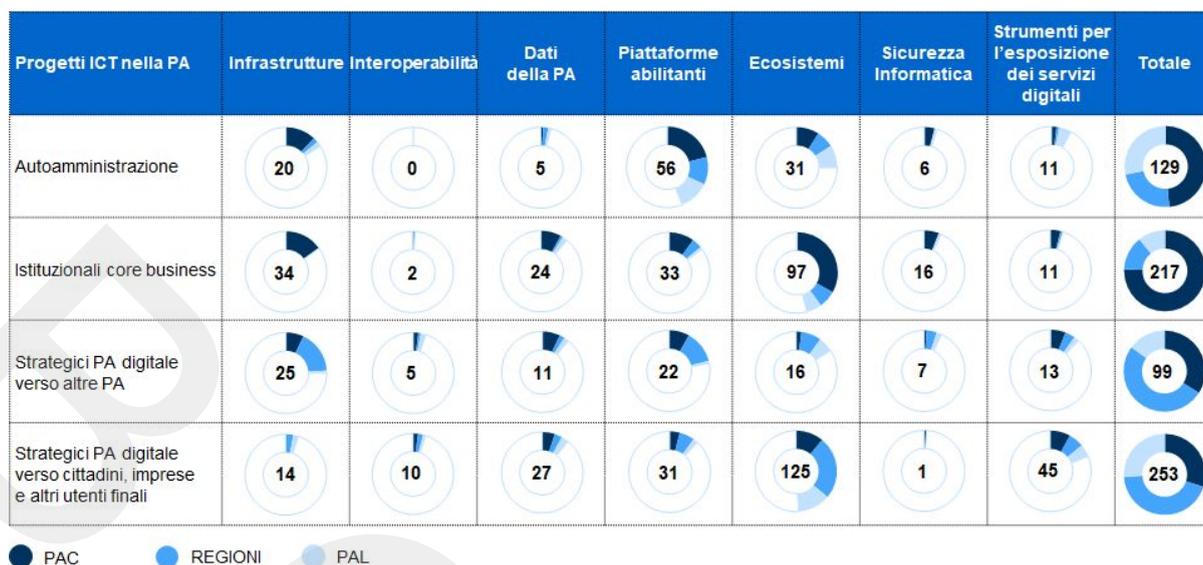


Figura 60 - Prospetto riassuntivo dei progetti per tipologia e macro ambito ²⁹

Di seguito, alcune riflessioni sulle correlazioni più evidenti:

- Autoamministrazione: i progetti di sviluppo e/o adeguamento di soluzioni per il funzionamento interno dell’Ente, trovano più frequentemente collocazione nella mappa del Modello strategico ICT sul macro ambito “Piattaforme” (56 su 128); dove infatti, accanto alle piattaforme abilitanti già esistenti, coesistono soluzioni sviluppate centralmente e localmente da prendere in considerazione per la messa punto di nuove implementazioni finalizzate alla digitalizzazione standardizzata dei procedimenti di base e trasversali delle PA. Un’altra correlazione (20 progetti su 128), risulta emergere con il macro ambito “Infrastrutture”, soprattutto per i progetti che le amministrazioni centrali hanno avviato o stanno avviando per adeguare la connettività e realizzare il passaggio al cloud.

I progetti di Regioni e amministrazioni locali inseriti dalla lettura incrociata sul macro ambito “Ecosistemi” possono essere visti come progressivo adeguamento delle funzionalità di base alle indicazioni nell’ambito dei gruppi di lavoro di costituzione dei vari ecosistemi.

In generale, non sorprende che siano soprattutto le amministrazioni centrali ad aver segnalato progetti dedicati all’autoamministrazione, in considerazione della loro massa critica sia dal punto di vista dimensionale sia della disponibilità di fondi, che permette loro di fare da “apri pista” in una logica di standardizzazione e digitalizzazione dei processi.

- Istituzionali core business: come facilmente prevedibile per questa tipologia d’intervento la correlazione più forte è quella con il macro ambito “Ecosistemi”, dove è particolarmente evidente la progettualità delle amministrazioni centrali, individuate come capofila dei diversi

²⁹ I progetti classificati come “altro” (si veda il paragrafo 12.3.1), 8 su 706, non risultano qui rappresentati

ecosistemi che, come descritto nel relativo capitolo (si veda cap. 7), stanno avviando la costituzione e/o il consolidamento degli stessi. L'analisi puntuale della progettualità ne conferma l'eterogeneità degli stati d'avanzamento.

- **Strategici verso altre PA:** questa tipologia di progetto è l'unica a risultare distribuita più o meno uniformemente su tutti gli ambiti del modello e può essere letta come conferma alla necessità di intervenire e pianificare attività contemporaneamente rispetto a tutti i componenti infrastrutturali e non del complessivo macro processo di trasformazione digitale.
- **Strategici verso utenti finali:** la concentrazione di progetti strategici verso l'utenza finale sui Macro ambiti "Ecosistemi" (più alta) e "Accesso ai servizi" (più bassa) può avere una duplice chiave di lettura: ancora una forte esigenza di standardizzazione dei servizi digitali a livello di regole comuni per la definizione/progettazione (interoperabilità, vocabolari, ecc..), per la quale si guarda con consapevolezza e attenzione a quanto si sta facendo o si farà per i diversi Ecosistemi; e contestualmente un'attenzione, in questo momento/fase, più contenuta verso gli aspetti più legati all'esposizione dei servizi stessi.

Da evidenziare come, spostandosi sempre più su progetti finalizzati all'interazione con altre PA e/o con l'utenza finale, cresca la rilevanza della progettualità degli Enti territoriali coinvolti, in particolare delle Regioni, a conferma del loro ruolo di snodo, come soggetti aggregatori territoriali, tra centro e periferia nei processi di trasformazione digitale in atto.

3.5 L'analisi dei progetti delle PA per finalità

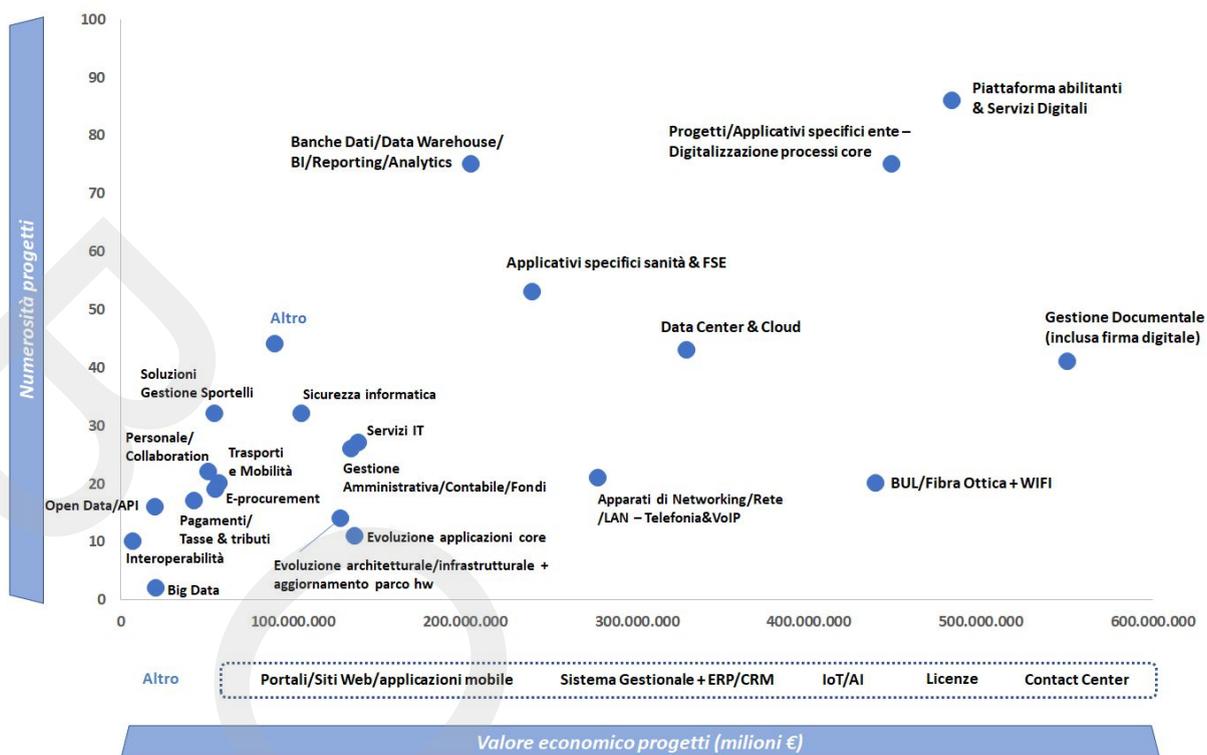


Figura 61 - Progettualità ICT 2017 - 2019 della PA per finalità

Nel periodo oggetto della rilevazione, gli Enti della Pubblica Amministrazione, nelle iniziative progettuali, hanno evidenziato una particolare attenzione verso “piattaforme abilitanti e servizi digitali” e verso lo sviluppo di applicativi specifici volti alla digitalizzazione dei processi core. I primi finalizzati a migliorare la facilità di accesso ai servizi digitali da parte di cittadini e imprese; i secondi volti ad incrementare l’efficienza dei processi sottostanti, implementare il graduale switch off verso il digitale in un’ottica digital first e intraprendere un percorso di innovation by law.

Meno numerosi ma caratterizzati da un elevato impiego di risorse economiche e da una dimensione media più elevata, i progetti inerenti la gestione documentale. La Pubblica Amministrazione, infatti, ha investito in questa particolare categoria progettuale con l’obiettivo di dematerializzare la documentazione amministrativa e di diffondere i sistemi di gestione e workflow documentale.

Il progressivo aumento dell’utilizzo del documento informatico e dei sistemi per la sua gestione si pone come scopo, oltre che il miglioramento dell’efficienza e della trasparenza dell’amministrazione, una riduzione dei costi sia diretti (stampa e conservazione fisica dei documenti, anche non rilevanti) che indiretti (minor tempo nello svolgimento delle azioni amministrative).

Inoltre, tale tema è stato oggetto delle progettualità delle Amministrazioni in quanto queste hanno il compito di conservare tutti i documenti e i fascicoli prodotti nell’ambito della loro azione

amministrativa, sia come testimonianza diretta della propria attività, sia a fini di memoria storica (conservazione permanente).

In linea con gli obiettivi definiti dalla strategia per la crescita digitale 2014-2020 in tema di «Sistema Pubblico di Connettività» e del “Piano Banda Ultra Larga”, nell’analisi delle progettualità, si evidenziano importanti investimenti volti alla diffusione e al miglioramento della banda ultra-larga (in particolare da parte delle Regioni) e alla predisposizione del wi-fi in luoghi/edifici pubblici a beneficio non solo dei dipendenti pubblici ma anche dei cittadini.

Ulteriori iniziative progettuali riconducibili alla connettività hanno visto la Pubblica Amministrazione impegnata nello sviluppo/adequamento e mantenimento degli apparati di networking e dell’infrastruttura di rete in un’ottica di rinnovamento tecnologico al fine di evitare una rapida obsolescenza.

Infine, la PA ha avviato/concluso anche progettualità inerenti la Telefonia (fissa e mobile) e la tecnologia VoIP, quest’ultima soprattutto per una futura razionalizzazione dei costi connessi alla gestione della telefonia.

Coerentemente con quanto stabilito dal Piano Triennale, rilevante è il numero di progetti e l’impegno di spesa destinato alla razionalizzazione e riqualificazione dei data center e all’adozione del paradigma cloud.

Obiettivi principali di queste progettualità sono:

- incrementare la qualità delle infrastrutture IT in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa (business continuity);
- riqualificare la spesa derivante dal consolidamento dei data center per la migrazione dei servizi verso il cloud.

La transizione al Cloud, infatti, permette alle Amministrazioni Pubbliche, di rendere maggiormente flessibile e scalabile la propria infrastruttura, di evitare ingenti investimenti iniziali (hardware, software etc.) data la natura “pay per use” delle applicazioni cloud e di ridurre i costi connessi agli aggiornamenti e alla manutenzione.

Un’importante area di progettualità, soprattutto in termini di numerosità di interventi è quella relativa agli applicativi riconducibili alla sanità.

Le iniziative inerenti questa categoria, principalmente attribuibili alle Regioni, si pongono l’obiettivo di migliorare la qualità dei servizi sanitari attraverso la revisione dei processi organizzativi,

l'efficientamento dei Centri Unici di Prenotazione – CUP, l'aggiornamento e integrazione delle banche dati (ANA ed esenzione per reddito dal ticket) e la standardizzazione e strutturazione dei dati (tessera sanitaria, ricetta elettronica e cartella clinica) in un'ottica di semplificazione e maggiore riservatezza.

Uno dei driver di questi progetti è riconducibile al fascicolo sanitario elettronico (FSE), insieme dei dati e documenti digitali di tipo sanitario e sociosanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi, riguardanti l'assistito la cui implementazione consente di:

- aumentare il livello di appropriatezza delle cure;
- fornire assistenza in base a percorsi di assistenza e cura personalizzati in funzione delle esigenze di salute del cittadino;
- migliorare la qualità della vita dei cittadini.

Completano i progetti relativi agli applicativi sanitari la realizzazione di servizi di telemedicina e teleconsulto, al fine di agevolare la diagnostica e gestire le cronicità.

I progetti relativi alla realizzazione di Banche dati, Datawarehouse e all'introduzione/sviluppo di strumenti di analisi (BI/Analytics) ricoprono un peso rilevante soprattutto per numerosità di iniziative.

Scopo principale è l'aggiornamento continuo delle base dati e il monitoraggio delle informazioni al fine di supportare analisi e processi decisionali.

Un ulteriore ambito di progetto è rappresentato dalle basi di dati di interesse nazionale che rappresentano uno degli aspetti chiave delle strategie ICT a livello nazionale e internazionale, in quanto infrastrutture fondamentali per supportare le interazioni tra le varie pubbliche amministrazioni e tra esse e cittadini/impres.

Gli Enti si sono focalizzati principalmente sull'Anagrafe nazionale della popolazione residente, ovvero la banca dati istituita dal Ministero dell'Interno e nella quale confluiranno le anagrafi comunali. La diffusione di ANPR e l'integrazione di essa con altre piattaforme e banche dati/anagrafi rappresenterà un'infrastruttura strategica per lo sviluppo e la crescita di servizi digitali innovativi e il pieno raggiungimento del principio "once only", che agevolerà i cittadini e le imprese nelle procedure di richiesta di certificazioni e documenti, riducendo al minimo la richiesta di informazioni una volta che siano già presenti nelle banche dati.

Da sottolineare, inoltre, una crescente attenzione verso la Sicurezza Informatica che rappresenta un tema trasversale alle varie progettualità e parte integrante delle diverse attività in corso/concluse (security by design) al fine di rispondere primariamente al principio della pervasività (sicurezza pervasiva nell'organizzazione) e del "minimo" (minimizzare la superficie di attacco).

Un forte contributo in tal senso è stato fornito dall'entrata in vigore della normativa europea del General Data Protection Regulation (GDPR) che ha spinto le Pubbliche Amministrazioni ad attuare i principi "Privacy by Default" e "Privacy by Design" al fine di garantire la protezione dei dati dei cittadini/imprese sin dal disegno e progettazione dei processi.

Un peso meno rilevante è ricoperto, invece, da:

- i servizi IT in cui ricadono lo sviluppo, la gestione e la manutenzione riguardanti soprattutto i sistemi informativi e le reti locali;
- l'evoluzione delle infrastrutture e delle architetture, l'aggiornamento del parco hardware e l'evoluzione delle applicazioni core che vedono le amministrazioni pubbliche impegnate nel migliorare i processi interni e nell'ottimizzare costi infrastrutturali in un'ottica di cost saving.

Altro tema sottostante le progettualità rilevate, la gestione amministrativa/contabile e dei fondi europei. L'obiettivo di queste iniziative può essere ricondotto alla necessità di raggiungere un maggior livello di trasparenza della Pubblica Amministrazione e di coordinare e monitorare la programmazione dei progetti finanziati tramite fondi comunitari.

Una minor attenzione nelle progettualità la si riscontra, invece, nella gestione degli sportelli poiché, in una fase di switch off verso il digitale non ancora completata, gli enti pubblici devono mantenere attivi ed operativi questi canali di comunicazione tradizionali e negli strumenti per la gestione del personale come ad esempio la rilevazione delle presenze, la comunicazione delle assenze, la gestione degli incarichi e il talent management.

Altre tematiche non alla primaria attenzione delle Pubbliche Amministrazioni:

- e-Procurement:
Le progettualità inerenti il tema vedono gli Enti impegnati nella digitalizzazione dell'intero processo "procure-to-pay" con particolare attenzione nello sviluppo/adequamento della Fatturazione Elettronica, componente del sistema (insieme a ComproPA, Banca Dati degli Operatori Economici – BDOE e Nodo di smistamento degli ordini di acquisto delle amministrazioni pubbliche - NSO) che rientra nella fase post aggiudicazione del processo di acquisto e negoziazione;
- Open Data/API:
La PA ha avviato/concluso progetti per rendere ed agevolare lo sviluppo e la diffusione degli open data e della *API economy* al fine di permettere agli utenti di riutilizzare, nel rispetto della legge, il patrimonio di informazioni pubbliche e creare nuove opportunità di business.

La relativa bassa numerosità di progetti riguardanti la tematica è riconducibile anche dal buono stato di avanzamento del progetto digitale “Open Data” dati i 25.193 (aggiornamento al 17/05/2019) dataset pubblicati nel portale dati.gov.it a fronte di un target di 25.000 fissato per il 2020.

Minore il numero di iniziative riconducibili all’ “Interoperabilità” e i “Big Data”.

Per quanto concerne la prima tematica, va sottolineato, tuttavia, come essa risulti parte integrante delle diverse progettualità in corso/concluse in quanto i servizi/piattaforme pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata, per permettere una corretta interazione tra cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni e favorire la condivisione trasparente di dati ed informazioni.

L’utilizzo delle tecnologie *big data*, invece, è indirizzato a valorizzare il patrimonio informativo della PA, dei dati e delle informazioni per abilitare l’introduzione di soluzioni di Advanced Analytics che possano sfruttare potenzialità finora inespresse.

L’analisi delle progettualità, inoltre, ha evidenziato un maggior coordinamento e definizione di compiti e ruoli dei diversi comparti della PA (**Governance della Trasformazione Digitale**) al fine di guidare e declinare, a livello territoriale, le scelte strategiche effettuate a livello centrale e superare problematiche determinate da sovrapposizioni e/o mancanza di definizione dei perimetri:

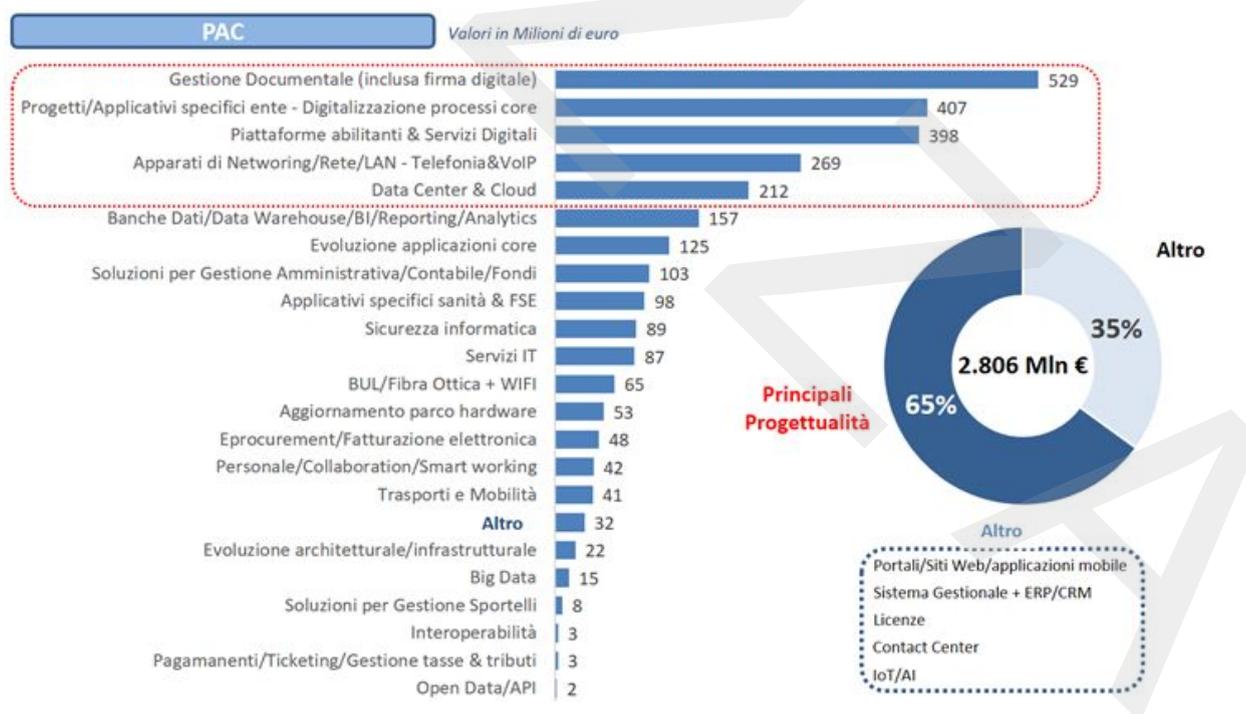


Figura 62 - Progettualità ICT 2017 - 2019 della PA per finalità - PAC

- le Amministrazioni Centrali rivolgono la loro attenzione primariamente a iniziative volte all’efficientamento e digitalizzazione dei propri processi interni e alla revisione di applicativi

che supportino i processi core. In particolare, mentre le tematiche “Piattaforme abilitanti & Servizi Digitali” e “Data Center & Cloud” risultano pressoché trasversali ai vari Enti, le progettualità inerenti gli “Apparati di Networking/Rete/LAN – Telefonia & VoIP fanno capo soprattutto ad alcune Amministrazioni.

Sempre nel periodo in esame, le Amministrazioni Centrali hanno avviato/concluso iniziative progettuali inerenti il Contact Center, poiché, in questa fase di transizione dall’analogico al digitale, rappresenta ancora un importante canale di contatto con cittadini/imprese;

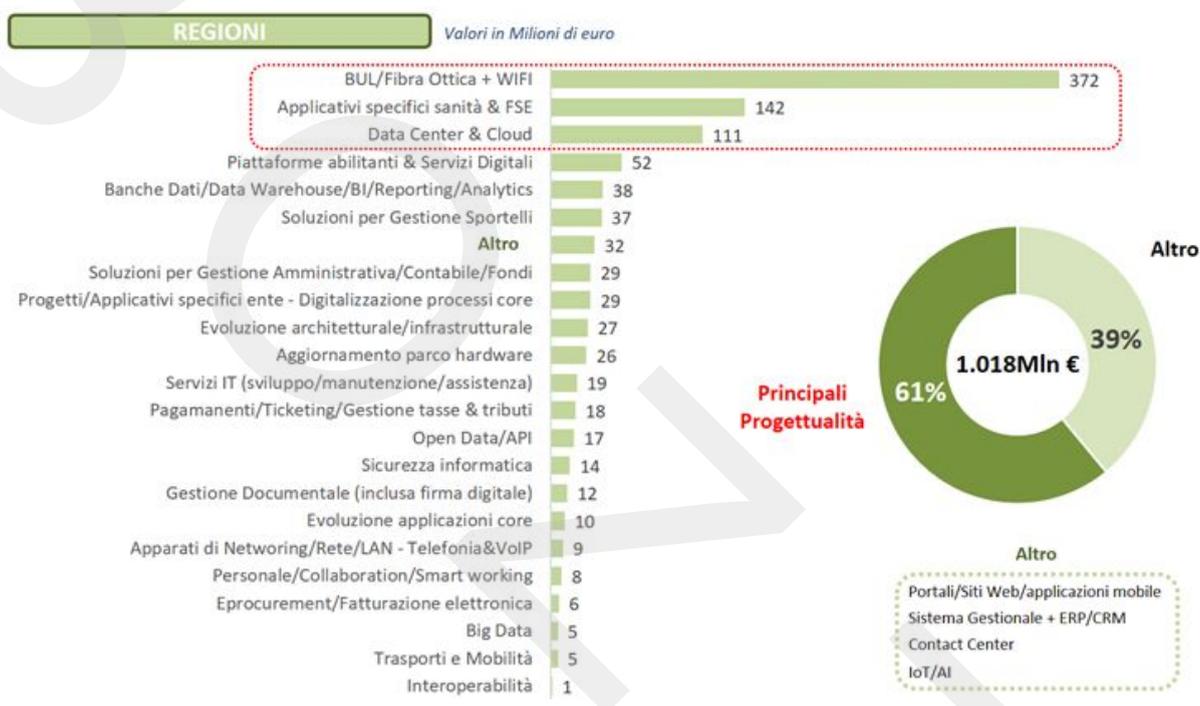


Figura 63 - Progettualità ICT 2017 - 2019 della PA per finalità - Regioni

- le Regioni ricoprono il ruolo di fornitore di servizi di connettività e di governance sulla sanità locale.

Inoltre, le Amministrazioni Regionali evidenziano una forte attenzione verso progettualità inerenti “Data Center & Cloud”, strumentale per alcune alla realizzazione dei Poli strategici nazionali (PSN).

Le Amministrazioni Regionali evidenziano anche importanti investimenti in sistemi gestionali e ERP /CRM (voce “Altro”). Gli obiettivi sono prevalentemente riconducibili alla volontà di raggiungere una maggior efficacia e flessibilità interna con una conseguente riduzione dei tempi e costi delle operazioni e migliorare la conoscenza dei cittadini/imprese al fine di offrire servizi più efficaci e puntuali;

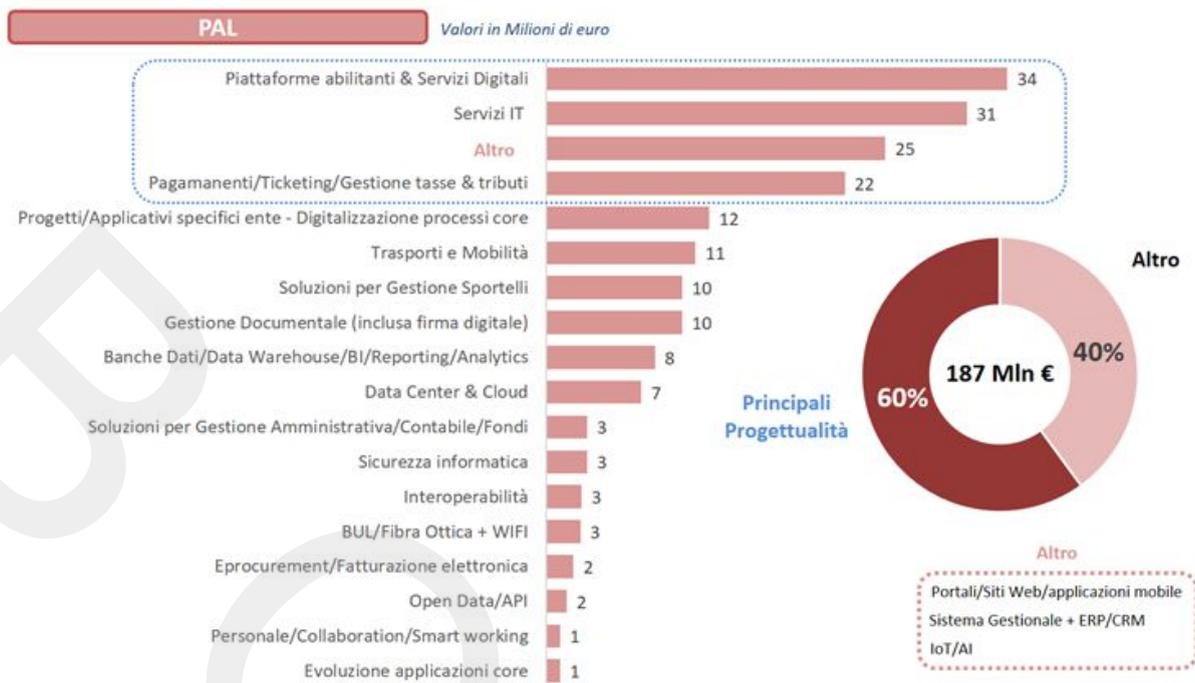


Figura 64 - Progettualità ICT 2017 - 2019 della PA per finalità - PAL

- la PA Locale, data la maggior vicinanza all'utente, si è concentrata sullo sviluppo piattaforme abilitanti e servizi digitali e su soluzioni per la gestione dei pagamenti/tributi; tuttavia, va segnalato come risultati ancora elevata la spesa inerenti i servizi IT, voce che in futuro dovrebbe essere razionalizzata.

In particolare, la progettualità "Pagamenti/Ticketing/Gestione tasse & Tributi" vede impegnate le Amministrazioni Locali nel digitalizzare il processo di riscossione di tasse e tributi al fine di semplificare la gestione e agevolare il pagamento dei servizi offerti come quelli inerenti la mobilità.

Riguardo quest'ultima tematica, inoltre, gli Enti Locali hanno avviato/concluso iniziative ("Trasporti & Mobilità") primariamente per il monitoraggio della sicurezza stradale e il miglioramento del servizio di trasporto pubblico locale, attraverso un'evoluzione verso una mobilità integrata e il paradigma "Mobility as a service".

Anche le Amministrazioni Locali, inoltre, evidenziano importanti investimenti in sistemi gestionali e ERP /CRM (voce "Altro) con gli stessi obiettivi riconducibili a quelli regionali.

Infine, progettualità affrontate da tutti i comparti della Pubblica Amministrazione e presenti nella voce "Altro" sono quelle riguardanti i "Portali/Siti Web e applicazioni mobile" e l'internet of things e l'intelligenza artificiale

Per quanto riguarda le prime iniziative (portali e siti web e applicazioni mobili) l'obiettivo è migliorare la qualità complessiva dei portali/siti web e delle applicazioni mobili, soprattutto in tema di accessibilità e usabilità al fine di offrire ai cittadini e imprese servizi adeguati ed incentivare l'uso dei canali digitali rispetto a strumenti tradizionali come gli sportelli fisici.

Le progettualità riguardanti l'IoT/AI, invece, vedono gli enti pubblici, impegnati a realizzare progetti che rientrano sotto la denominazione di smart city, principalmente orientati al monitoraggio della viabilità e della sicurezza delle aree urbane e al miglioramento dei servizi di assistenza al cittadino.

4 Conclusioni

L'attuazione del Piano Triennale prevede un percorso progressivo basato sul coinvolgimento delle Pubbliche Amministrazioni e va visto come uno strumento dinamico la cui implementazione dipende dall'aggiornamento dei contenuti e da uno scambio trasparente di informazioni con le Pubbliche Amministrazioni già coinvolte, oltre che dall'allargamento progressivo alle altre Amministrazioni.

Il 2018 ha rappresentato l'anno di consolidamento del Piano, in cui le Amministrazioni hanno avviato le progettualità finalizzate all'attuazione dei principali obiettivi del piano. L'attività di rilevazione condotta sui dati relativi alla spesa ICT e sulle progettualità messe in atto Amministrazioni ha fornito alcune importanti indicazioni:

- si evidenziano i primi segnali di una riqualificazione complessiva della spesa ICT, con una crescita della quota di spesa in conto capitale e una focalizzazione dei progetti da parte di Regioni e Amministrazioni Centrali sulla razionalizzazione dei Datacenter;
- si rileva una progressiva centralizzazione della spesa attraverso un maggior ricorso agli strumenti d'acquisto centralizzati ("Consign & Centrali di Committenza") che riguarda tutte le amministrazioni. Questo processo riguarda principalmente la spesa in conto capitale al fine anche di favorire la realizzazione dei progetti di innovazione;
- Si sottolinea che una misurazione degli effetti conseguenti all'attuazione degli obiettivi del Piano Triennale e della razionalizzazione della spesa ICT potrà essere effettuata solo con la prossima rilevazione, sulla base dei dati a consuntivo relativi agli impegni di spesa 2018 delle Amministrazioni.

L'attuazione di una strategia di digitalizzazione della PA non può prescindere dall'implementazione di alcuni fattori abilitanti che rappresentano anche gli assi portanti del Piano strategico:

- Razionalizzazione dei Data Center Regionali;
- Piattaforme abilitanti;
- Infrastrutture di rete;
- Base Dati;
- Interoperabilità;
- Cybersecurity.

A questi fattori, che sono prevalentemente abilitatori tecnologici si affiancano altri che sono altrettanto determinanti quali:

- le competenze, che dovranno evolvere e vedere l'introduzione di nuove figure (dai Data scientist ad esperti di Artificial Intelligence e ai Cloud Architect e Cloud Orchestrator)
- il ridisegno dei processi core al fine di consentire che il processo di digitalizzazione sia efficace e sia in grado di ottimizzare il processo.

Molte Amministrazioni Pubbliche, in linea con gli obiettivi del Piano Triennale, hanno intrapreso il proprio percorso verso la digital transformation, sebbene sia ancora all'inizio. Tuttavia manca ancora un approccio a livello sistemico senza il quale sarà impossibile completare lo switch off al digitale.

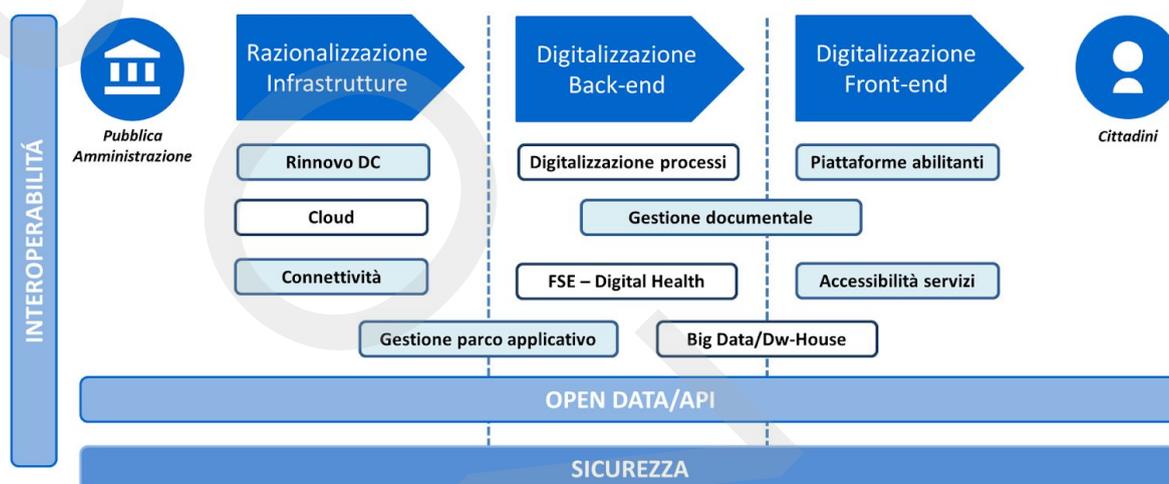


Figura 65 - Approccio sistemico verso la PA Digitale

4.1 La mappa della PA digitale: il Digital Innovation Path

La mappa della PA Digitale è stata costruita al fine di fornire una rappresentazione sintetica dello stadio raggiunto nel percorso verso la digitalizzazione da ciascuna delle Amministrazioni coinvolte nella Rilevazione.

Sulla base dei dati qualitativi e quantitativi raccolti è stato elaborato un indice sintetico denominato Digital Innovation Index, che ha permesso di mettere a confronto le diverse posizioni assunte dagli Enti coinvolti: l'analisi ha tenuto conto dei 706 progetti censiti nel Piano Triennale e caratterizzati dal set minimo di informazioni fornito dalle Amministrazioni.

Le progettualità, riclassificate in base a finalità tecnologiche, sono state raggruppate in quattro diverse categorie in base al loro grado di innovatività:

- Progetti inerenti **la gestione corrente** dell'Amministrazione:

- o Apparecchi di Networking/Rete/LAN - Telefonia&VoIP;
 - o Contact Center;
 - o CRM/ERP;
 - o Gestione Documentale (inclusa firma digitale);
 - o Licenze;
 - o Servizi IT (sviluppo/manutenzione/assistenza);
 - o Sistema Gestionale;
 - o Soluzioni per Gestione Amministrativa/Contabile/Fondi;
- **Progetti volti all'evoluzione digitale** della PA sia al proprio interno sia nei confronti dei cittadini:
 - o Aggiornamento parco hardware;
 - o Banche Dati/Data Warehouse/BI/Reporting/Analytics;
 - o Evoluzione applicazioni core;
 - o Evoluzione architetturale/infrastrutturale;
 - o Pagamenti/Ticketing/Gestione tasse & tributi;
 - o Personale/Collaboration/Smart working;
 - o Portali/Siti Web/applicazioni mobile;
 - o Soluzioni per Centro Unico Prenotazioni, Gestione Sportello, Gestione SUAP;
 - o Trasporti e Mobilità.
- Progetti inerenti tematiche abilitanti gli assi portanti del Piano strategico:
 - o Applicativi specifici sanità & FSE;
 - o BUL/Fibra Ottica + WIFI;
 - o Data Center & Cloud;
 - o e-Procurement/Fatturazione elettronica;
 - o Interoperabilità;
 - o Piattaforme abilitanti & Servizi Digitali;
 - o Progetti/Applicativi specifici ente - Digitalizzazione processi core;
 - o Sicurezza informatica
- Progetti inerenti tematiche maggiormente innovative:
 - o Big Data;
 - o Open Data/API;

o IoT/AI (monitoraggio urbano/sicurezza e customer care);

È stata definita una scala di innovazione sulla base della quale è possibile mettere a confronto tra loro le singole categorie di progetti per mezzo di una matrice di confronto.

Giudizio	Livello di innovatività
1	Uguale
2	
3	Debole
4	
5	Significativo
6	
7	Forte
8	
9	Assoluto

Figura 66 - Gerarchia livello di innovatività

PROGETTUALITÀ	Gestione corrente	Evoluzione	Progetti strategici	Innovazione
Gestione corrente	1,0	0,3	0,2	0,1
Evoluzione	3,0	1,0	0,2	0,2
Progetti strategici	6,0	5,0	1,0	0,3
Innovazione	9,0	6,0	3,0	1,0

Figura 67 - Matrice dei confronti a coppie*

*I valori sono stati attribuiti tenendo conto le soglie di tolleranza del Rapporto di Consistenza adottate in letteratura per determinare se una matrice dei confronti a coppie possa essere ben posta o meno.

A titolo esemplificativo per la lettura della matrice:

- Ogni categoria di progetto paragonata con sé stessa ha lo stesso grado di innovazione e quindi genera un valore pari a 1;
- Il livello di innovatività va letto a livello di riga: es. i progetti innovativi sono stati ritenuti nove volte più innovativi di quelli inerenti alla gestione corrente;
- Se la categoria di progettualità in colonna è identificata con un maggior tasso di innovatività rispetto a quella presente in riga viene inserito il valore reciproco: es. i progetti di gestione corrente sono stati identificati otto volte meno innovativi della categoria "innovativi" ($1/9 = 0,1$)

Successivamente è stato individuato il peso innovativo di ogni singola categoria di progettualità, calcolato come media dei valori normalizzati del livello di innovatività presente nella matrice.

L'indice di innovatività così calcolato fornisce il posizionamento degli enti su una mappa di Maturity Model come di seguito illustrato.

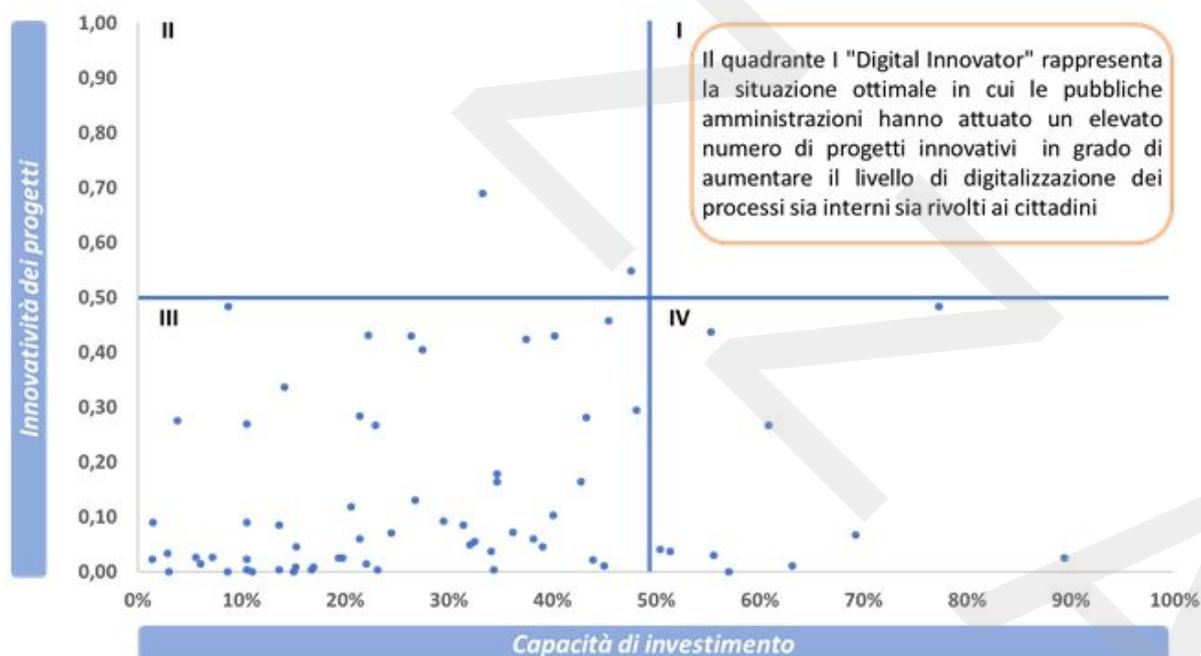


Figura 68 - La mappa della PA Digitale e Digital Innovation Path

La mappa fornisce un posizionamento degli Enti sulla base di due parametri:

- **Asse x – Capacità di Investimento**

Il parametro è riferibile alla percentuale di spesa CAPEX (spesa in conto capitale) relativa alla spesa media ICT sostenuta dall'Ente (Capex + Opex) nel periodo oggetto di rilevazione (2016-2019P) del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione;

- **Asse y – Innovatività dei progetti**

Il parametro è costruito in base alla numerosità e tipologia dei progetti e misura la capacità delle amministrazioni di mettere in atto progetti ICT volti a modernizzare applicazioni e infrastrutture, riqualificando in tal modo la spesa ICT e destinando all'innovazione.

I quattro quadranti risultanti nella mappa rappresentano altrettante tipologie di Enti:

- **Quadrante I:** rappresenta la situazione ottimale in cui le PA "Digital Innovator", oltre ad avere una spesa destinata agli investimenti con un'incidenza significativa sul totale della spesa ICT, hanno attuato e/o stanno attuando in maniera consistente progettualità inerenti tematiche innovative e abilitanti gli assi portanti del Piano strategico;
- **Quadrante II:** in questo quadrante rientrano gli Enti "Progressisti", pur caratterizzati ancora da una prevalenza di spesa ICT destinata al mantenimento di applicazioni e infrastrutture esistenti e alla gestione corrente, si differenziano per una particolare attenzione all'avvio/conclusione di progettualità in grado di velocizzare la loro trasformazione in Amministrazioni 4.0. In particolare, in questo quadrante si collocano alcune Pubbliche Amministrazioni che tendono a focalizzare il budget destinato agli investimenti su progetti di Ecosistema;
- **Quadrante III:** le Pubbliche Amministrazioni che si collocano in questo quadrante, che possiamo definire "Outsider", rappresentano la grande maggioranza degli Enti analizzati e si caratterizzano per la preminenza della componente OPEX sulla spesa per beni e servizi ICT e per una focalizzazione su progetti e attività destinati al mantenimento dell' "as is" e all'operatività quotidiana; le Amministrazioni che rientrano in questa categoria non hanno ancora intrapreso un piano strutturato verso la digitalizzazione e presentano una bassa propensione all'innovazione nei progetti ICT;
- **Quadrante IV:** questa categoria di Enti "Beginner", in prevalenza riconducibili alla PAL e alle Regioni, pur caratterizzati da una prevalenza di spesa in conto capitale, non evidenziano ancora una prominente attenzione alle progettualità innovative avendo ancora una forte esigenza di far evolvere il parco hardware e software esistente, che presenta un elevato grado di obsolescenza.

Complessivamente, la mappa evidenzia come solo poche Amministrazioni abbiano avviato un percorso di “trasformazione” in grado di portarle in futuro a divenire pienamente digitali, mentre prevale ancora un’elevata staticità.

Le principali sfide da affrontare, tra le tante, si possono principalmente riscontrare in:

- attuare un’efficace attività di comunicazione che informi i cittadini/imprese dei nuovi servizi e dei loro vantaggi al fine di completare lo switch-off;
- effettuare una riqualificazione del personale pubblico che non consista solo nella formazione finalizzata all’uso degli strumenti informatici, ma volta a diffondere una vera e propria cultura digitale che consenta di cogliere e sfruttare le potenzialità derivanti dall’adozione delle tecnologie digitali e di essere tutti attori primari del processo di trasformazione.

In quest’ottica il Piano, come già detto, rappresenta un percorso in continua evoluzione e per la prossima rilevazione si introdurranno alcuni temi che saranno approfonditi alla luce delle attività avviate e che diventeranno parte integrante della strategia di trasformazione digitale della PA:

- il coinvolgimento di alcune grandi amministrazioni per realizzare importanti azioni di software switch-off verso il digitale;
- individuazione di KPI (Key Performance Indicator) che misurino la qualità dei servizi erogati e i benefici conseguiti da cittadini, imprese e amministrazioni;
- l’attuazione di strategie di Open Data e l’impatto a livello di sistema territoriale;
- l’importanza della Cybersecurity come fattore abilitante indispensabile per la realizzazione del single digital gateway e della Pa Digitale;
- l’attenzione alle tecnologie emergenti, quali blockchain e intelligenza artificiale, facendo leva anche sui risultati delle sperimentazioni condotte dai laboratori attivi presso AGID e sugli output dei gruppi di esperti individuati dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Ringraziamenti

Si ringraziano, per i dati forniti e la collaborazione:

Acì informatica spa, Agenzia del Demanio, Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, Agenzia delle Entrate, Agenzia delle Entrate - Riscossione; Ales - Arte lavoro e servizi spa; Automobile Club d'Italia; Città metropolitana di Bari; Città metropolitana di Bologna; Città metropolitana di Cagliari; Città metropolitana di Catania; Città metropolitana di Firenze; Città metropolitana di Genova; Città metropolitana di Messina; Città metropolitana di Milano; Città metropolitana di Napoli; Città metropolitana di Palermo; Città metropolitana di Reggio Calabria; Città metropolitana di Roma; Città metropolitana di Torino; Città metropolitana di Venezia; Comune di Bari; Comune di Bologna; Comune di Cagliari; Comune di Catania; Comune di Firenze; Comune di Genova; Comune di Messina; Comune di Milano; Comune di Napoli; Comune di Palermo; Comune di Reggio Calabria; Comune di Torino; Comune di Venezia; Consip Spa; CSI Piemonte; CUP 2000 S.c.p.A; Roma Capitale; INAIL; INPS; LAZIOcrea spa; Lepida - Emilia Romagna; Liguria digitale spa; Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale; Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo; Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali; Ministero della Difesa; Ministero della Giustizia; Ministero della Salute; Ministero dell'Interno; Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; Ministero Economia e Finanze; Ministero Infrastrutture e Trasporti; Ministero Politiche Agricole, Alimentari e Forestali; Ministero Sviluppo Economico; Provincia Autonoma di Bolzano; Provincia Autonoma di Trento; Regione Abruzzo; Regione Basilicata; Regione Calabria; Regione Campania; Regione Emilia-Romagna; Regione Friuli Venezia Giulia; Regione Lazio; Regione Liguria; Regione Lombardia; Regione Marche; Regione Molise; Regione Piemonte; Regione Puglia; Regione Sardegna; Regione Sicilia; Regione Toscana; Regione Umbria; Regione Valle d'Aosta; Regione Veneto; Sogei.