

ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE

Deliberazione n. 45

OGGETTO: Piano strategico ICT 2025–2027.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Seduta del 26 marzo 2025

Visto il D.P.R. 30 aprile 1970, n. 639;

Vista la Legge 9 marzo 1989, n. 88;

Visto il D. lgs. 30 giugno 1994, n. 479;

Visto il D.P.R. 24 settembre 1997, n.366;

Visto il D.P.R. del 9 febbraio 2024 di nomina del Presidente dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale;

Visto il D.P.C.M. del 13 marzo 2024 di nomina del Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale;

Visto il D.M. del 29 aprile 2024 di nomina del Direttore Generale dell'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale;

Visto il Regolamento di Organizzazione dell'Istituto, adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 4 del 6 maggio 2020, da ultimo modificato con determinazione commissariale n. 49 del 14 settembre 2023;

Visto l'Ordinamento delle funzioni centrali e territoriali dell'INPS adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 137 del 7 settembre 2022, come da ultimo modificato con deliberazione del Consiglio di amministrazione n. 1 del 15 gennaio 2025;

Visto il Codice dell'Amministrazione Digitale di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82;

Visto il "*Piano strategico digitale per gli anni 2020-2022*", adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 89 del 27 novembre 2020 e approvato con deliberazione del Consiglio di Indirizzo e Vigilanza n. 1 del 26 gennaio 2021;

Visto il "*Piano strategico ICT 2021-2023*", adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 110 del 28 luglio 2021 e approvato con deliberazione del Consiglio di Indirizzo e Vigilanza n. 14 del 10 dicembre 2021;

Visto il "*Piano strategico digitale ICT 2022-2024*", adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 124 del 20 luglio 2022 e approvato con deliberazione del Consiglio di Indirizzo e Vigilanza n. 17 dell'8 novembre 2022;

Tenuto conto del Regolamento (UE) 2023/2854 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2023, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 22 dicembre 2023, riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo (noto come "*Data Act*");

Tenuto conto del Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 12 luglio 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE)

n, 300/2008, (UE) n, 167/2013, (UE) n, 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (noto come "AI ACT");

Visto il Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2024-2026 approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 12 gennaio 2024 e aggiornato, per l'anno 2025, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2024;

Vista la deliberazione del Consiglio di Indirizzo e Vigilanza n. 12 del 18 giugno 2024, avente ad oggetto la *"Relazione Programmatica per gli anni 2025-2027"*;

Viste le *"Linee Guida Gestionali dell'INPS per l'anno 2025"* individuate con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 71 dell'11 settembre 2024;

Visto il *"Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2025 – 2027"*, adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 17 del 29 gennaio 2025 e approvato con deliberazione del Consiglio di Indirizzo e Vigilanza n. 1 del 30 gennaio 2025;

Ravvisata l'esigenza di definire un Piano strategico dell'*Information and Communications Technology* (ICT) dell'Istituto che, nel proseguire e consolidare il percorso di innovazione avviato con il "Piano strategico digitale ICT 2022-2024", garantisca l'integrazione dei documenti di pianificazione strategica interni ed esterni all'Istituto anche attraverso la concreta attuazione delle iniziative in essi individuate;

Preso atto che il Piano strategico ICT 2025–2027 si pone l’obiettivo di guidare, coordinare e misurare l’innovazione tecnologica e l’evoluzione del sistema informativo dell’Istituto in maniera tale da favorire il miglioramento continuo dei servizi e il supporto agli obiettivi dell’Istituto, implementando tutti gli strumenti necessari per massimizzare i risultati attesi in termini di valore pubblico;

Vista la relazione della Direzione Generale;

Su proposta del Direttore generale

D E L I B E R A

di adottare l’allegato Piano strategico ICT 2025–2027 che costituisce parte integrante della presente deliberazione.

Il Piano sarà trasmesso al Consiglio di Indirizzo e Vigilanza per l’approvazione definitiva.

Il Direttore generale, a valle dell’approvazione definitiva da parte del Consiglio di Indirizzo e Vigilanza, porrà in essere tutte le attività necessarie per la realizzazione del Piano ICT 2025–2027.

IL SEGRETARIO

Gaetano Corsini

IL PRESIDENTE

Gabriele Fava

PIANO STRATEGICO ICT 2025-2027

L'Innovazione e la Tecnologia al servizio degli Utenti



Indice

PARTE I – Premesse e contesto operativo	6
1. Premessa	6
1.1. L'Istituto all'interno dell'ecosistema della Pubblica Amministrazione.....	6
1.2. Introduzione al Piano e principi guida AgID	7
1.3. Approccio e guida alla lettura del Piano.....	9
2. Contesto e situazione attuale	11
2.1. Il contesto di riferimento.....	11
2.2. Il contesto organizzativo e il modello di servizio dell'Istituto	15
2.3. Lo stato di attuazione dei progetti dell'Istituto	17
2.4. Obiettivi AgID e lo stato di attuazione dell'Istituto.....	21
2.5. I risultati raggiunti nel 2022-2024	29
PARTE II – La strategia ICT 2025-2027	31
3. Il Piano ICT 2025-2027	31
3.1. Le sfide del prossimo triennio	31
3.2. Le linee strategiche 2025-2027	47
3.3. Gli obiettivi.....	49
3.4. La gestione dei rischi	56
4. Scenari di Spesa ICT e gli strumenti a disposizione dell'Istituto	62
5. Il personale IT	65
PARTE III - Le componenti strategiche.....	67
6. Organizzazione e gestione del cambiamento	67
6.1. L'evoluzione organizzativa della DCTII.....	67
6.2. Il Responsabile per la Transizione al Digitale.....	69
6.3. <i>Change management</i> , formazione e valorizzazione del personale	70
PARTE IV - Le componenti tecnologiche.....	72
7. L'evoluzione dei Sistemi Informativi dell'Istituto	72
8. Il modello architetturale di riferimento dell'Istituto	73
9. Linee di azione per Componente Tecnologica	87
PARTE V – La <i>Governance</i> del Piano ICT	89
10. Il modello di governo del Piano ICT.....	89

10.1. Organizzazione, ruoli e responsabilità 89

10.2. Monitoraggio degli obiettivi e *KPI*..... 92

10.3. La strategia di comunicazione e adozione del Piano 93

Ringraziamenti..... 94

Glossario 95

Indice delle figure

Figura 1: Framework per la definizione del Piano	10
Figura 2: La struttura del Piano.....	10
Figura 3: Fattori endogeni ed esogeni	11
Figura 4: Linee Strategiche del Piano ICT 2025-2027	48
Figura 5: Linee Strategiche e Obiettivi del Piano ICT 2025-2027	49
Figura 6: Andamento Budget IT 2022-2027	63
Figura 7: Andamento Capex e Opex 2022-2027.....	63
Figura 8: Andamento della consistenza del personale informatico negli anni	65
Figura 9: Organizzazione DCTII	67
Figura 10: Percorso di evoluzione del grado di maturità digitale	72
Figura 11: Il modello di riferimento per l'evoluzione dei Sistemi Informativi dell'Istituto.....	73
Figura 12: Schema della progettazione Top-Down.....	74
Figura 13: I layer del modello di riferimento	75
Figura 14: Gli elementi chiave dei tre layer	76
Figura 15: Layer: Service Platform.....	76
Figura 16: La Service Platform.....	77
Figura 17: Layer: Digital Platform	81
Figura 18: Digital Platform	81
Figura 19: Layer: Data Center e Cloud.....	86
Figura 20: Architettura della Cloud Transformation.....	86
Figura 21: Componenti del Piano Triennale AgID 2024 - 2026.....	87
Figura 22: Modello di Governance del Piano.....	89

Indice delle tabelle

Tabella 1: Stato dei progetti PNRR 19

Tabella 2: Competenze dei dipendenti dell'Istituto..... 19

Tabella 3: Stato avanzamento linee attuative..... 36

Tabella 4: Categoria di rischio Governo e Organizzazione 57

Tabella 5: Categoria di rischio Applicazioni e Infrastrutture..... 58

Tabella 6: Categoria di rischio Risorse e Competenze 58

Tabella 7: Categoria di rischio Governo e Organizzazione 59

Tabella 8: Ulteriori categorie di rischio..... 62

Tabella 9: Andamento spesa (Capex e Opex) IT 2022 - 2027 63

Tabella 10: Ambiti Funzionali e Aree Funzionali della Service Platform..... 78

Tabella 11: Principali Abilitatori e Facilitatori Tecnologici 85



PARTE I – Premesse e contesto operativo

1. Premessa

L'Innovazione e la Tecnologia al servizio degli Utenti, ovvero l'impegno di rendere semplice ciò che non lo è.

Gli strumenti oggi a disposizione consentono di intraprendere scenari impensabili solo fino a poco tempo fa; l'Istituto, come tutta la Pubblica Amministrazione, ha il dovere di cogliere queste opportunità per migliorare la vita di ogni cittadino.

1.1. L'Istituto all'interno dell'ecosistema della Pubblica Amministrazione

Oltre 125 anni di storia fanno dell'INPS il pilastro del sistema previdenziale italiano: un'istituzione chiave per il benessere sociale e la stabilità economica del Paese.

L'Istituto gestisce la maggior parte delle prestazioni sociali e previdenziali, garantendo così un supporto fondamentale ai cittadini in tutti i momenti della vita. L'INPS assicura efficacia e tempestività all'attuazione delle politiche sociali e previdenziali.

Con oltre 25.000 dipendenti e una rete capillare di 527 agenzie territoriali¹, è **il più grande Ente dedicato al welfare in Europa** con 26,6 milioni di lavoratori assicurati e 16,2 milioni di pensionati (XXIII Rapporto annuale dell'INPS, 2024).

L'evoluzione dei servizi dell'Istituto presuppone l'adozione di strumenti e competenze avanzate per offrire servizi, automatizzare processi complessi e migliorare l'accessibilità per i cittadini. Da oltre 50 anni l'INPS punta sull'innovazione tecnologica per gestire la complessità ed erogare servizi in modo efficiente e tempestivo.

Un elemento chiave nella strategia digitale dell'Istituto è la **cooperazione con le altre PP.AA.**, un percorso evolutivo intrapreso per offrire servizi interoperabili, favorendo l'attuazione del principio

¹ Il totale delle agenzie territoriali include: 20 Direzioni Regionali, 3 Direzioni di Coordinamento Metropolitano, 103 Direzioni Provinciali, 12 Filiali Metropolitane, 1 Filiale Provinciale, 36 Agenzie Complesse, 270 Agenzie Territoriali, 9 Strutture Sociali, 53 Punti INPS e 20 Punti Utente Evoluti.

Once Only secondo le indicazioni dell'*European Interoperability Framework*, avendo sempre come riferimento l'esperienza dell'utente.

1.2. Introduzione al Piano e principi guida AgID

Il presente **Piano strategico ICT**, di seguito denominato Piano ICT, si pone l'obiettivo di indirizzare l'**innovazione tecnologica** e l'**evoluzione del sistema informativo** dell'Istituto per il triennio 2025-2027, ponendo al centro il miglioramento continuo dei servizi e il supporto agli obiettivi dell'Istituto, implementando tutti gli strumenti necessari per massimizzare i risultati.

Nel Piano 2022-2024 è stato definito un percorso di innovazione che trova una radicale accelerazione e concretizzazione nel triennio 2025-2027; l'obiettivo condiviso con tutta la tecnostruttura è infatti quello di dare la massima priorità ai progetti di evoluzione che hanno il maggior ritorno in termini di Valore Pubblico verso l'utenza.

Il documento si inserisce nel quadro più ampio di altri Piani interni ed esterni all'Istituto e da esso scaturiscono i contenuti dei Piani di Evoluzione dei Servizi (PES) nonché dei Progetti di Miglioramento Istituzionale (PMI) della Direzione Centrale Tecnologia, Informatica e Innovazione dell'Istituto (DCTII), per il periodo di riferimento.

Nello specifico, il Piano ICT si articola intorno a quattro **linee strategiche**:

- Creazione del valore a partire dal dato e Proattività;
- Semplificazione e Automazione;
- Flessibilità e Reattività;
- Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse destinate alla digitalizzazione.

Il conseguimento di questi obiettivi si fonda sui **principi guida del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione** emanato dall'AgID del quale si riportano i principi guida²:

- **Digital & mobile first**: erogare i servizi pubblici in digitale e fruibili su dispositivi mobili, considerando alternative solo in via residuale e motivata, attraverso la «*riorganizzazione strutturale e gestionale*» dell'Ente e con una «*costante semplificazione e reingegnerizzazione dei processi*».
- **Cloud first**: in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adottare il paradigma *cloud* ed utilizzare esclusivamente infrastrutture digitali adeguate e

² Rif. Piano Triennale AgID 2024-2026 - Aggiornamento 2025: Introduzione, Tabella 1 – Principi guida

servizi *cloud* qualificati secondo i criteri fissati dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) e nel quadro del Sistema Pubblico di Connettività (SPC).

- **Interoperabile *by design* e *by default* (*API-first*):** progettare i servizi in modo da funzionare in modalità integrata e attraverso processi digitali collettivi, esponendo opportuni *e-Service*, a prescindere dai canali di erogazione del servizio individuati logicamente e cronologicamente dopo la progettazione dell'interfaccia *API*.
- **Accesso esclusivo mediante identità digitale (*digital identity only*):** per l'identificazione dell'utente, adottare in via esclusiva le piattaforme abilitanti di identità digitale definite dalle norme.
- **Servizi inclusivi, accessibili e centrati sull'utente (*user-centric*):** progettare servizi pubblici che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori, prevedendo modalità agili di miglioramento continuo, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo.
- **.Open data *by design* e *by default*:** rendere disponibile a cittadini ed imprese, in forma aperta e interoperabile il patrimonio informativo della PA, che costituisce un bene fondamentale per lo sviluppo del Paese e che deve essere valorizzato.
- **Data protection *by design* e *by default*:** progettare ed erogare i servizi in modo sicuro, garantendo la protezione dei dati personali.
- **Interoperabilità comunitaria e *Once Only*:** dare accesso alle proprie informazioni e rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi di interesse rilevante per i cittadini che lavorano in un paese comunitario diverso dal proprio e non reiterare al cittadino la richiesta di informazioni che sono già note alla Pubblica Amministrazione.
- **Apertura come prima opzione (*openess*):** mitigare il rischio di *lock-in* nei propri servizi, e rendere il codice sorgente disponibile in caso di *software* sviluppato internamente; promuovere l'amministrazione aperta e la condivisione di buone pratiche sia amministrative che tecnologiche.
- **Sostenibilità digitale:** considerare l'intero ciclo di vita dei propri servizi e la relativa sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale.
- **Sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione:** condurre secondo i principi di sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza i processi di digitalizzazione dell'azione amministrativa.

Tenuto conto di tali principi, degli obiettivi definiti dagli Organi dell'Istituto e delle evoluzioni normative nell'ambito del *welfare*, il Piano individua una serie di **obiettivi**, ognuno dei quali è associato ad un Ambito Valoriale per il Sistema di Misurazione e Valutazione della *performance* (SMVP), e ad uno o più **Key Performance Index (KPI)**. Il monitoraggio continuo di questi indicatori permette di indirizzare e rafforzare l'impatto delle diverse progettualità che vedono coinvolta la DCTII sulla creazione di valore per l'utente.

1.3. Approccio e guida alla lettura del Piano

In linea con quanto previsto dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) che introduce un **approccio *rolling*** all'interno delle proprie linee guida per la transizione digitale e la gestione dei progetti IT, è previsto che il Piano ICT 2025-2027 recepisca le evoluzioni tecnologiche e di contesto in cui l'INPS si trova ad operare. I benefici che l'Istituto intende ottenere sono quelli di garantire flessibilità e aggiornamenti continui rispetto all'introduzione di nuove tecnologie, aggiornamenti normativi da effettuare sui sistemi esistenti o per interventi di digitalizzazione dei servizi atti a garantire inclusione digitale, trasparenza e sostenibilità. L'approccio *rolling* presuppone l'introduzione di un **monitoraggio continuo e la valutazione dei risultati conseguiti** al fine di correggere eventuali inefficienze e adeguare le soluzioni agli obiettivi.

In questa ottica, è stata predisposta una sezione *Intranet* che raccoglie la documentazione tecnica a supporto del Piano ICT 2025-2027, al fine di fornire evidenza delle principali informazioni legate alle progettualità intraprese e ai risultati conseguiti dall'Istituto nel periodo di riferimento. La documentazione sarà oggetto di aggiornamento periodico per garantire la coerenza e l'affidabilità delle informazioni nel tempo, nonché la possibilità di intervenire tempestivamente per introdurre gli opportuni correttivi sulla catena "Linea strategica-Obiettivo-KPI-Target".

Articolazione del Piano

Il documento parte dal contesto di riferimento e, dopo avere definito le **sfide** che l'Istituto si pone per il triennio 2025-2027, descrive le **componenti strategiche e tecnologiche** funzionali al percorso di trasformazione digitale dell'INPS. Sono stati definiti gli **obiettivi** per il triennio di riferimento del Piano e il relativo **sistema di monitoraggio** costituito da **indicatori (KPI)** che permettano di identificare e rilevare gli stati di avanzamento e i risultati raggiunti.

Inoltre, sono stati individuati dei **fattori abilitanti e trasversali** a tutto il documento, come l'innovazione tecnologica, la gestione dei rischi, la *governance* del Piano, l'organizzazione, le risorse umane, la strategia di comunicazione e il processo di adozione del Piano.

Di seguito si riporta una rappresentazione del *framework* che ha guidato la definizione della struttura del documento.

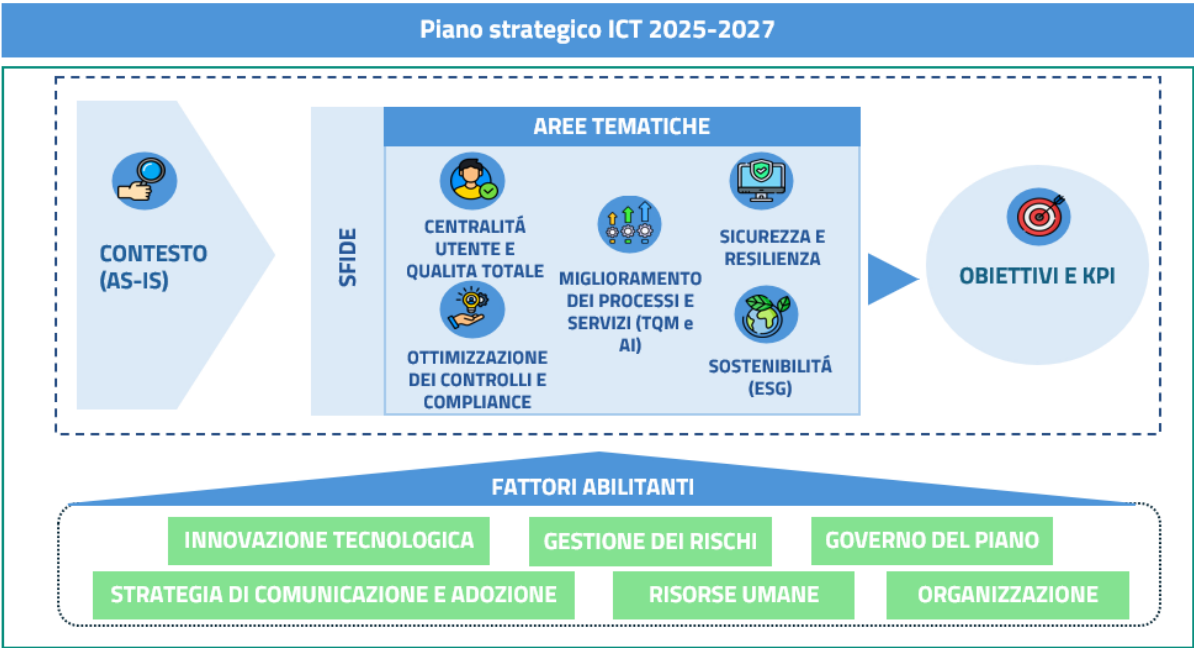


Figura 1: Framework per la definizione del Piano

Nello specifico, il Piano si struttura come segue:

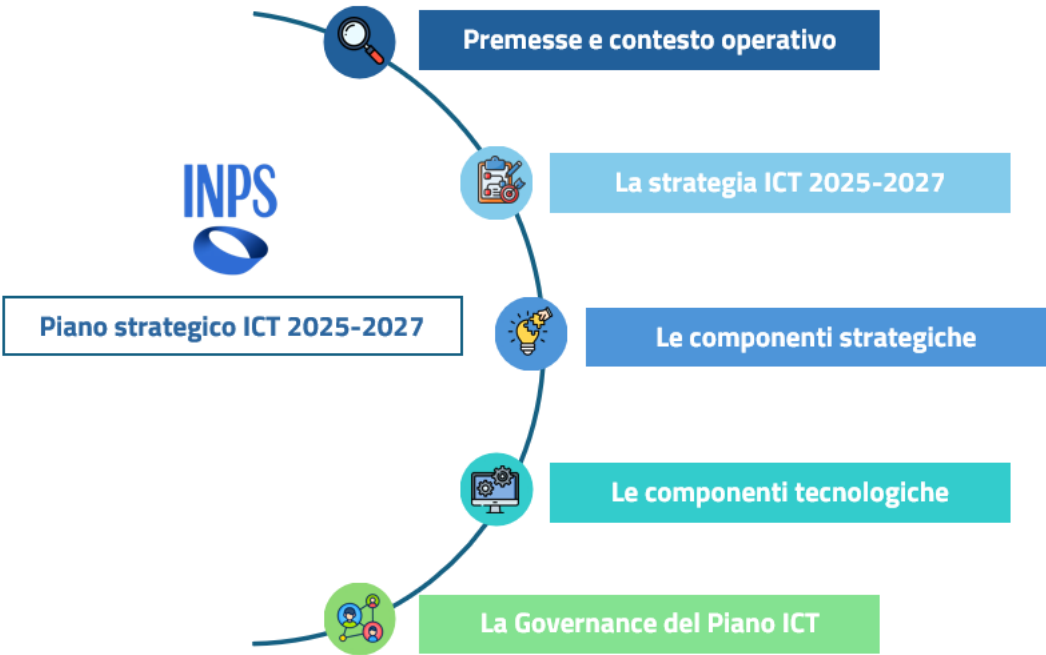


Figura 2: La struttura del Piano

2. Contesto e situazione attuale

2.1. Il contesto di riferimento

Il contesto organizzativo e tecnologico in cui si colloca il Piano ICT 2025-2027 è influenzato da fattori di varia natura:

- le norme **nazionali ed europee** sulle materie istituzionali, sul digitale, sulla *privacy*, sui contratti;
- le **linee di indirizzo strategico** e gli **orientamenti evolutivi** delineati dall'Istituto;
- le **nuove tecnologie** offerte dal mercato ICT.

Sono inoltre da considerare i risultati già ottenuti dall'Istituto nell'ambito della trasformazione digitale che pongono le basi per il presente Piano ICT nella definizione degli obiettivi e delle linee guida da seguire.

I fattori citati sono essenziali per comprendere il contesto in cui il Piano viene sviluppato e per garantire il costante allineamento con gli obiettivi definiti dagli Organi dell'Istituto (fattori endogeni) nonché con le previsioni normative e le regolamentazioni vigenti (fattori esogeni).



Figura 3: Fattori endogeni ed esogeni

Nel corso del paragrafo, vengono elencati i fattori endogeni ed esogeni che rivestono un ruolo chiave nella determinazione del contesto di riferimento in cui l'Istituto è chiamato a rispondere nei diversi ambiti che caratterizzano la propria *mission* e all'interno dei quali il Piano ICT 2025-2027 si colloca.

Nello specifico, i **fattori endogeni** individuati sono:

La Relazione Programmatica per gli anni 2025-2027

Con la Relazione Programmatica per gli anni 2025-2027 dell'INPS, approvata dal Consiglio di Indirizzo e Vigilanza (CIV) il 18 giugno 2024, vengono definiti gli obiettivi strategici pluriennali e le linee di indirizzo generali dell'Istituto. Gli obiettivi principali includono la garanzia di un sistema previdenziale flessibile e sostenibile, politiche efficaci di contrasto alla povertà e di sostegno alle famiglie e una Pubblica Amministrazione efficiente. Elemento chiave della relazione è l'innovazione tecnologica, con un focus particolare su digitalizzazione e innovazione per migliorare i processi produttivi e la qualità dei servizi offerti, la collaborazione e le sinergie con le altre Pubbliche Amministrazioni, gli *stakeholders*, le parti sociali e gli intermediari, la formazione e il miglioramento delle competenze digitali per il personale, i Patronati e gli intermediari istituzionali e il miglioramento della gestione integrata dei dati.

Le Linee Guida Gestionali dell'INPS 2025

Le Linee Guida Gestionali (LGG) dell'Istituto relative all'anno 2025 vengono definite sulla base delle Linee di Indirizzo triennali e rappresentano gli obiettivi annuali di Alta Amministrazione. L'Istituto, per mezzo delle LGG 2025, definite in coerenza con gli indirizzi programmatici del CIV, garantisce l'attuazione di tutto ciò che viene definito nella relazione programmatica. Sono state individuate 24 linee guida come obiettivi generali dell'Ente e obiettivi specifici dell'Ente.

Il Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2025-2027

Il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027 dell'INPS, approvato con la Deliberazione n. 17 del 29 gennaio 2025, definisce gli obiettivi strategici e operativi dell'Istituto. Tra gli obiettivi principali ci sono: il miglioramento dell'efficienza, della trasparenza dell'attività amministrativa e della qualità dei servizi ai cittadini e alle imprese. Centrale è l'importanza della digitalizzazione e dell'innovazione tecnologica per ottimizzare i processi e ridurre i tempi di erogazione delle prestazioni, ma anche la valorizzazione delle risorse umane attraverso la formazione e lo sviluppo delle competenze digitali e il potenziamento delle attività di vigilanza e di contrasto ai fenomeni fraudolenti. Inoltre, il PIAO include misure per la sostenibilità ambientale e l'efficientamento energetico delle sedi dell'Istituto.

Le Linee guida sull'implementazione di sistemi di Intelligenza Artificiale in INPS

Con la Direttiva n. 8 dell'8 aprile 2024 sono state adottate le Linee guida per l'implementazione dei sistemi di IA in INPS, sottolineando l'importanza di migliorare l'efficienza e l'efficacia dei servizi pubblici attraverso un approccio etico e responsabile.

In linea con l'*AI ACT* europeo, si prevede la creazione di specifici centri di competenza e coordinamento nella tecnostruttura, per minimizzare i rischi associati all'IA, stabilendo obiettivi strategici come l'ottimizzazione dei servizi, l'abbattimento delle diseconomie e l'inclusione digitale.

Diversi sono gli obiettivi individuati per l'implementazione dell'IA nell'Istituto, tra cui: garantire la trasparenza e la responsabilità delle decisioni prese dai sistemi di IA; proteggere i dati sensibili e assicurare la conformità alle normative sulla *privacy*; mitigare i *bias* per garantire risultati equi e imparziali; monitorare i costi per rispettare i *budget* prefissati; implementare programmi di formazione e reclutare risorse umane specializzate in *data science* e *AI engineering*; definire un modello di standardizzazione delle soluzioni IA per ridurre le ridondanze applicative e mitigare i rischi relativi alla duplicazione di fonti, dati e processi.

Il Bilancio di sostenibilità 2023

L'Istituto ha attivamente promosso e implementato una vasta gamma di iniziative, volte a tradurre in azioni concrete gli impegni presi nell'ambito della sostenibilità. Tali iniziative risultano in linea con i fattori *ESG (Environmental, Social and corporate Governance)*, introdotti per la prima volta nel 2004 dall'ONU, che fungono da pilastri fondamentali per l'attuazione di una visione integrata e responsabile dell'operato dell'Istituto. In particolare, attraverso le diverse iniziative digitali, l'Istituto intende creare una nuova architettura del valore, intesa come l'insieme di processi e servizi offerti ai propri utenti, e capitalizzare una parte di questo valore sotto forma di recupero di efficienza, miglioramento interno e aumento della fiducia da parte di cittadini e imprese.

Ambiti di *Transformation* e *blueprint*

La funzione *Transformation* è la *Design Authority* tecnica che guida le fasi di disegno degli scenari operativi verso i quali far evolvere i servizi dell'Istituto garantendo uniformità gestionale, architetture e tecnologica. *Transformation* mette ordine e razionalizza le attività evitando le duplicazioni, definisce gli scenari operativi, ovvero gli schemi di funzionamento dell'INPS di domani, e assicura che siano costruiti in maniera collaborativa e siano condivisi da tutti gli *stakeholder*. Insieme alle funzioni di *Demand* ed *Integration* (modello TID), è stata introdotta per la

prima volta nel Piano strategico ICT 2021-2023 e, nel corso del tempo, ha prodotto, per ciascuno dei 14 ambiti definiti, una serie di *blueprint*, ovvero linee guida di progettazione per la realizzazione degli scenari operativi definiti in ciascun ambito.

Tra i **fattori esogeni** si segnalano:

Il Piano Triennale AgID per l'informatica nella PA 2024-2026 (Aggiornamento 2025)

Il Piano si propone di migliorare l'efficienza, l'efficacia, la trasparenza e la partecipazione della Pubblica Amministrazione attraverso l'uso delle tecnologie digitali. La strategia si basa su quattro dimensioni: competenze digitali, servizi pubblici digitali, digitalizzazione delle imprese, infrastrutture digitali sicure e sostenibili. Il modello strategico prevede un'architettura organizzativa e tecnologica che supporti la collaborazione tra i vari livelli istituzionali.

Il Regolamento per le Infrastrutture Digitali e per i Servizi Cloud per le Pubbliche Amministrazioni adottato da ACN con Decreto Direttoriale n. 21007/24 del 27 giugno 2024

Il regolamento definisce i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali, nonché le caratteristiche di qualità, sicurezza, *performance*, scalabilità e interoperabilità dei servizi *cloud*. Inoltre, specifica i termini e le modalità per le migrazioni delle amministrazioni verso il *cloud* e le procedure di qualificazione dei servizi *cloud*.

Il Regolamento (UE) 2024/1689 sull'Intelligenza Artificiale (AI ACT)

Il Regolamento (UE) 2024/1689 sull'Intelligenza Artificiale (AI ACT) è stato approvato dal Parlamento europeo il 13 giugno 2024 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 12 luglio 2024; esso è noto come *AI Act* e stabilisce regole armonizzate per lo sviluppo, l'immissione sul mercato e l'uso dei sistemi di IA nell'Unione Europea. L'obiettivo principale è garantire che l'IA sia sicura, affidabile e conforme ai valori dell'Unione, come la protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali. Il regolamento classifica i sistemi di IA in base al livello di rischio che essi comportano, con requisiti di conformità che variano di conseguenza. Ad esempio, i sistemi a rischio minimo o nullo, come i videogiochi basati su IA o i filtri *antispam*, hanno requisiti meno stringenti rispetto ai sistemi ad alto rischio, quali i sistemi di riconoscimento delle immagini, ad esempio in ambito medico o dei trasporti.

Inoltre, il regolamento promuove l'innovazione e la diffusione di un'IA antropocentrica, garantendo al contempo la libera circolazione dei beni e servizi basati sull'IA all'interno dell'UE e, in ambiti appositamente perimetrati, anche la sperimentazione normativa.

La Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026

A seguito dell'adozione dell'*AI Act*, è stato pubblicato il documento che delinea la strategia italiana per l'Intelligenza Artificiale (IA) per il periodo 2024-2026, con l'obiettivo di migliorare la presenza digitale del paese e l'*engagement* dei cittadini. La strategia delineata per la Pubblica Amministrazione mira al miglioramento dell'efficienza dei processi amministrativi e della qualità dei servizi offerti ai cittadini promuovendo l'adozione di tecnologie di IA.

Viene, altresì, definito il monitoraggio dell'efficacia delle azioni strategiche delineate basato su due approcci principali: quantitativo e qualitativo.

Il *Data Act*

Il Regolamento (UE) 2023/2854, noto anche come "*Data Act*", è stato emanato il 13 dicembre 2023 e mira a stabilire norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo nell'Unione Europea. Rappresenta un passo significativo verso la creazione di un mercato unico europeo dei dati, migliorando la competitività e l'innovazione nell'economia digitale. Il regolamento promuove, altresì, l'interoperabilità dei dati e dei servizi di condivisione dei dati, facilitando il passaggio tra diversi servizi di trattamento dei dati.

I nuovi *trend* tecnologici

L'era del digitale ha trasformato il ruolo della tecnologia che diventa un elemento centrale all'interno delle organizzazioni. In accordo a ciò, l'Istituto si impegna ad analizzare i percorsi di innovazione sviluppati in diversi contesti per valutarne vantaggi ed opportunità per la propria evoluzione organizzativa e tecnologica.

2.2. Il contesto organizzativo e il modello di servizio dell'Istituto

Il modello di servizio dell'Istituto si caratterizza per la sua natura inclusiva e per l'erogazione dei servizi pensati *by-design* e *by-default* per soddisfare i bisogni e le aspettative dei diversi *target* di utenza, in ottica di massima inclusività e secondo una logica di diversificazione dell'offerta e **personalizzazione** dell'esperienza. Fondamentale è il **valore generato** in termini di impatto e **benessere sociale**. Il modello richiede che le fasi del processo tecnologico e le nuove soluzioni digitali siano armonicamente indirizzate al miglioramento di tutte le modalità con le quali si realizza il rapporto tra gli utenti e l'Istituto, che è possibile rappresentare secondo le tre modalità del modello di servizio:

- **self-service**, che si traduce in una strategia di estensione dei servizi fruibili in autonomia dall'utente finale e/o erogati dal sistema informatico minimizzando l'impiego di risorse umane;
- **servito**, che consiste nel servizio erogato, presidiato o assistito da una struttura territoriale;
- **intermediato**, cioè il servizio preso in carico dai partner istituzionali (ad es. consulenti, Patronati, CAF) che co-partecipano alla creazione di valore per l'utente finale.

In questo quadro si pone il Piano ICT 2025-2027, con l'obiettivo di **consolidare** il modello delineato e rafforzare il suo carattere **utente centrico**.

La dimensione Europea dell'ICT dell'Istituto

L'Istituto ha esteso la propria attività oltre i confini nazionali, collaborando a progetti europei, con il coinvolgimento del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e attraverso la stipula di convenzioni internazionali.

I progetti si inseriscono nelle linee di azione e nell'agenda strategica dell'UE. Attraverso questa agenda, la Commissione ha tracciato un percorso nuovo e ambizioso verso **un'Unione Europea più sostenibile**, con l'obiettivo di rendere i prossimi dieci anni il **"decennio digitale dell'Europa"**.

Il Programma Europa digitale per il periodo 2021-2027 mira a stimolare gli investimenti in settori come i **supercomputer, l'Intelligenza Artificiale e le competenze digitali**. Sarà promossa inoltre l'adozione diffusa delle tecnologie digitali in tutta l'economia e la società, anche grazie ai poli dell'innovazione digitale. La transizione digitale sarà accompagnata da altri programmi, come Orizzonte Europa per la ricerca e lo sviluppo tecnologico e la *Connecting Europe Facility* per la componente digitale.

Dal 2019 INPS è parte attiva nel coordinamento del **progetto europeo EESSI** (*Electronic Exchange of Social Security Information*) per lo scambio di dati fra enti previdenziali europei. In tale contesto l'Istituto contribuisce ad assicurare uno scambio efficace delle informazioni del *welfare*, attraverso l'integrazione con i sistemi nazionali degli altri Paesi, lo sviluppo di nuove applicazioni dedicate e prevedendo elementi di innovazione tecnologica, come ad esempio l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle funzionalità del Portale *EESSIGate*, lo strumento di *Knowledge Management* a supporto degli operatori italiani ed europei.

Inoltre, per i prossimi due anni sarà ancora in vigore il *Joint Procurement Agreement*, l'accordo legato al *RINA Handover* siglato con altri 24 Stati europei (circa 1.800 istituzioni), per la gestione

del prodotto *RINA*, componente di *EESSI*, che vede INPS come Stazione Appaltante ai sensi dell'art.60 del D.Lgs. n.36/2023. In tale contesto l'Istituto svolge attività tecniche volte ad assicurare l'allineamento del prodotto *RINA* ai nuovi *data model* ed ai componenti centrali di *EESSI*, secondo le indicazioni della Commissione europea.

I programmi finanziati dal bilancio dell'UE e da *NextGenerationEU* pongono le basi per **una nuova e più stretta collaborazione fra i paesi membri** come parte di un ecosistema strettamente interconnesso. Le iniziative attualmente in corso sono molteplici ed in continua evoluzione, per questo sono previsti interventi per adeguare competenze e gruppi di lavoro IT alle nuove esigenze. Il dettaglio delle progettualità europee è presente nel relativo documento tecnico "Progetti Europei", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

In tutti questi contesti ICT, l'Istituto avrà la possibilità di condividere *best practice* mettendo a fattor comune la propria esperienza, con particolare riguardo all'IA.

2.3. Lo stato di attuazione dei progetti dell'Istituto

Di seguito una panoramica dello stato di attuazione delle progettualità così classificate:

- **Transformation**, l'insieme di tutte quelle iniziative volte a realizzare gli scenari operativi dell'Istituto, già identificati dai Piani e dai Comitati di indirizzo strategico e che l'Istituto ha definito come prioritari per il miglioramento e la standardizzazione dei propri servizi;
- **PNRR**, progetti approvati e finanziati dalla Commissione europea, per la realizzazione di interventi di digitalizzazione riguardanti l'erogazione di servizi innovativi e il rinnovamento delle competenze informatiche dei propri dipendenti;
- **PES (Piani di Evoluzione dei Servizi) e PMI (Progetti di Miglioramento Istituzionale)**, i primi, progetti inclusi nei Piani di Evoluzione della DCTII e di altre Direzioni che vedono la DCTII come corresponsabile. Sono progetti finalizzati all'incremento del valore pubblico e caratterizzati da un alto grado di innovazione tecnologica; i secondi sono orientati all'ottimizzazione del funzionamento istituzionale in linea con l'evoluzione del quadro normativo e regolamentare e del contesto di riferimento;
- **Attività continuative** per il mantenimento del funzionamento dei sistemi in essere;
- **EAD e PACT**, incarichi di Capo progetto informatico e Posizioni ad Alto Contenuto Tecnologico assegnati al personale informatico, sulle attività *core* dell'Istituto.

Progetti in ambito Transformation

Per garantire che tutte le iniziative operative siano allineate alla strategia e ai valori dell'Istituto, e per favorirne il monitoraggio e la *governance*, sono state introdotte tre funzioni innovative: *Transformation*, *Integration* e *Demand*, il cosiddetto **modello TID**. Ognuna con le proprie specificità, le tre aree contribuiscono sia in ottica *top-down*, in cui è la strategia a guidare la visione di innovazione, che in ottica *bottom-up*, nella quale l'evoluzione deriva dal miglioramento di quanto già implementato, a guidare il cambiamento in ogni specifica fase dello sviluppo delle progettualità IT. Gli ambiti che l'Istituto ha definito come prioritari per il miglioramento dei propri servizi sono 14 e ciascuno di essi ha dato vita a diverse progettualità.

La descrizione degli ambiti, delle relative progettualità e lo stato di avanzamento degli stessi sono riportati nel documento tecnico "Stato di attuazione degli ambiti di *Transformation*", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Progetti PNRR

Attraverso le risorse PNRR sono stati realizzati progetti di digitalizzazione riguardanti l'erogazione di servizi innovativi e il rinnovamento delle competenze informatiche delle risorse umane dell'Istituto. Tali risorse sosterranno, fino a giugno 2026, l'evoluzione della strategia dell'Istituto.

Tali progetti si distinguono in due macro-ambiti:

- digitalizzazione dei servizi e dei contenuti del portale "*One click by design*";
- miglioramento delle competenze dei dipendenti in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Alla data di stesura del presente documento, la Det. D.G. n° 34/2024 riporta **117 progetti** in cui la DCTII è responsabile o corresponsabile nella realizzazione. La lista dei progetti PNRR, il relativo dettaglio e lo stato di avanzamento sono riportati nel documento tecnico "Progetti PNRR", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Come sintetizzato nella tabella che segue, nel 2024, il 60% dei progetti risultava completato già a marzo, mentre il restante 40% è rappresentato da nuovi progetti, progetti prorogati e confluiti in ulteriori progettualità.

Stato Progetto PNRR (Determinazione n.34/2024)	Numero dei progetti
Nuovo	5
Completato	70
Confluito in altro progetto PNRR	2
Prorogato nel 2024	40
Totale	117

Tabella 1: Stato dei progetti PNRR

Per ciascuno dei due macro-ambiti sopra citati, sono stati fissati, in adeguamento al quadro regolamentare del PNRR, alcuni *target* di risultato, misurati su base annuale, tutti raggiunti.

Il primo macro-ambito ha previsto entro il 2024 l'integrazione e/o riprogettazione all'interno del portale *web* di **100 servizi** (di cui 70 sono stati già integrati tra il 2022 e il 2023) afferenti a molteplici settori istituzionali, quali prestazioni pensionistiche, ammortizzatori sociali, indennità di disoccupazione, prestazioni di invalidità, raccolta dei contributi da parte delle imprese, rimborsi, servizi per i lavoratori agricoli nonché servizi antifrode, anticorruzione e trasparenza. In tali ambiti, le caratteristiche riguardano la presentazione digitale delle domande di servizi, la verifica dei requisiti propedeutica all'erogazione del beneficio anche attraverso meccanismi di automazione, il monitoraggio attivo dello stato della pratica da parte degli utenti, la proposta proattiva di servizi basata sulle esigenze degli utenti e il rinnovo automatico dei benefici senza la necessità di nuove domande da parte degli utenti, riutilizzando informazioni già possedute dall'Istituto in ottica "Once Only".

Il secondo macro-ambito di iniziative, invece, prevede un insieme strutturato di attività formative finalizzate all'accrescimento delle competenze informatiche per almeno **12.000 dipendenti** dell'Istituto entro il 2024 (8.500 dipendenti sono stati formati tra il 2022 e il 2023). Tali competenze presuppongono la certificazione all'interno delle Aree previste dall'*European e-Competence Framework* (e-CF), un quadro di riferimento delle competenze digitali utilizzato in Europa da imprese ICT, professionisti e Pubbliche Amministrazioni.

Miglioramento delle competenze dei dipendenti in materia di tecnologie dell'informazione e della comunicazione	Determinazione n.1 (3 gennaio 2022)			Milestone PNRR		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
	N progetti di formazione 5	N progetti di formazione 11	N progetti di formazione 10	N dipendenti target 4.250	N dipendenti target 4.250	N dipendenti target 12.000

Tabella 2: Competenze dei dipendenti dell'Istituto

Le iniziative in ambito formativo testimoniano la centralità del capitale umano nel percorso di trasformazione digitale. Infatti, come sarà approfondito nel Paragrafo 6.3 "*Change Management, formazione e valorizzazione del personale*", solo attraverso la piena consapevolezza da parte dei dipendenti, in merito al potenziale che le tecnologie digitali possiedono in termini di efficientamento operativo, sarà possibile gestire efficacemente il cambiamento e generare benefici sia all'interno che all'esterno dell'Istituto.

Progetti PES e PMI

La Determinazione Direttoriale n.6 del 22 gennaio 2025, ha disposto l'aggiornamento delle attività progettuali del Piano di Evoluzione dei Servizi 2025, articolate in:

- Progetti di Evoluzione dei Servizi definiti per il 2025;
- Progetti di Evoluzione dei Servizi già individuati nel 2024 e che proseguono nel 2025, in quanto associati alle Linee Guida Gestionali approvate nel 2025.

I progetti sono complessivamente **97**. La DCTII è la direzione **capofila di 9 progetti** su 97 e **corresponsabile su 83 progetti**. Rispetto alla pianificazione temporale, il 67% dei progetti (62 su 92 progetti complessivi) ha come data fine dichiarata il 2025; il 25% dei progetti (23 su 92 progetti complessivi) ha come data fine dichiarata il 2026 e l'8% dei progetti (7 su 92 progetti complessivi) ha come data fine dichiarata il 2027.

I progetti PMI per i quali la DCTII è corresponsabile sono **13**, di cui 3 verranno completati entro il 2026 e la restante parte entro l'anno 2025.

Il dettaglio delle progettualità è riportato nel documento tecnico "Progetti PES e PMI", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Attività di continuità

Al fine di dare evidenza di tutte le attività che attengono alla componente "Continuità ed Evoluzione" del modello di funzionamento bimodale dell'Istituto, è stata condotta una attività di ricognizione delle attività di continuità svolte all'interno delle diverse aree manageriali della DCTII. La finalità è stata quella di "far emergere" tutte le attività svolte e spesso non immediatamente evidenti perché legate al mantenimento del funzionamento dei sistemi esistenti.

L'attività di ricognizione, seppure con delle differenze in relazione alle specifiche attività svolte dalle diverse aree della DCTII, ha evidenziato un valore medio di circa **90 attività** per area, che si aggiungono ai già citati progetti portati avanti dall'Istituto.

Posizioni organizzative EAD e ACT

Il documento tecnico "Posizioni organizzative EAD e ACT" riporta gli incarichi di capo progetto informatico e responsabile di Posizioni ad Alto Contenuto Tecnologico. Alla data di stesura del presente documento, **le posizioni capo progetto EAD sono 254**, mentre il **numero di PACT è 46**. Il documento tecnico "Posizioni organizzative EAD e ACT" è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

2.4. Obiettivi AgID e lo stato di attuazione dell'Istituto

L'obiettivo del presente paragrafo è illustrare i risultati conseguiti dall'Istituto in relazione agli obiettivi previsti dal Piano Triennale AgID. In particolare, ciascuna componente prevista da Piano AgID, sia strategica che tecnologica, verrà approfondita con riferimento a quanto è applicabile e rilevante per il contesto dell'Istituto indicando, per ognuna di esse, gli obiettivi collegati e i risultati raggiunti alla data di stesura del presente Piano.

Il dettaglio dei risultati raggiunti per singola componente viene riportato nel relativo documento tecnico "Stato di attuazione degli obiettivi del Piano AgID", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Le componenti Strategiche

Organizzazione e gestione del cambiamento

Per la componente strategica "Organizzazione e gestione del cambiamento" è stato preso in considerazione l'Obiettivo 1.2 **"Diffusione competenze digitali nel Paese e nella PA"**. L'Istituto, grazie alla spinta del PNRR, ha già avviato un programma di formazione per lo sviluppo delle competenze tecnico/informatiche di dirigenti e funzionari informatici, il consolidamento delle competenze digitali e più, in generale, lo sviluppo della cultura digitale di tutto il personale INPS. A supporto di tali attività di formazione, inoltre, sono state avviate diverse iniziative con l'obiettivo di implementare le piattaforme informatiche che supportano sia l'erogazione dei corsi di formazione che la tracciatura delle *skill* del personale dell'Istituto.

È stato inoltre elaborato un **"Piano della formazione della DCTII in INPS"** per il triennio 2024-2026, aggiornato al **triennio 2025-2027**, in cui sono state formalizzate le richieste formative alla DC Formazione ed Accademia INPS.

Procurement per la trasformazione digitale

Per la componente strategica “*Procurement* per la trasformazione digitale” sono stati presi in considerazione i seguenti due obiettivi:

- rafforzare l’ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale (Obiettivo 2.1);
- favorire e monitorare l’utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche (Obiettivo 2.3).

L’Istituto, in anticipo rispetto alla *milestone* presente nel Piano AgID, ha già digitalizzato la fase esecutiva dei contratti attraverso la realizzazione delle **Piattaforme Demand** (per la gestione del ciclo di vita delle richieste di attività da parte delle Direzioni amministrative verso la DCTII, nonché delle attività interne a DCTII) e **GeCo** (per la gestione delle schede di *start up* dei progetti), che rientrano nel più ampio perimetro dell’**IT Governance Platform**.

Le componenti tecnologiche

Servizi

Per la componente tecnologica “Servizi” sono stati presi in considerazione tre obiettivi:

- migliorare la capacità di erogare *e-service* (Obiettivo 3.1);
- migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali (Obiettivo 3.2);
- consolidare l’applicazione delle Linee guida per la formazione, gestione e conservazione documentale (Obiettivo 3.3).

Relativamente all’Obiettivo di **miglioramento della capacità di erogare *e-service***, si evidenzia che l’Istituto attualmente eroga servizi nelle seguenti modalità:

- attraverso porta di dominio, in cooperazione applicativa;
- attraverso il nuovo Modello di Interoperabilità (ModI), che individua tecnologie e *standard* che le Pubbliche Amministrazioni devono adottare seguendo le linee guida AgID pubblicate ad ottobre 2021 e successive modifiche;
- attraverso la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND). Il colloquio INPS-PDND e INPS-Ente Fruitore/Erogatore avviene mediante la piattaforma ModI.

L’utilizzo di modalità diverse da PDND è vincolato alla capacità da parte degli altri soggetti, pubblici e privati che fruiscono dei servizi che l’Istituto mette a disposizione, di migrare a loro volta verso la PDND. Ne consegue che il percorso di “dismissione” e migrazione dei servizi erogati in interoperabilità, dalle attuali modalità alla PDND, fa parte un percorso condiviso e congiunto con i vari attori coinvolti. Nell’ambito del Piano di Evoluzione dei Servizi (PES) della DCTII, è stato avviato, ed alla data di stesura del presente documento concluso, il progetto di **onboarding** su

PDND, **PES2023_DCTII_MI.50_271**, che ha portato alla realizzazione di un Piano Operativo per l'attestazione di INPS su PDND, in collaborazione con il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, basato sulla pubblicazione di *API* sulla piattaforma ModI.

In relazione all'Obiettivo legato al **miglioramento della capacità di generare ed erogare servizi digitali**, in linea con i risultati attesi da AgID relativamente all'incremento dell'accessibilità dei servizi digitali, l'Istituto pubblica gli obiettivi di accessibilità e la dichiarazione di accessibilità sul proprio sito *web*. Si è inoltre dotato di una *test factory*, deputata ad effettuare obbligatoriamente su tutte le applicazioni esposte su *Internet* la verifica di accessibilità secondo lo *standard Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2*.

La *roadmap* di evoluzione sul tema accessibilità prevede di misurare annualmente il livello medio di accessibilità delle applicazioni, con l'obiettivo di innalzare gradualmente il livello minimo per la messa in produzione, attualmente fissato al 51%. Inoltre, sempre nell'ottica del miglioramento continuo, ad ogni applicazione è richiesto di mantenere o migliorare il livello di accessibilità registrato al rilascio precedente. Nel corso del 2024 sono state organizzate, e si intende continuare a farlo, sessioni di formazione rivolte al personale interno ed esterno nell'ambito delle iniziative della Fiera Digitale. Inoltre, al fine di raggiungere l'incremento e la diffusione dei modelli *standard* di siti e servizi digitali, disponibili in "*Designers Italia*", e al fine di creare prestazioni che siano *standard* ed omogenee, è stato realizzato il "*Design System Sirio*"; Sirio rappresenta una raccolta interconnessa di regole, *pattern* e *best practice* affiancate da strumenti e componenti applicativi che generano efficienza, scalabilità e coerenza nel disegno delle interfacce delle applicazioni dell'Istituto.

Al fine di consolidare l'applicazione delle linee guida per la formazione, gestione e conservazione documentale, l'Istituto ha pubblicato nella apposita area della sezione "Amministrazione trasparente" del proprio sito:

- il manuale di gestione documentale;
- il manuale di conservazione;
- il responsabile della conservazione, con i suoi delegati alla gestione operativa del sistema di conservazione.

La Determinazione n.5 del 28 marzo 2024 è il *deliverable* finale del progetto **PES2024_DCBOSL_MI.03_243** per l'adeguamento del manuale di conservazione dei documenti digitali secondo le ultime direttive AgID.

Piattaforme

Per la componente tecnologica "Piattaforme" sono stati presi in considerazione due obiettivi:

- migliorare i servizi erogati da piattaforme nazionali a cittadini/imprese o ad altre PA (Obiettivo 4.1);
- migliorare la sicurezza, accessibilità e l'interoperabilità delle basi dati di interesse nazionale (Obiettivo 4.3).

Per rispondere alla richiesta di utilizzo delle piattaforme nazionali, l'Istituto ha attivato per la **piattaforma pagoPA** i servizi seguenti:

- contributi lavoratori domestici;
- versamenti per riscatti, ricongiunzioni e rendite;
- recupero indebiti da prestazione;
- versamenti volontari;
- prestazioni occasionali;
- contributi Fondo Clero;
- Libretto Famiglia;
- mutui ipotecari agli iscritti ex-INPDAP;
- mutui agli Enti gestione ex-INPDAP;
- fondo casalinghe e casalinghi;
- locazione immobili;
- incassi vari;
- indebiti da datori di lavoro;
- contributi Fondo Previdenza Sportivi ex SPORTASS;
- anticipazioni ordinarie TSF/TFR;
- RESPEL (REcupero SPese Legali).

Per la **Piattaforma IO**:

- notifica per disposizioni di pagamento di prestazioni pensionistiche e non;
- notifica dello stato di avanzamento di richieste gestite su INPS Risponde o Linea INPS;
- notifica di comunicazioni già consultabili nella Cassetta postale *online*;
- notifica di emissione di un avviso di pagamento;
- comunicazione dell'avvenuta emissione del certificato telematico di malattia (progetto PNRR n.138/2024);
- comunicazione dell'avvenuta effettuazione della visita medica di controllo (progetto PNRR n.138/2024).

Il servizio "*Disability Card*" è stato rilasciato anche su *IT-Wallet*.

Inoltre, dal 2024 è stata realizzata l'integrazione con la piattaforma *SEND* notificando circa 900.000 atti. Gli atti vengono depositati in piattaforma in formato digitale consentendo di ottenere, da subito, il perfezionamento per la PA mittente e, nei tempi e modalità previsti dalla norma, il perfezionamento per il destinatario per decorrenza termini o per presa visione sul portale *SEND*.

In riferimento alle piattaforme SPID e CIE, l'Istituto ha già da tempo aderito a SPID e CIE dismettendo credenziali proprietarie (PIN).

In riferimento all'adeguamento delle PP.AA. alle evoluzioni previste dall'ecosistema SPID, si valuteranno tali adeguamenti in relazione all'utilità rispetto alle finalità dell'Istituto e alla loro concreta disponibilità.

In relazione all'Obiettivo di miglioramento della sicurezza, accessibilità e interoperabilità delle basi dati di interesse nazionale, si sottolinea che tra le basi di dati di interesse nazionale, c'è il **Sistema informativo dell'indicatore della situazione economica equivalente (ISEE)** di cui è titolare l'Istituto.

Inoltre, l'INPS ha già siglato nel 2022 un accordo per l'interoperabilità delle banche dati istituzionali con il Sistema Integrato Anagrafi (SIA). Tale accordo ha coinvolto le seguenti anagrafi: il Casellario centrale delle posizioni previdenziali attive, il Casellario delle Pensioni e il Sistema Informativo Unitario dei Servizi Sociali (SIUSS). In particolare, l'Istituto si è impegnato ad assicurare, tramite i propri servizi e l'interoperabilità con ANPR, anch'essa una base dati di interesse nazionale, la disponibilità dei dati dei lavoratori, dei pensionati e dell'assistenza, nonché delle situazioni economiche (ISEE).

Successivamente, per accelerare l'operatività della PDND, l'Istituto ha sottoscritto con il DTD un accordo per l'attuazione del progetto *Welfare As A Service*. Il progetto consiste nella realizzazione di un *Welfare Data Hub* presso INPS, che rende disponibili i dati già nel SIUSS integrati con altri dati come ISEE, i casellari INPS e i dati anagrafici provenienti da ANPR.

Dati e Intelligenza Artificiale

Per la componente tecnologica "Dati e Intelligenza Artificiale" sono stati presi in considerazione i seguenti quattro obiettivi, rispetto ai quali AgID definisce risultati attesi e linee d'azione o *milestone* per le PP.AA.:

- favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PP.AA. e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese (Obiettivo 5.1);

- aumentare la qualità dei dati e dei metadati (Obiettivo 5.2);
- aumentare la consapevolezza sulle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e su una moderna economia dei dati (Obiettivo 5.3);
- aumento della consapevolezza della Pubblica Amministrazione nell'adozione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (Obiettivo 5.4).

In relazione all'Obiettivo di aumentare il numero di *data set* aperti di tipo dinamico in coerenza con quanto previsto dalle Linee guida *Open Data*, l'Istituto ha avviato nel 2022 il progetto PNRR **"Implementazione del sistema *Open Data* INPS"** ed il progetto PNRR **"Servizio di *Open Data* delle Integrazioni salariali"**. Il primo prevede la realizzazione di un Portale Unico del Dato che rientra all'interno del percorso evolutivo dell'INPS, orientato all'aumento della trasparenza e della qualità dei servizi al cittadino attraverso il ricorso alle più recenti innovazioni tecnologiche. L'obiettivo è agevolare e semplificare la divulgazione delle informazioni e dei servizi che l'Istituto offre, via *web*, a tutti gli utenti che ne abbiano necessità. In questa ottica, con il secondo progetto, sono stati resi *open* i dati gestiti dall'Istituto relativamente ai trattamenti di integrazione salariale, categorizzati per prestazione e periodo, liberamente accessibili e consultabili dai cittadini o dagli operatori pubblici e privati per condurre ricerche, produrre soluzioni informatiche, agevolare la condivisione e il confronto di informazioni tra gli Enti e le Istituzioni pubbliche nazionali e comunitarie. In particolare, vengono conferiti i dati alla sezione del portale dedicata agli *Open Data*, vengono elaborati dei *report* annuali ad inizio anno, riferiti all'anno precedente e, alla data corrente, è stato effettuato un primo caricamento con i dati storici.

In riferimento agli Obiettivi 5.2 e 5.3, i risultati attesi da AgID sono relativi al Catalogo Nazionale degli *Open Data* che viene alimentato attraverso le funzionalità specifiche che consentono di importare in maniera automatica i metadati relativi ai *data set* che le Pubbliche Amministrazioni e le società che erogano servizi pubblici rendono disponibili come dati di tipo aperto sui propri cataloghi. Pertanto, in via generale, è possibile contribuire allo sviluppo del catalogo nazionale federando il proprio catalogo con il portale dati.gov.it. I metadati raccolti ed esposti dal catalogo nazionale dati.gov.it confluiscono, poi, nel Portale europeo dei dati aperti. Complessivamente, i dati presenti nel portale dati.gov.it provengono da **82** cataloghi sorgente, tra PAC e PAL, ed in totale, alla data di stesura del presente documento, sono presenti **63.796** *data set*.

L'Istituto ha federato il proprio catalogo con il portale dati.gov.it e, attualmente, sono consultabili **2.279** *data set* provenienti da INPS. Di norma, la pubblicazione e l'aggiornamento dei *data set* INPS avviene con frequenza dettata dalle scadenze di pubblicazione degli Osservatori statistici o dalla puntuale richiesta delle Direzioni competenti.

Le condizioni di accesso alle risorse dati sono definite della *Italian Open Data License (IODL) 2.0* associata a ciascun *data set* con la cui applicazione si incoraggia il riuso, la distribuzione, e la creazione di lavori derivati dall'utilizzo dei dati pubblicati. Si tratta di una licenza "di sola attribuzione" che consente al licenziatario di condividere e modificare, per qualsiasi finalità, con la sola restrizione dell'attribuzione al licenziatario, comprensiva del nome del soggetto che fornisce il dato, includendo, se possibile, il *link* alla licenza.

In relazione all'Obiettivo 5.4, l'Istituto attraverso l'adozione della **Direttiva n.8/2024** ha definito le regole per una gestione delle iniziative che siano da un lato conformi alla norma e dall'altro coerenti con la *mission* dell'Istituto e di valore per l'utenza.

Infrastrutture

Per la componente tecnologica "Infrastrutture" è stato preso in considerazione l'Obiettivo 6.1 "Migliorare la qualità e la sicurezza dei servizi digitali erogati dalle amministrazioni attuando la strategia "Cloud Italia" e migrando verso infrastrutture e servizi *cloud* qualificati, incluso il "Polo Strategico Nazionale (PSN)".

In accordo a ciò, l'INPS ha avviato nel 2020 il percorso di **Cloud Transformation** con una data di completamento prevista per il 2026 con il 75% del parco applicativo impattato. A supporto di tale obiettivo è stato definito un ambito di *Transformation* ad hoc, "**Cloud Transformation & Digital Platform**". Inoltre, nel 2022 è stato avviato il progetto PNRR n.087 "**Passaggio al Cloud (Declinazione della Cloud Transformation Strategy)**" della durata complessiva di 3 anni, 2 anni inizialmente previsti, più un terzo anno di estensione, che si intende estendere ulteriormente al 2026 per supportare l'obiettivo del "75% del parco applicativo impattato". Il progetto ha previsto la definizione e realizzazione della strategia di adozione del *cloud* in termini di processi, strumenti e tecnologie. Nello specifico sono state completate le seguenti attività:

- definizione della **strategia cloud** dell'Istituto;
- analisi del parco applicativo, disegno della **mappa applicativa e identificazione delle azioni** di migrazione al *cloud*;
- disegno della **mappa dei processi e degli strumenti** di autogoverno ICT come declinazione della strategia *cloud*;
- disegno e divulgazione delle *blueprint* per l'adozione delle tecnologie *target* in ottica *cloud-native*, in base al caso d'uso applicativo;
- realizzazione di **interventi abilitanti la governance del cloud** (adeguamenti cataloghi, *cloud index* su *enterprise architecture management*);

- supervisione dei **progetti di adozione del cloud** (indirizzamento tecnologico su *rearchitect/replatform* dei servizi di *business*);
- identificazione e pianificazione degli **interventi di accelerazione nell'adozione del cloud** (*cloud acceleration plan*).

Nel 2024:

- realizzazione di **interventi abilitanti l'adozione del cloud** in modo efficiente e sicuro;
- su **front-end** realizzazione di un *modern front-end* (*Cloud-native gateway*);
- su **back-end** realizzazione di una piattaforma di servizi *GenAI* (*GenAI Platform*);
- definizione ed introduzione del **modello operativo cloud** (*change management*);
- realizzazione **internal developer platform pilota** (specifico intervento di accelerazione nell'adozione del *cloud*).

Alla data di stesura del presente documento, circa 600 componenti applicative (micro-servizi) di nuova generazione sono stati rilasciati e utilizzati per lo sviluppo di servizi all'utente. Inoltre, i servizi già rilasciati in ambito PNRR e PES sono progettati in coerenza con il percorso di *Cloud Transformation* e si avvalgono in molti casi di servizi in *public cloud* (*Virtual assistant* per l'ISEE, *ChatBot* per NASpl, *Face Recognition* per *disability card*, Motore di ricerca cognitivo, Assistenti virtuali con il supporto di IA Generativa).

Inoltre, l'Istituto ha avviato il progetto PNRR n.084 **"Processi pensionistici - Dal mainframe al cloud"**, in corso alla data di stesura del documento, che si pone l'obiettivo di evolvere i sistemi a supporto del ciclo di vita e dei processi di lavorazione delle prestazioni pensionistiche introducendo soluzioni tecnologiche innovative (es. architetture a micro-servizi, servizi *cloud*) che assicurino manutenibilità e flessibilità di adattamento ai cambiamenti di contesto e al nuovo modello di servizio utente-centrico adottato dall'Istituto. Per la realizzazione del progetto è stato adottato un approccio incrementale per garantire continuità operativa secondo una logica *strangler pattern*. È prevista l'adozione di *database NoSQL*, con l'obiettivo di realizzare delle *single view* quali, ad esempio, il fascicolo del pensionato, i cedolini pensioni ed il casellario.

Sicurezza

Per la componente tecnologica "Sicurezza" sono stati presi in considerazione sei obiettivi:

- adottare una **governance della cybersicurezza** diffusa nella PA (Obiettivo 7.1);
- gestire i processi di **approvvigionamento IT** coerentemente con i requisiti di sicurezza definiti (Obiettivo 7.2);
- gestione e mitigazione del **rischio cyber** (Obiettivo 7.3);
- potenziare le modalità di prevenzione e gestione degli **incidenti informatici** (Obiettivo 7.4);

- implementare attività strutturate di sensibilizzazione **cyber del personale** (Obiettivo 7.5);
- contrastare il rischio *cyber* attraverso attività di supporto proattivo alla PA (Obiettivo 7.6).

In relazione ai suddetti obiettivi, l'Istituto ha conseguito le certificazioni ISO 20000, ISO 22301 e ISO 27001, relativamente al perimetro dell'“Erogazione servizi ICT a supporto del processo di pagamento delle pensioni ricorrenti gestito centralmente”, intrinsecamente conformi alle linee d'azione indicate da AgID alle PP.AA..

L'Istituto intende, inoltre, strutturare processi monitorati di gestione del rischio delle forniture, con il necessario coinvolgimento delle Direzioni competenti e adotta, attualmente, modalità di monitoraggio dei processi di approvvigionamento IT.

In riferimento all'Obiettivo legato alla sensibilizzazione *cyber* del personale, la DCTII ha aggiornato al triennio 2025-2027 il Piano triennale dei fabbisogni IT di formazione 2024-2026, all'interno del quale, tra i vari interventi, sono riportati anche quelli specifici sul tema *cyber*.

2.5. I risultati raggiunti nel 2022-2024

Il presente paragrafo ha l'obiettivo di presentare i risultati ottenuti rispetto agli obiettivi definiti nel Piano strategico digitale ICT 2022-2024.

Una delle più importanti novità del Piano 2022-2024 e del suo aggiornamento fatto a dicembre 2023, è l'introduzione di un modello di monitoraggio dei risultati e dei benefici prodotti attraverso la definizione di una serie di *KPI*.

Per ciascun *KPI* sono stati misurati:

- la baseline al 31 dicembre 2022;
- il risultato intermedio raggiunto al 31 maggio 2023 (non per tutti gli indicatori).

e sono stati definiti:

- il valore *target* a dicembre 2023;
- il valore *target* a dicembre 2024.

Tra i principali risultati conseguiti nel corso del triennio (considerando la *baseline* 2022 ed il risultato misurato ad ottobre 2024) occorre sottolineare gli interventi relativi a **infrastruttura**, **piattaforme** e **interoperabilità** come l'incremento dell'utilizzo piattaforme trasversali (interne ed esterne) passato dal 13% all' 88%, l'incremento delle applicazioni in *cloud* con un aumento dal 10% al 18,29% e l'aumento della componente legata all'interoperabilità delle applicazioni con un

aumento dal 56% al 100%. In ambito **Data Driven Transformation** è stato registrato un aumento del numero di *data set* con metadati di qualità conformi agli *standard* di riferimento europei e nazionali passando dal 40% al 100%. Dal punto di vista dello sviluppo del **capitale umano**, si è riscontrato un aumento del numero dipendenti del 10% e un abbassamento dell'età media (da 54 a 51 anni).

Il dettaglio dei *KPI* relativi al Piano strategico digitale ICT 2022-2024 è riportato nel documento tecnico "*KPI Piano strategico digitale ICT 2022-2024*", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.



PARTE II – La strategia ICT 2025-2027

3. Il Piano ICT 2025-2027

3.1. Le sfide del prossimo triennio

L'accelerazione dell'innovazione tecnologica e la crescente digitalizzazione stanno ridefinendo le aspettative di cittadini e imprese. In questo scenario di profonda trasformazione, la Direzione Centrale Tecnologia, Informatica e Innovazione (DCTII), partendo da un'attenta analisi del contesto attuale e degli indirizzi strategici, ha identificato le principali sfide che guideranno l'innovazione tecnologica dell'Istituto nel prossimo triennio. Queste sfide, strettamente allineate con le priorità istituzionali e le necessità emergenti, rappresentano i **pilastri** su cui si svilupperà la **trasformazione digitale** dell'Ente:

- **evoluzione digitale dei servizi**, per potenziare l'efficienza operativa e migliorare la soddisfazione degli utenti, attraverso la digitalizzazione, l'automazione dei processi e l'adozione di tecnologie all'avanguardia;
- **posizione assicurativa e gestione del conto**, per realizzare il conto individuale unificato rispetto a tutte le gestioni ottimizzandone i processi di alimentazione e di rilevazione delle eventuali anomalie ai fini di una tempestiva sistemazione delle stesse;
- **adozione dell'Intelligenza Artificiale (IA)**, per migliorare capacità, velocità e qualità della risposta all'utenza ed ottimizzare i processi di *business*, garantendo l'inclusione digitale attraverso un utilizzo responsabile e strategico delle nuove tecnologie;
- **Cloud Transformation e Platform engineering**, per sviluppare nuove soluzioni applicative *cloud-native* e introdurre in maniera controllata tecnologie innovative;
- **dismissione del modello Legacy**, per favorire l'evoluzione verso un'architettura IT moderna, scalabile e performante;
- **consolidamento e adoption delle piattaforme trasversali**, per capitalizzarne i benefici in termini di riuso, standardizzazione ed interoperabilità;
- **governance del dato**, per garantire una gestione efficace, sicura e conforme dei dati dell'Istituto e per l'evoluzione del modello di erogazione dei servizi digitali ai cittadini;
- **Total Quality Management**, per promuovere un approccio sistemico e continuo al miglioramento dei processi, dei servizi e della soddisfazione degli utenti interni ed esterni;
- **regime dei controlli e tematiche antifrode**, per rafforzare gli strumenti di monitoraggio, prevenzione e contrasto alle frodi;
- **gestione della compliance, sicurezza e resilienza IT**, per garantire la conformità normativa, rafforzare la resilienza delle infrastrutture IT e promuovere la sicurezza e l'affidabilità dei servizi;

- **sostenibilità**, per promuovere l'efficienza energetica e la sostenibilità dei servizi digitali e delle infrastrutture IT.

Evoluzione digitale dei servizi

La crescente alfabetizzazione digitale dell'utenza ha accelerato e trasformato profondamente l'accesso ai servizi, che sono orientati sempre più verso canali automatizzati e istantanei proprio per rispondere alle esigenze di una società più connessa e tecnologicamente avanzata. Questo fenomeno ha portato a una maggiore efficienza e rapidità nella fruizione dei servizi.

Entro il 2026, termine per il raggiungimento degli obiettivi del PNRR, le **Pubbliche Amministrazioni** avranno un **ruolo cruciale nella trasformazione digitale dei servizi per cittadini e imprese**. Questo processo di evoluzione sarà fondamentale per garantire che i servizi pubblici rispettino le aspettative di una utenza sempre più abituata a interazioni digitali rapide e intuitive. L'Istituto si evolve continuamente verso strumenti e applicativi che migliorano l'efficienza del supporto all'utente, anche attraverso l'uso di *IVR (Interactive Voice Response)* e *Chatbot* conversazionali.

Le recenti innovazioni tecnologiche stanno spingendo gli utenti a preferire sempre più l'interazione con servizi automatizzati, in quanto offrono rapidità e tempestività nella risoluzione delle richieste di assistenza. Questa tendenza è indice di una crescente fiducia nelle tecnologie di automazione, ormai in grado di fornire risposte immediate e accurate. Per questo l'Istituto sta potenziando l'automazione dei processi, dati e informazioni per l'erogazione delle prestazioni, prevedendo istruttorie completamente automatizzate (es. l'Assegno Unico). Questo non solo migliora l'efficienza operativa, ma anche la soddisfazione degli utenti.

Riconoscendo l'importanza strategica di queste tematiche, **l'Istituto si pone i seguenti obiettivi** per il prossimo triennio:

- **Rafforzamento della digitalizzazione e automazione dei processi**, anche attraverso l'utilizzo di strumenti di Intelligenza Artificiale finalizzati alla generazione di contenuti informativi personalizzati per i cittadini sulla base delle principali categorie d'interesse per l'Istituto. Inoltre, i modelli di Intelligenza Artificiale Generativa supporteranno gli operatori del *Contact Center* e i funzionari di sede nel processo di elaborazione delle risposte alle richieste al cittadino.
- **Potenziamento del Portale Vocale e Chatbot/Voicebot**, ovvero ottimizzazione dei processi di interazione con il cittadino e della componente *self-service*, mediante il potenziamento dei servizi offerti e degli strumenti attualmente utilizzati tramite l'introduzione di nuove tecnologie.

- **Personalizzazione e Proattività**, ovvero ottimizzazione dei servizi personalizzati e proattivi al cittadino mediante il potenziamento delle soluzioni funzionali e tecnologiche già in adozione all'interno dell'Istituto.
- **Integrazione e armonizzazione dell'informazione**, applicando le nuove tecnologie è possibile facilitare il processo di omogeneizzazione delle informazioni offerte all'utenza interna ed esterna tramite i diversi canali istituzionali; l'innovativa gestione dell'informazione che vede l'applicazione delle nuove tecnologie e l'azione sinergica degli attori istituzionali nel processo di generazione e gestione, si pone l'obiettivo di azzerare i disallineamenti e i mancati aggiornamenti dei contenuti informativi e alimentare in modo coerente e sistematico nel tempo la specificità dei singoli punti di contatto, in particolare i canali per i cittadini come il Portale *Internet*, l'*App Mobile* (recentemente reingegnerizzata), i servizi digitali e INPSInforma, che forniscono informazioni sulle prestazioni erogate dall'Istituto.
- **Miglioramento dell'esperienza del cittadino nei confronti dei servizi *online***, assicurando che tutti gli elementi del *front-end* applicativo siano coerenti, omogenei e standardizzati secondo le regole del *Design System* dell'Istituto. In particolare, si intende razionalizzare i diversi moduli di interfaccia *web* relativi alle domande di pensione delle varie gestioni al fine di rendere più snella ed accessibile l'esperienza utente. L'integrazione delle diverse richieste in interfacce *web* uniche per tipologia di prestazione, indipendentemente dalla gestione, sia essa pubblica che privata, permette infatti di semplificare il processo, riducendo la necessità di compilare moduli separati per ciascuna gestione. Questo approccio centralizzato non solo facilita la navigazione per gli utenti, ma altresì garantisce un sistema digitale più intuitivo e funzionale, che contribuisce a rendere i servizi pubblici *online* più vicini e accessibili a tutti.

Posizione assicurativa e gestione del conto

Un conto assicurativo correttamente implementato durante il corso della vita lavorativa degli assicurati costituisce il presupposto per il corretto e tempestivo riconoscimento delle prestazioni da parte dell'Istituto e per l'assunzione da parte degli assicurati di scelte consapevoli ed informate rispetto alla propria situazione previdenziale, nonché lo strumento per svolgere consulenza ed informazione in modo predittivo e proattivo.

In particolare, come ribadito anche all'interno delle Linee Guida Generali 2025 (LGG n.6 - "Consolidamento unificato delle posizioni assicurative in ottica di automazione dei processi gestionali"), l'Istituto intende porre particolare attenzione alle attività propedeutiche al rilascio dell'estratto conto certificativo e perfezionare le procedure informatiche interne, per giungere all'emissione di estratti certificativi che contengano i dati di **tutte le Gestioni previdenziali** interessate. Si intende, inoltre, adottare un cronoprogramma da aggiornarsi annualmente per la

completa realizzazione del consolidamento del conto assicurativo individuale dei lavoratori pubblici con l'indicazione delle posizioni assicurative da aggiornare, distinte per Gestioni assicurative, superando la logica per cui le lavorazioni si concentrano prevalentemente sugli assicurati prossimi al pensionamento.

Su questo tema, la DCTII ha inserito nel suo Piano di Evoluzione dei Servizi il progetto **"PES2023_DCTII_MI.63_285"**, per realizzazione dell'orchestrazione dei controlli della **qualità** e della **completezza** della Posizione Assicurativa, progetto in corso alla data di stesura del presente documento. L'obiettivo è la realizzazione di un *workflow* che si avvalga dei sistemi della "filiera di lavorazione", per gestire la sistemazione del conto delle posizioni con riferimento a tutte le possibili gestioni (**conto individuale unificato**) e a tutte le prestazioni o eventi richiedenti una possibile attività di sistemazione.

Adozione dell'Intelligenza Artificiale

Come riportato nella Direttiva n. 8 dell'8 aprile 2024, la *mission* che guida la strategia dell'INPS è preparare l'Istituto all'**adozione** e all'**integrazione** efficace delle tecnologie basate sull'Intelligenza Artificiale, al fine di potenziare le sue capacità di servire i cittadini.

Attraverso un approccio strategico mirato, l'INPS si propone quindi di **evolvere i servizi pubblici in modelli di eccellenza digitale**, garantendo al contempo un impatto positivo e misurabile sul benessere dei cittadini e sulla società nel suo insieme.

L'Istituto con il **Piano ICT 2025-2027** intende focalizzare le azioni concrete per generare un **impatto tangibile per cittadini ed imprese** attraverso l'uso delle nuove tecnologie e in particolare l'uso dell'**Intelligenza Artificiale (IA)**. Tra i principali obiettivi strategici che l'INPS si pone ci sono:

- **Ottimizzazione dei Servizi:** utilizzare l'IA per migliorare l'efficienza e l'efficacia dei servizi offerti, riducendo tempi di attesa e complessità per i cittadini.
- **Valorizzazione del capitale umano:** realizzare soluzioni di Intelligenza Artificiale per liberare le risorse da compiti routinari, automatizzando le attività ripetitive e consentendo alle stesse di concentrarsi su attività a maggior valore aggiunto, con il risultato di una maggiore soddisfazione del personale, di un miglioramento della qualità dei servizi offerti ai cittadini e di un innalzamento complessivo dell'efficacia operativa. Un esempio è l'utilizzo dell'IA nelle attività di istruttoria e preistruttoria, come nel Bonus Asilo Nido e nei bandi Estate INPSieme ovvero nel contesto dell'automazione e valorizzazione delle attività degli utenti interni nonché lo smistamento delle PEC in arrivo già realizzato.

- **Abbattimento delle diseconomie:** implementare soluzioni IA che identifichino e minimizzino sprechi e duplicazioni nelle operazioni e nei servizi, assicurando una gestione delle risorse più sostenibile.
- **Coordinamento delle iniziative:** sviluppare un *framework* di *governance* per l'IA che prevenga iniziative non coordinate, evitando rischi e sprechi derivanti da silos organizzativi o strategie disallineate.
- **Partnership Strategiche:** selezionare e gestire le relazioni con i fornitori tecnologici basandosi sui valori di responsabilità, trasparenza e allineamento agli obiettivi dell'INPS, evitando dipendenze che possano pregiudicare l'autonomia strategica dell'Istituto e il coordinamento delle iniziative.
- **Inclusione Digitale:** assicurare che l'implementazione dell'IA in INPS promuova l'inclusione, rendendo i servizi più accessibili a tutti i segmenti della popolazione, in particolare a coloro che sono a rischio di esclusione digitale.
- **Feedback Continuo:** istituire meccanismi di ascolto e *feedback* che permettano ai cittadini di esprimere valutazioni e suggerimenti sui servizi, integrando queste informazioni nel ciclo di miglioramento continuo.
- **Misurazione Oggettiva degli Impatti:** implementare sistemi di valutazione e metriche chiare per quantificare in termini oggettivi l'impatto dell'IA sui servizi, focalizzandosi sulla creazione di valore per gli utenti.

Per assicurare l'efficacia della strategia e perseguire gli obiettivi delineati, è fondamentale attuare azioni concrete suddivise per ambiti specifici. I seguenti ambiti sono stati identificati come cruciali per il successo dell'implementazione della strategia e includono:

- **persone:** rappresentano l'elemento fondante nella realizzazione della strategia dell'INPS, riconoscendo il ruolo fondamentale che il capitale umano gioca nell'adozione e nell'evoluzione delle tecnologie;
- **modelli operativi e processi:** garantiscono che le innovazioni tecnologiche si traducano in benefici tangibili per i cittadini e per l'organizzazione;
- **governance:** riveste un ruolo chiave nella definizione e nel successo della strategia dell'INPS, assicurando che l'adozione e l'implementazione dell'Intelligenza Artificiale siano in linea con gli obiettivi strategici dell'Istituto e conformi alla normativa vigente.

Di seguito, si riporta per ciascuno dei suddetti ambiti, lo stato di avanzamento delle linee attuative della Direttiva n. 8/2024 alla data di stesura del presente documento:

Ambito	Linea attuativa	Stato
Persone	Ufficializzazione GdL <i>governance</i> IA	●
	Programma di formazione su competenze in <i>data science</i> e <i>IA engineering</i>	●
	Reclutamento risorse con competenze IA e <i>data science</i>	●
	<i>Partnership</i> - individuazione con Enti accademici e aziende <i>leader</i> nel campo dell'IA	●
	<i>Partnership</i> – avvio attività per sottoscrizione <i>partnership</i>	●
Modelli Operativi e Processi	Procedure di <i>Deployment</i> e monitoraggio nell'ottica MLOPS	●
	Proposta per valutare soluzioni IA <i>on-premise</i>	●
	Messa a disposizione ambienti per IA (incluso processo di ingaggio)	●
	Ricognizione dei processi IA esistenti e individuazione di nuovi ambiti	●
	Definizione del Modello operativo per la gestione dei dati	●
	Sistema di rilevazione e monitoraggio dei costi per le soluzioni IA	●
Governance	Censimento dei sistemi di IA	●
	Definizione modello del valore generato e dei rischi connessi	●
	Applicazione <i>framework</i> INPS IA@scale	●
	Recepimento linee guida nel Piano triennale ICT 2025-2027	●
	Divulgazione all'interno dell'organizzazione della Normative IA	●
	Individuazione <i>Use Case</i> per l'impiego dell'IA e dei dati necessari	●

Tabella 3: Stato avanzamento linee attuative

● Completat ● In Corso ● Da Avviare

Le attività si sono concentrate non solo su **aspetti** strettamente **infrastrutturali e tecnologici**, come la costruzione di piattaforme in *cloud* pubblico e privato o l'acquisto di *hardware* dedicati (GPU), ma anche su aspetti di **processo, metodologici e di governance**, realizzando strumenti per il censimento dei casi d'uso, conducendo analisi del rischio, in ottemperanza alle direttive europee (*AI Act*), nonché definendo architetture e processi di riferimento per un uso efficiente e misurabile della tecnologia, coinvolgendo tutti gli *stakeholder* della filiera, promuovendo la collaborazione con le altre Direzioni dell'INPS, ben consapevoli che, soprattutto nell'era dell'IA generativa, sono soprattutto la competenza umana e la raccolta dei *feedback* gli ingredienti caratterizzanti per la riuscita dei progetti.

In particolare, per l'ambito *governance*, l'INPS ha mappato e classificato i sistemi IA in uso, valutando il livello di rischio secondo l'*AI Act*. Le attività di *risk assessment* sono iniziate ad ottobre 2024 e concluse a gennaio 2025. A conclusione delle attività è emerso che nessuna delle applicazioni IA mappate rientra nelle pratiche vietate dall'*AI Act*; una singola applicazione è stata classificata in via preventiva come ad alto rischio e, quindi, richiederà il rispetto dei requisiti entro agosto 2026.

Le attività di censimento, raccolta delle informazioni e di *risk assessment* saranno attività *rolling*, da ripetersi periodicamente, per ogni nuovo progetto che sarà avviato. Rientreranno, pertanto, in un processo continuativo che accompagnerà la *governance* dei sistemi di IA all'interno dell'Istituto.

Cloud Transformation e Platform engineering

Per il triennio 2025-2027, con riferimento alla strategia di **Cloud Transformation e Platform engineering**, l'obiettivo è raggiungere la maturità operativa di un *Cloud Service Provider*, creando un impatto quantitativo pari al "75% del parco sistemi investito da *cloud* privato o pubblico", dove i fruitori dei servizi sono clienti interni all'INPS (*team* di sviluppo o amministrativi), ovvero:

- fornire **servizi a catalogo** richiedibili dagli utenti in **modalità self-service**;
- **orchestrare e automatizzare** *provisioning*, *configuration* e *onboarding* dei servizi;
- implementare **processi e strumenti di autogoverno** per gestire in modo efficiente, efficace, sicuro, resiliente, controllato e misurabile i servizi ICT erogati dall'Istituto;
- introdurre **tecnologie cloud-native abilitanti** innovazione, scalabilità, osservabilità dei servizi, ovvero architetture resilienti ed efficienti nella comunicazione dei dati;
- adottare un **modello operativo basato sui principi del Platform engineering**, creando dei *team* del cambiamento tecnologico (*Change Team*) costituiti da membri delle aree tecniche trasversali della DCTII (*Platform Engineering Team*);
- costruire un **layer di piattaforma in continuo miglioramento** (*platform as product*), dove dei servizi industrializzati (*building block*) sono resi riusabili dal "*Software Developer*", senza eccessivo carico cognitivo, con un miglior controllo da parte del "*Platform Engineer*" sia in termini di qualità del *design* dei servizi che dei consumi delle risorse;
- redigere, mantenere ed **evolvere blueprint applicative e linee guida tecniche** per la realizzazione di soluzioni *cloud-native* allineate con la *Design Authority Tecnica*.

Dismissione del modello Legacy

Per **piattaforme legacy** si intendono sistemi informatici, *software* o infrastrutture tecnologiche ancora in uso, benché realizzati con tecnologie o architetture ormai obsolete. Nonostante il loro funzionamento continuo e spesso legato ad erogazione di servizi *core* di un'organizzazione, queste piattaforme presentano limitazioni che possono rendere difficile la loro gestione, manutenzione o integrazione con nuove tecnologie; inoltre, tali piattaforme introducono dei rischi e dei costi non facilmente quantificabili ed in genere tendono a limitare le risorse a disposizione per progettualità di innovazione e nuove attività. Prevedere la **dismissione o migrazione di applicazioni legacy** è quindi fondamentale per una serie di motivi legati all'evoluzione tecnologica, ai costi e alla sicurezza. Di seguito i principali:

- **Obsolescenza tecnologica:** le applicazioni *legacy* sono spesso basate su tecnologie obsolete, non più supportate o difficili da mantenere, rendendo complessa la loro integrazione con nuovi sistemi o piattaforme moderne.

- **Alti costi di manutenzione e perdita della conoscenza:** il mantenimento di infrastrutture e *software* obsoleti comporta costi elevati, sia per la gestione che per l'assistenza tecnica specializzata (interna ed esterna), sempre più difficile da trovare.
- **Sicurezza informatica:** le applicazioni *legacy* sono più vulnerabili a minacce di sicurezza, non essendo progettate per contrastare gli attuali attacchi cibernetici. Inoltre, potrebbero non ricevere più aggiornamenti di sicurezza.
- **Incapacità di scalare:** le applicazioni *legacy* sono spesso poco flessibili e difficili da scalare per soddisfare le nuove esigenze di *business*, soprattutto in contesti dove la rapidità di adattamento è fondamentale.
- **Integrazione limitata:** le applicazioni *legacy* faticano ad integrarsi con sistemi moderni e tecnologie emergenti, quali *cloud*, *API* e microservizi, limitando l'adozione di nuove funzionalità e riducendo l'efficienza operativa.
- **Ridotta competitività:** utilizzare *software* obsoleto può ridurre la competitività di una organizzazione, rallentando l'innovazione e la capacità di rispondere velocemente ai cambiamenti del mercato o alle nuove esigenze degli utenti.
- **Supporto limitato:** molti fornitori smettono di offrire supporto per tecnologie datate, lasciando le aziende che utilizzano sistemi *legacy* senza un adeguato supporto tecnico, esponendole così a rischi operativi.

In Istituto, per piattaforme *legacy*, si fa riferimento in particolare ai seguenti sistemi:

- **EAP (Esercizio Attività Periferiche):** piattaforma basata su tecnologia.net ma derivante da progetti di *re-hosting/re-platforming* da IBM AS/400. Le criticità di tale piattaforma riguardano l'obsolescenza del *software* di base e la manutenibilità generale delle applicazioni. La migrazione è quasi conclusa ed è necessario procedere con le applicazioni "residuali" per procedere alla dismissione della Piattaforma.
- **SIN (Sistema Informativo Normalizzato):** piattaforma basata su tecnologia Java che eroga i servizi della "Gestione pubblica" (GDP) ex-INPDAP. L'obsolescenza è legata al modello di servizio e all'architettura applicativa le cui componenti sono fortemente interconnesse, quindi difficilmente manutenibili, architettura molto differente da quella della gestione privata e ormai non adeguata alle moderne richieste di servizio. Si riscontra, inoltre, un deterioramento progressivo della capacità del sistema di rispondere in maniera efficiente ed efficace alle esigenze operative e alle richieste degli utenti.
- **"Bolla INPGI":** con la Legge di Bilancio 2021, la gestione sostitutiva dell'INPGI è stata trasferita all'INPS dal 1° luglio 2022, comportando adeguamenti organizzativi e un piano per salvaguardare il patrimonio informativo dell'INPGI. Le applicazioni INPGI sono state confinate nella cosiddetta "bolla INPGI" e rese consultabili solo agli utenti ex INPGI. Parallelamente, sono stati avviati progetti per riportare le informazioni INPGI nel corrispondente ambito di gestione amministrativo ed applicativo INPS: alcuni di questi progetti si sono conclusi nel 2024 e i restanti nel 2025. Il mancato completamento di tali

progetti entro il 2025 e l'eventuale carenza di documentazione relativa al *software* esistente si configurano come potenziali criticità.

- **Mainframe:** piattaforma di erogazione dei servizi *core* della Gestione Privata, la criticità è dettata da una serie di fattori concomitanti:
 - o obsolescenza del linguaggio di programmazione Cobol per il quale è sempre più difficile reperire, sia internamente che esternamente all'Istituto, personale con *skill* adeguati;
 - o progressiva riduzione del *know-how* a seguito di pensionamento del personale;
 - o difficile manutenibilità del *software*;
 - o complessità nell'integrazione con le nuove applicazioni *cloud-native*;
 - o *vendor lock-in*: unico fornitore sia per i sistemi *hardware* che *software*.

Nel documento tecnico "Progetti di modernizzazione *Mainframe*" è riportato il dettaglio dei progetti che l'Istituto ha deciso avviare alla data di stesura del presente Piano. Il documento è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

L'Istituto intende, in particolar modo, procedere con la **dismissione dell'ecosistema SIN** e cogliere l'opportunità di intraprendere un percorso di integrazione tra gestione pubblica e privata. Tale processo, in parte già avviato, necessita di un forte *commitment* di tutte le strutture coinvolte, IT e non. Nel triennio 2025-2027 l'obiettivo è identificare le aree ancora non indirizzate e tracciare una *roadmap* operativa delle attività da svolgere, introducendo logiche di utilizzo di componenti trasversali. La re-ingegnerizzazione dei processi permetterà di uniformarli in modo tale da limitare le differenze nelle procedure relative alla gestione pubblica e privata ai soli vincoli normativi. Ciò assicurerà un'elevata efficienza nell'unificazione delle procedure e un utilizzo ottimale delle nuove componenti trasversali.

Consolidamento e adoption delle piattaforme trasversali

Nell'ambito delle piattaforme trasversali, l'Istituto intende rafforzare le azioni precedentemente intraprese, favorendo il consolidamento e promuovendo l'adozione diffusa delle stesse, avvalendosi del supporto delle funzioni del **modello TID**. Per misurare il raggiungimento di tali obiettivi ed intraprendere gli opportuni correttivi, sono stati definiti degli indicatori ad hoc (*KPI*) nell'ambito della linea strategica "Creazione di valore a partire dal dato e Proattività" ed obiettivo "Rafforzamento dell'interoperabilità interna ed esterna".

La piattaforma dei controlli **SICA** (Sistema Integrato di Controlli Automatici) ha assunto un ruolo strategico negli ultimi anni. Già operativa e integrata in oltre 150 contesti applicativi dell'Istituto, essa viene impiegata per l'esecuzione dei **controlli automatici** dei requisiti amministrativi relativi

al "diritto" e alla "misura" delle agevolazioni contributive e delle prestazioni erogate dall'Istituto, nonché per la **simulazione del "diritto"** in modalità proattiva, in una fase antecedente alla richiesta di una prestazione o di un servizio.

Nell'ambito della trasformazione digitale, SICA rappresenta un fattore abilitante per la completa automazione della prima istruttoria di tutti i servizi dell'Istituto e per lo sviluppo di servizi proattivi deterministici, integrandosi, a tal fine, con la Piattaforma di personalizzazione e proattività. L'utilizzo di SICA promuove un'elevata standardizzazione (*cross-direzionale*) e facilita il superamento della settorializzazione, favorendo un approccio integrato e coordinato delle attività dell'Istituto. Per il prossimo triennio è previsto un ulteriore rafforzamento del sistema sia dal punto di vista tecnologico che funzionale, nonché nell'adozione da parte di altri sistemi "verticali". Al fine di incrementare e facilitare il percorso di *adoption* della piattaforma, saranno rilasciate ulteriori funzionalità utilizzabili in **modalità self-service** da parte degli utenti; ciò permetterà alle strutture centrali di operare in maniera più autonoma e proattiva, riducendo così i tempi per l'implementazione di un nuovo controllo, migliorando la flessibilità operativa e gestionale. Le nuove funzionalità *self-service* e l'utilizzo dello standard *Decision Model and Notation* consentiranno a tutti gli utenti di configurare e personalizzare i controlli in maniera autonoma, semplificando l'utilizzo e l'integrazione della piattaforma SICA da parte di altri sistemi.

Nell'ambito dei controlli e antifrode, l'Istituto ha realizzato la Piattaforma **RIAF** (Recupero Indebiti Aziende Fraudolente), la cui evoluzione è stata oggetto di progetto PNRR; essa supporta la **gestione indebiti** di tutte le prestazioni pensionistiche e non, i cui requisiti dipendono dalla posizione assicurativa del richiedente. I servizi forniti includono il blocco cautelativo di pagamenti in caso di **sospetta frode**, l'individuazione delle prestazioni potenzialmente indebite e il supporto guidato alle conseguenti azioni di recupero. La piattaforma consente di configurare le diverse tipologie di prestazioni in classi in base alle modalità di utilizzo dei servizi forniti.

L'Istituto, attraverso la **Piattaforma di personalizzazione e proattività**, realizzata nell'ambito del PNRR, si è posto l'obiettivo di semplificare le interazioni con il cittadino, nonché di definire soluzioni di processo, organizzative e tecnologiche a supporto della comprensione dei bisogni e delle caratteristiche oggettive dei cittadini. Lo scopo è quello di proporre **servizi personalizzati in modalità proattiva**, anticipando il più possibile le richieste dell'utente.

Il progetto ha inoltre l'obiettivo di standardizzare e centralizzare le numerose iniziative di proattività che l'Istituto ha avviato già da tempo, al fine di garantirne la giusta integrazione e coerenza verso l'utente esterno.

Per il prossimo triennio si intende investire sull'*adoption* del sistema e sull'utilizzo dello stesso in **modalità self-service** da parte delle strutture amministrative. Un ulteriore filone che si vuole investigare è relativo alla possibilità di definire la platea dei soggetti da raggiungere con una iniziativa di proattività non solo mediante regole "deterministiche", ma anche "probabilistiche" con il supporto di algoritmi di *machine learning*.

Una piattaforma trasversale assolutamente strategica per l'evoluzione dei servizi all'utenza è quella del **metaprocesso**. Realizzato nell'ambito del PNRR, prevede la realizzazione di un sistema che superi il tradizionale riparto di competenza territoriale consentendo una **distribuzione del carico di lavoro** equilibrata tra le diverse strutture del territorio al fine di massimizzare l'efficienza. Il metaprocesso si colloca all'interno della cosiddetta "filiera di lavorazione", ossia l'insieme degli strumenti del *workflow* di lavorazione delle pratiche: Metaprocesso – *Worklist* – *Myworkspace* – Gestione delle priorità – Domus. Il 2024 è stato l'anno del consolidamento del servizio. Per il triennio 2025-2027 l'obiettivo è quello di avviare la sperimentazione in produzione per alcuni tipi di lavorazione e su una porzione di territorio significativa, ed estendere ulteriormente il sistema sia in termini di tipologia di lavorazioni che di funzionalità a supporto degli utilizzatori; è prevista la realizzazione di *report* "intelligenti" per l'analisi ed il monitoraggio dei meccanismi di collaborazione cross-organizzativa. Al fine di favorire l'*adoption* del sistema, nell'ambito della programmazione PES 2025-2027 è stato avviato un progetto di graduale integrazione delle procedure di gestione dei prodotti dell'area Prestazioni con il metaprocesso per favorire la completa flessibilità di gestione dei carichi di lavoro (**PES2025_DCO_MI.38_48**).

Con la finalità di migliorare la flessibilità e reattività rispetto alle continue variazioni normative, l'istituto ha realizzato, nell'ambito delle iniziative del PNRR, la piattaforma **Omnia IS** al fine di centralizzare le domande di prestazione che le aziende presentano per i propri dipendenti a partire dalle integrazioni salariali. La piattaforma consente alle aziende di presentare in un **unico ambiente** diverse tipologie di domande di prestazione. Allo stesso tempo, le sedi INPS possono gestire le richieste tramite l'apposita *dashboard* che **unifica i servizi di istruttoria e pagamento** delle diverse prestazioni. La piattaforma è stata realizzata con architettura a microservizi e utilizzo di comunicazioni asincrone orientate agli eventi per rendere più robusto ed efficiente il *software* che deve gestire un numero molto elevato di richieste. I servizi sono ampiamente configurabili per gestire rapidamente l'introduzione di nuovi trattamenti previsti dalle frequenti variazioni normative.

Nell'ambito della sfida di consolidamento dei sistemi trasversali, l'Istituto intende portare avanti un piano di *adoption* per tutte le piattaforme ad oggi implementate, garantendo al contempo, una transizione fluida verso i nuovi sistemi, l'*engagement* degli utenti e l'integrazione con i sistemi esistenti, massimizzando così il valore per l'Istituto. Definire una **roadmap di adozione** consente da un lato di garantire che tutti gli *stakeholder* coinvolti abbiano una visione chiara del percorso da seguire e dall'altro, di rendere il cambiamento sostenibile favorendo dunque un'adozione a lungo termine che si integri con i sistemi in essere. Inoltre, il piano di *adoption* dovrà rafforzare l'attività già realizzata di **divulgazione delle piattaforme trasversali e di tutte le nuove iniziative intraprese** con una serie di **eventi info-formativi** e di **formazione continua**. È previsto un piano di comunicazione per promuovere le varie progettualità attraverso incontri o *workshop* dedicati. È altresì prevista la realizzazione di un **sistema di monitoraggio** che possa misurare l'impatto economico ed operativo delle piattaforme trasversali attraverso la definizione di una serie di *KPI*.

La governance del dato

L'Istituto intende evolvere il percorso già avviato di valorizzazione del dato quale *asset* fondamentale dell'Istituto, essendo uno dei presupposti per l'evoluzione del modello di erogazione dei servizi digitali a cittadini, imprese e ad altre PP.AA. per adottare paradigmi quali la *data-driven architecture*. Tale processo è abilitante anche per l'adozione di soluzioni di analisi predittive e di *generative IA*, ed implica che si adotti un modello di *governance* dei dati.

La *governance* del dato, intesa come l'insieme dei processi, ruoli, *policy*, *standard* e metriche, è fondamentale per garantire **una gestione efficace, sicura e conforme dei dati dell'Istituto**.

È in questo contesto che si inquadrano le iniziative intraprese, a vari livelli, per la diffusione di questo nuovo modello volto alla valorizzazione del patrimonio informativo con l'obiettivo di dare ancora più impulso all'adozione di *best practice* per la catalogazione, la semantica e la qualità del dato, all'aggiornamento e all'incremento dei *data set* di *Open Data* e all'affermazione delle ontologie anche come strumento abilitante di progettualità di Intelligenza Artificiale.

Nel documento tecnico "Progetti Data Governance" è riportato il dettaglio di quanto verrà realizzato (o consolidato) nel prossimo triennio. Il documento è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Total Quality Management

In una realtà in continua evoluzione come quella dell'Istituto, imperniata nell'erogazione di un numero sempre maggiore di servizi al cittadino, riveste un'enorme rilevanza la gestione della

qualità come *asset* primario, il cui costante miglioramento rappresenta una leva portante alla base di tutti i processi aziendali.

In tale contesto, è necessario evolvere il concetto di **qualità totale** attraverso una gestione a tutto tondo del servizio offerto, partendo dalle effettive necessità dell'utente e prioritizzando le attività funzionali alla sua **soddisfazione** attraverso un miglioramento continuo del servizio in termini di usabilità, *performance*, efficacia, comunicazione e trasparenza.

Rilevanza strategica riveste il controllo di tutto il ciclo di vita del servizio, dalla progettazione alla qualità percepita nella fase di esercizio, sia dall'utente esterno che interno. Essenziale è la "cura del *sentiment*" rilevato dalle campagne di *customer*, dai sistemi di *trouble ticketing*, dal CRM, senza trascurare gli stessi canali social.

A tale fine, è strategico un **indirizzamento unico delle segnalazioni** e la costituzione di un *repository* unico e condiviso della **knowledge base** con un monitoraggio integrato delle criticità che ne abiliterà i processi atti a consentirne la risoluzione.

La successiva analisi, effettuata anche tramite l'utilizzo di innovativi strumenti di **Intelligenza Artificiale**, consentirà di pianificare interventi correttivi per avviare una puntuale revisione dei processi con interventi mirati di reingegnerizzazione e miglioramento delle procedure. L'obiettivo è garantire la progressiva riduzione delle segnalazioni e delle criticità riscontrate sui servizi in uso. Strumentale a questa gestione basata su un approccio sistemico, globale e interdisciplinare è l'evoluzione verso processi integrati e trasversali che consentano il monitoraggio continuo dei flussi di lavoro e delle segnalazioni dell'utenza; in tale contesto, è essenziale il coinvolgimento di tutta la tecnostruttura valorizzando il ruolo strategico di ogni persona/ufficio/attività.

L'analisi delle **segnalazioni più frequenti** costituisce uno strumento strategico fondamentale nell'ambito del *Total Quality Management*. Esse consentono di identificare le aspettative e le esigenze degli utenti, fornendo indicazioni puntuali per la pianificazione di interventi mirati al miglioramento continuo dei servizi e al rafforzamento della soddisfazione degli *stakeholder*.

Regime dei controlli e tematiche antifrode

Nell'ambito del **PON Legalità** 2014-2020 esteso fino al 2027, INPS ha ottenuto un finanziamento per creare un Nuovo Sistema di **Business Intelligence** in ambito *Big Data*, finalizzato a supportare l'Istituto nella *mission* di contrasto alle frodi nel settore lavoristico e previdenziale, prevenendo l'erogazione indebita di risorse economiche e favorendone il recupero.

Grazie al progetto già finanziato, INPS ha implementato la piattaforma SIBILLA (Sistema di *Business Intelligence* per la Legalità e la Lotta agli Abusi), basata su una infrastruttura **Data Lake**, capace di identificare i **soggetti fraudolenti**, indirizzare efficacemente le attività di vigilanza ed

assicurare il **contrasto della criminalità** e delle infiltrazioni criminali nei sistemi produttivi, anche in collaborazione con le competenti Autorità.

In sinergia con le Direzioni Centrali competenti, la DCTII sta evolvendo il proprio sistema di controlli perseguendo l'azione già intrapresa su diversi ambiti quali la somministrazione illecita di manodopera, lo sfruttamento dei lavoratori come nei casi di caporalato nonché gli illeciti relativi alla contribuzione previdenziale, strettamente connessi con il fenomeno delle cosiddette false compensazioni, ovvero nell'uso di crediti fiscali inesistenti, creati ad hoc in modo fraudolento per simulare il versamento di imposte e contributi.

Le analisi sul mondo del lavoro saranno ulteriormente estese in ambito internazionale per prevenire le nuove forme illecite di somministrazione di lavoro da parte di aziende estere e lavoratori transfrontalieri.

L'Istituto eroga un elevato numero di prestazioni con conseguenti rischi di illeciti. Il sistema di controlli preventivi sulla piattaforma antifrode ha consentito di evitare l'indebita erogazione di prestazioni in decine di migliaia di casi su ambiti quali il Reddito di cittadinanza, l'Assegno di Inclusione e la NASpl.

L'Istituto intende espandere il sistema di controlli ed analisi alle altre prestazioni per raggiungere gli obiettivi prefissati nel triennio 2025-2027, in collaborazione anche con altre PP.AA. ed enti europei.

Tra le prime Pubbliche Amministrazioni in Italia, l'Istituto ha realizzato sul *Big Data* una **piattaforma per il contrasto al riciclaggio di denaro (AML) nei contratti pubblici** stipulati da INPS con i fornitori, basata su appositi indicatori di rischio definiti con l'Unità di Informazione Finanziaria della Banca d'Italia. È in corso una sperimentazione del sistema AML per i contratti stipulati in tre regioni. L'intenzione dell'Istituto, per il prossimo triennio, è quella di estendere la piattaforma ai contratti stipulati sull'intero territorio italiano ed aumentarne le potenzialità con l'analisi di ulteriori indicatori di rischio e con l'introduzione di tecniche di Intelligenza Artificiale.

Gestione della compliance, sicurezza, resilienza IT

In un contesto in cui i rischi e le minacce IT evolvono rapidamente, è fondamentale individuare soluzioni tecniche e modelli operativi che garantiscano la **resilienza delle infrastrutture IT**, assicurando al contempo il rispetto dei requisiti di sicurezza definiti da normative e *standard* di settore. In questo contesto, l'Istituto affronta la sfida di trasformare le innovazioni normative in opportunità per migliorare i servizi offerti e **rafforzare la resilienza** complessiva delle proprie **infrastrutture IT**.

L'esigenza di un focus specifico su tale ambito ha portato, nell'ambito dell'ultima riorganizzazione della DCTII, ad istituire l'area dirigenziale **"Compliance IT"**. Questa struttura ha come focus **l'armonizzazione di attività e obiettivi** per garantire una **maggiore efficacia delle azioni intraprese**, riducendo sovrapposizioni e favorendo una gestione coordinata delle attività di progettazione, sviluppo e gestione operativa del sistema informativo dell'Istituto per assicurare la compliance a normative vigenti, *standard* interni e *best practice* internazionali in ambiti quali sicurezza, resilienza e gestione dei rischi. Tra le normative di riferimento figurano il GDPR, il Piano Strategico Nazionale per la *Cybersecurity* (PSNC), il Regolamento *Cloud*, l'*AI Act*, la Direttiva NIS2, oltre a temi come la gestione dell'albo degli amministratori di sistema e la *compliance* relativa al *licensing* dei prodotti IT.

In questo quadro, l'area manageriale *Compliance IT*:

- **supporta** la DCTII nel **definire e indirizzare le attività di progettazione, sviluppo ed esercizio del sistema informativo** dell'Istituto;
- **rappresenta il punto di contatto** con la Direzione *Internal Audit, Risk Management, Compliance* e Antifrode per le attività di competenza;
- **offre supporto alle Direzioni Centrali** in ambito *risk management* e nei processi di *audit*, sia interni che esterni, che coinvolgono la DCTII.

L'area manageriale *Compliance IT* ha per il prossimo triennio i seguenti obiettivi:

- **promuovere l'evoluzione dell'infrastruttura e dei servizi IT**, rafforzandone sicurezza, affidabilità e resilienza, con un approccio proattivo alle sfide poste da un contesto esterno in costante cambiamento, sia in ambito tecnologico che nelle *best practice* e nella normativa di riferimento;
- **garantire l'attuazione delle misure IT e coordinare le attività necessarie per il mantenimento e il rinnovo delle certificazioni** in ambito IT e *Cybersecurity* già conseguite (perimetro dell'erogazione servizi ICT a supporto del processo di pagamento delle pensioni ricorrenti gestito centralmente), di seguito elencate:
 - ISO/IEC 20000-1: 2018 – Gestione Servizi IT;
 - ISO 22301:2019 – Continuità Operativa;
 - ISO/IEC 27001:2022 – Gestione della Sicurezza delle Informazioni;
- **effettuare valutazioni per estendere il perimetro delle certificazioni ad altri processi core** dell'Istituto e **perseguire l'ottenimento di nuove certificazioni**, di seguito elencate:
 - ISO 9001:2015 – Gestione della Qualità;
 - ISO/IEC 22237-1:2021 – Conformità *Data Center*;

- o ISO/IEC 42001:2023 – Gestione IA;
- o ISO 50001 – Gestione Energia.

Sostenibilità

L'INPS si impegna a creare **Valore Pubblico**, migliorando il benessere economico e sociale di chi usufruisce dei suoi servizi.

Questo obiettivo è particolarmente importante in un contesto globale segnato da sfide senza precedenti, come crisi climatiche, economiche e sociali, che influiscono anche sulle generazioni future. Eventi recenti, come conflitti, emergenze ambientali, crisi umanitarie e la pandemia, hanno aumentato la **fragilità** delle economie e delle società. L'Istituto è impegnato nel raggiungimento dei 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*SDGs*) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, punto di riferimento per tutte le organizzazioni attive in questo ambito.

Inoltre, l'Istituto è consapevole che il processo di digitalizzazione e l'aumento della domanda di servizi digitali, inclusi quelli basati sull'Intelligenza Artificiale, comporteranno un incremento dei **consumi energetici** dei *data center*. Per fronteggiare questa crescita, l'Istituto è impegnato a migliorare l'**efficienza energetica** delle proprie infrastrutture. La sua visione strategica è quella di rendere i servizi digitali sempre più **sostenibili**, attraverso progetti di efficientamento che riguardano sia l'adozione di fonti energetiche rinnovabili sia il miglioramento delle tecnologie impiantistiche e dei processi di **gestione** dei *data center*.

A tal fine, l'Istituto sta adottando una serie di azioni per migliorare l'efficienza energetica e la sostenibilità delle sue infrastrutture, con obiettivi specifici:

- **efficienza energetica dei *data center***: si punta a ridurre il *Power Usage Effectiveness* (PUE), ottimizzando il consumo energetico degli apparati IT e monitorando costantemente i parametri di efficienza. Sarà migliorato il sistema di condizionamento, separando i flussi di aria calda e fredda e regolando la temperatura in base al carico effettivo, seguendo le *best practice* ASHRAE, con temperature di ingresso tra i 18°C e i 27°C;
- **rinnovamento tecnologico**: verranno progressivamente sostituiti gli apparati *hardware* meno efficienti, proseguendo con la virtualizzazione dei server per ottimizzare le risorse IT e ridurre il consumo legato al condizionamento e all'energia assorbita. Tutti gli acquisti infrastrutturali, effettuati tramite Consip, rispetteranno i requisiti *DNSH* (*Do No Significant Harm*) per minimizzare l'impatto ambientale;
- **energia rinnovabile**: prevedere un impianto fotovoltaico con accumulo presso la Direzione Generale, sfruttando gli spazi disponibili sui tetti per generare energia destinata all'autoconsumo, riducendo così la dipendenza dalla rete e aumentando la quota di energia certificata da fonti rinnovabili;

- **ottimizzazione del parco *software*:** un codice *software* più efficiente contribuisce a ridurre il consumo energetico. Saranno implementate metriche di sostenibilità per analizzare il codice e individuare le applicazioni più energivore, avviandone il miglioramento;
- **certificazioni:** l'Istituto è impegnato nell'ottenimento di certificazioni relative alla qualità all'affidabilità e alla protezione delle informazioni dei sistemi IT. Come descritto precedentemente, l'INPS ha già ottenuto le certificazioni ISO 20000, ISO 22301 e ISO 27001 per i servizi ICT. Per il 2025-2026, l'obiettivo è certificare i *data center* secondo lo *standard* ISO 22237, garantendo efficienza energetica, sicurezza e sostenibilità. Inoltre, l'Istituto vuole conseguire la certificazione ISO 50001 che riguarda il miglioramento della gestione dell'energia all'interno delle organizzazioni;
- **piattaforma *ESG*:** la piattaforma *ESG*, che sarà messa in produzione entro la fine del triennio 2025-2027, è un *software* dedicato alla gestione, al monitoraggio e al *reporting* delle *performance ESG* che offre strumenti avanzati di analisi e visualizzazione dei dati, consentendo di concentrarsi su decisioni strategiche basate su dati accurati, raccolti e trattati in modo coerente e facilmente condivisi, garantendo trasparenza e affidabilità nelle informazioni riportate.

Queste iniziative mirano a rafforzare la sostenibilità dell'Istituto, garantendo un uso consapevole delle risorse, trasparenza e conformità agli *standard* internazionali.

3.2. Le linee strategiche 2025-2027

L'analisi e la definizione delle principali sfide future hanno rappresentato il punto di partenza per l'elaborazione delle linee strategiche del Piano ICT. Queste linee costituiscono i **pilastri imprescindibili** e **trasversali** della **trasformazione tecnologica** dell'Istituto, pensate per affrontare in modo efficace le suddette sfide, le priorità emergenti, garantire l'ottimizzazione dei processi e dei servizi e assicurare il raggiungimento degli obiettivi istituzionali.

Il Piano ICT 2025-2027 è articolato intorno a quattro principali linee strategiche:



Figura 4: Linee Strategiche del Piano ICT 2025-2027

Creazione di valore a partire dal dato e Proattività: in un contesto in cui i dati sono sempre di più un *asset* strategico, anche la Pubblica Amministrazione, nel rispetto della normativa di sicurezza e *privacy*, può generare valore per la sua utenza a partire dai dati di cui dispone. Questo significa per INPS sviluppare ed evolvere la collaborazione e l'integrazione con tutto il resto della Pubblica Amministrazione italiana ed europea. Il fine dell'interoperabilità, a tutti i livelli, è la realizzazione di una interfaccia unica di *welfare* per il cittadino, dove le richieste di informazioni all'utente sono ridotte allo stretto necessario. Le informazioni sono un patrimonio enorme che l'Istituto deve continuare a valorizzare, mettere in sicurezza, qualificare e mantenere a supporto dei processi operativi e decisionali. La disponibilità di questi dati permette, inoltre, all'Istituto di avere un atteggiamento proattivo nell'anticipare le esigenze degli utenti ricoprendo sempre più il ruolo di attore attento e a supporto dell'utenza.

Semplificazione e Automazione: supportano ed evolvono il modello di erogazione dei servizi all'utenza, adattandolo ai bisogni dell'utente in termini di esperienza d'uso, funzionalità, automatizzazione, semplicità ed immediatezza nell'interazione. L'introduzione dei nuovi strumenti di Intelligenza Artificiale avrà un enorme impatto in termini organizzativi e sarà contemporaneamente un'opportunità e una sfida da governare, per ottimizzarne le ricadute positive e gestirne i potenziali rischi. Questa linea strategica rafforza la logica utente-centrica dell'Istituto, privilegiando le esigenze dell'utenza e rafforzando conseguentemente l'erogazione dei servizi in modalità *self-service*.

Flessibilità e Reattività: rendono la struttura dell'Istituto sempre più flessibile e reattiva rispetto alla spinta progressiva delle innovazioni tecnologiche e della mutabilità dei bisogni, nonché

rispetto all'evoluzione normativa che impatta sui processi di erogazione dei servizi. Flessibilità, innovazione e trasformazione che, secondo l'approccio bimodale, devono integrarsi con la garanzia della continuità dei servizi in essere e la loro manutenzione.

Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse destinate alla digitalizzazione: gli investimenti ICT della Pubblica Amministrazione in generale, e specialmente di INPS, possono essere un motore trainante dell'Innovazione, dell'efficienza e della trasformazione del Paese. Questo si traduce nel miglioramento dei servizi offerti a cittadini e imprese, in una maggiore trasparenza e accessibilità e, in definitiva, in una spinta allo sviluppo economico. I processi di digitalizzazione dell'Istituto accompagnano i bisogni del Paese, con lo scopo di accrescerne il benessere e ottimizzare le politiche di *welfare*, all'interno del contesto europeo e internazionale. Porre attenzione all'utilizzo delle risorse, all'ottimizzazione dei processi che oggi hanno indici di costo più critici, alla razionalizzazione degli strumenti e alla diffusione di *standard* architetturali ed operativi significa migliorare l'impatto degli investimenti per accrescerne il valore atteso.

3.3. Gli obiettivi

Come riportato in figura, le linee strategiche espone nel paragrafo precedente sono state declinate in **obiettivi** che si intende raggiungere nel triennio di riferimento e, come descritto nel paragrafo "Monitoraggio degli obiettivi e KPI", in **indicatori per la misurazione** del loro livello di conseguimento.



Figura 5: Linee Strategiche e Obiettivi del Piano ICT 2025-2027

Creazione di valore a partire dal dato e Proattività

Valorizzazione dei dati

La creazione di valore a partire dai dati permette di guidare la direzione delle scelte basandosi su **elementi concreti** e non su presupposti ipotetici. Il dato è la “materia prima” sulla quale si possono costruire servizi di valore per l'utente, migliorare i processi, identificare nuove possibilità di evoluzione, in ottica di miglioramento continuo.

Gli *Open Data* permettono una **maggiore trasparenza** dell'azione amministrativa e, quando generati con processi di aggiornamento automatico, permettono di analizzare l'efficacia delle politiche di *welfare* e le necessità anche puntuali dei singoli territori.

Al pari degli *Open Data*, sarà necessario evolvere i servizi attuali per permettere all'utente di **esportare i propri dati** detenuti dall'Istituto in formato riutilizzabile, aperto e sicuro per fornire il pieno **controllo e trasparenza** sulla gestione del trattamento nonché per facilitare la nascita di nuove opportunità di verifica e consulenza in sussidiarietà, oggi rese più complesse dalla necessità di trasformazione delle informazioni ancora cartacee o digitali, ma in formati non sempre aperti, strutturati ed interoperabili.

L'obiettivo di creazione del valore a partire dai dati comprende le operazioni di potenziamento ed efficientamento del *datawarehouse* e del *data lake*, la generazione di *Open Data*, la creazione di ontologie di dati e il loro utilizzo per descrivere *data set*.

Proattività

La proattività è la capacità di una organizzazione di **anticipare i bisogni dei propri utenti**, sulla base dei dati in suo possesso oppure delle esigenze o delle richieste espresse dagli utenti stessi. Un servizio che nasce proattivo sin dalla sua ideazione, avrà regole semplici di accesso ed utilizzo, ed una serie di informazioni già precompilate. L'Istituto ha in corso diverse iniziative di proattività: il *bonus* asilo nido, l'assegno unico universale per i neonati, la domanda di vecchiaia precompilata e proattiva, la pensione di reversibilità, gli avvisi per la quattordicesima e per il supplemento di pensione. L'INPS, quindi, nel suo modello di servizio non è più un ricettore passivo delle necessità degli utenti, ma un attore attento e a **supporto dell'utenza** tanto da anticiparne le richieste e le esigenze.

Gli aspetti organizzativi sono certamente importanti quanto gli aspetti tecnologici, e ogni azione dovrà essere coordinata per priorità, linee guida e anche rispetto alla normativa in continua evoluzione.

Rafforzamento dell'interoperabilità interna ed esterna

Valorizzare il dato significa anche evitare duplicazioni, incongruenze e gestirne la responsabilità. L'architettura a *web services* e l'adozione del paradigma *DevOps* rappresentano fattori abilitanti per consolidare e rafforzare l'interoperabilità dei sistemi.

Nell'obiettivo di rafforzamento dell'interoperabilità rientrano molteplici attività, tutte volte ad aumentare la **cooperazione tra Enti istituzionali** e tra aree di competenza diversa all'interno di INPS.

Punto focale dell'obiettivo nei prossimi tre anni sarà il rafforzamento dell'**onboarding sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati** (PDND), che sarà snodo in uscita e in ingresso tra Pubbliche Amministrazioni. A questo si aggiungono i servizi erogati con sistemi di interoperabilità diversa, per leggi o convenzioni.

In questo contesto, un elemento centrale è rappresentato dagli elementi logico-funzionali integrati nella **Service Platform**, che comprende le **Piattaforme di Servizi Trasversali**. Questi sistemi, pienamente riutilizzabili e configurabili, sono concepiti per fornire valore in ambiti differenti e, potenzialmente, essere adottati anche da altre Amministrazioni, garantendo al contempo resilienza e affidabilità.

Infine, rientrano nel perimetro i servizi che l'Istituto ha integrato ed intende integrare nelle piattaforme trasversali nazionali, come *App IO*, *pagoPA*, *SEND* e *IT-Wallet*.

Semplificazione e Automazione

Semplificazione dell'utilizzo dei servizi interni ed esterni

L'innovazione tecnologica ha da sempre come principali obiettivi il miglioramento dell'esperienza utente, della qualità dei servizi e l'incremento dell'efficienza.

Per la Pubblica Amministrazione la focalizzazione sull'esperienza utente è ancora più importante, perché i suoi servizi devono essere **semplici, accessibili e non discriminanti, sostenibili e facilmente fruibili** dagli utenti.

Le attività ICT dell'Istituto sono rivolte sia agli utenti esterni che a quelli interni, la cui efficienza e operatività è fondamentale per la realizzazione della missione istituzionale di INPS. Semplificare i servizi per i fruitori è frutto di un lavoro sempre più complesso, che parte dalla comprensione dei bisogni, dell'analisi dei flussi dell'utenza e della *user journey*, passando per gli studi di accessibilità e usabilità fino ad arrivare all'esame dei *feedback* durante o alla fine dell'erogazione.

Un indicatore della "Semplificazione dell'utilizzo dei servizi" è rappresentato dal numero di **interazioni** gestite attraverso i diversi canali di contatto dell'Istituto: accesso presso le sedi fisiche, *Contact Center*, *e-mail*, etc. Contestualmente, è importante anche considerare il costante

incremento del numero di servizi digitali che adottano il *design system* Sirio, progettato per offrire un'interfaccia coerente e intuitiva. A ciò si aggiunge l'espansione dell'offerta tramite l'*App Mobile* INPS, che mette a disposizione dei cittadini un numero sempre crescente di servizi accessibili in modo semplice e intuitivo.

Diffusione e adozione dell'IA

L'INPS si è posta come un esempio trainante per il settore della Pubblica Amministrazione, dimostrando che l'adozione di soluzioni basate sull'IA può contribuire in modo significativo al miglioramento dei servizi pubblici, in particolare: riducendo i tempi di smistamento delle pratiche; supportando i processi di gestione della conoscenza e di istruttoria delle domande, tramite la ricerca semantica e l'estrazione di asserzioni dai documenti; supportando le decisioni; fornendo servizi finali di raccomandazione nonché automatizzando le risposte a quesiti dell'utenza esterna e interna dell'Istituto, sia sulle prestazioni che sui processi di erogazione, tramite la realizzazione di simulatori e assistenti virtuali, già anche sperimentando IA di tipo generativo in alcuni ambiti. Da un punto di vista dei *trend* di mercato, si osserva come, soprattutto nell'arco del 2024, modelli IA di tipo generativo di taglia media, e quindi meno costosi da istruire rispetto a modelli più grandi (*LLM – Large Language Models*), possono essere una sfida sostenibile nel medio-lungo periodo, sia in termini di costo, sia in termini di affidabilità, purché istruiti opportunamente su ambiti specifici di interesse. Un approccio IA di tipo ibrido può quindi rilevarsi vincente; l'**IA su public cloud**, con modelli più grandi, può servire scenari più generici trattando dati non particolarmente sensibili, **IA su private cloud** con modelli di taglia media può servire scenari su ambiti di *business* specifici trattando dati anche sensibili.

Altri *trend* che si osservano sul mercato dell'IA sono l'affermarsi del paradigma **AI Scaling** e dell'**architettura AI Agentic**, ovvero della capacità di realizzare progetti IA sfruttando piattaforme e servizi riusabili disaccoppiando il modello IA dalla soluzione e coordinando più soluzioni (agenti) in grado di portare l'utente alla risoluzione di un problema (*reasoning*).

Nell'arco del triennio 2025-2027, la strategia dell'Istituto sull'IA sarà quindi incentrata nel declinare questi *trend* nel proprio contesto di *business*, con l'obiettivo di migliorare il livello di sofisticazione dei servizi per utenti finali e sviluppatori. L'Istituto si impegnerà, da una parte, nell'industrializzazione e nell'integrazione dei processi di realizzazione di soluzioni IA, garantendo i principi di eticità, trasparenza, sicurezza e affidabilità, dall'altra, nella democratizzazione della loro adozione e integrazione in ciascuna linea di *business*, in modo da accorciare *time-to-market*, salvaguardare gli investimenti ed apportare valore misurabile.

Automazione

L'automazione non riguarda esclusivamente l'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale. Le tecnologie digitali sono molteplici e ognuna ha caratteristiche che la rendono più adeguata alle singole esigenze. L'Istituto intende aumentare il più possibile, con una valutazione che prenda in considerazione il rapporto costi/benefici, la capacità dei **software** di **automatizzare compiti e controlli**. Gli strumenti introdotti sono molteplici e in alcuni casi con spiccate caratteristiche di trasversalità, come gli strumenti di *workflow automation* definiti dall'ambito 9 di *Transformation*. Grazie all'interoperabilità e alla disponibilità di dati affidabili, negli ultimi anni si è registrato un notevole **incremento** nel numero di **prestazioni erogate automaticamente**. Oltre questa tendenza, da consolidare e incrementare, occorre certamente considerare la possibilità di meccanizzare, ove possibile, singole fasi all'interno di processi più complessi, in modo da alleggerire il carico anche sui servizi che non si possono automatizzare *end to end*. Indicatore indiretto di quest'ultima attività sarà certamente l'aumento della produttività da parte degli operatori di sede.

Flessibilità e Reattività

Sviluppo del capitale umano

Nessuna organizzazione può fare a meno del valore apportato dal suo personale, e certamente non sarebbe possibile alcuna innovazione tecnologica senza il sostegno delle sue risorse interne. L'obiettivo del Piano triennale ICT da un lato riguarda lo **sviluppo del capitale umano** del personale della DCTII, e dall'altro riguarda gli aspetti dello sviluppo del personale di tutto l'Istituto che riguardano specificatamente l'uso delle tecnologie ICT.

Per quanto riguarda il personale della DCTII, nel prossimo triennio si intende:

- **stimolare la formazione continua** ad elevata specializzazione;
- **potenziare le iniziative divulgative** su temi specifici di volta in volta definiti in base alle esigenze contingenti.

Sul fronte del personale INPS, invece, come da direttive e Piano AgID si procederà ad iniziative di formazione per lo sviluppo di competenze specialistiche IT. Con particolare riferimento alla *cybersecurity* e all'informazione di base sulle nuove tecnologie di Intelligenza Artificiale, per un uso consapevole e sicuro.

Infatti, in un contesto di crescenti minacce *cyber* e complessità tecnologica, l'INPS considera la **sicurezza IT una priorità strategica**, da perseguire attraverso un approccio integrato che combina tecnologie avanzate, competenze specialistiche, organizzazione, cultura della sicurezza e

cooperazione. Nonostante l'adozione di tecnologie efficaci, il fattore umano è centrale nel garantire l'efficacia delle misure di protezione. Per questo, l'INPS mira a colmare il divario tra domanda e offerta di esperti *cyber*, investendo nello sviluppo di competenze interne per affiancare il supporto dei fornitori esterni e assicurare una protezione efficace.

Digitalizzazione

La digitalizzazione dei processi e dei servizi è resa possibile dall'introduzione di tecnologie abilitanti sempre più avanzate che consentono di snellire le procedure amministrative, migliorando la trasparenza e velocità delle operazioni. I nuovi servizi devono essere progettati ed offerti prioritariamente in formato digitale, coerentemente con il principio AgID "*Digital first*".

I vantaggi in termini di **sicurezza**, **disponibilità delle informazioni** e **riduzione dei costi** che derivano dall'implementazione di soluzioni digitali è notevole. In particolare, si pensi alla dematerializzazione degli archivi, un intervento che ha permesso all'Istituto di garantire la continuità dell'erogazione dei servizi anche in regime di completo *lockdown*, come avvenuto nel periodo dell'emergenza pandemica.

La digitalizzazione, inoltre, risulta essere un elemento fondamentale per il raggiungimento di tutti gli obiettivi descritti nel Piano, tra cui la valorizzazione del dato. L'informazione cartacea rimane solo parzialmente fruibile, il suo uso poco trasparente per l'utente rappresenta e rimane un **rischio elevato** in caso di eventi calamitosi estremi.

L'obiettivo di digitalizzare comprende, inoltre, gli interventi di conservazione a norma, con enormi benefici in termini di **sicurezza**, **integrità** e **inalterabilità** delle informazioni nel tempo.

I potenziali risparmi sulla spesa corrente derivanti dalla digitalizzazione della comunicazione, ancora oggi in alcuni casi cartacea, sono significativi. Le comunicazioni digitali rappresentano per la maggior parte degli utenti un'alternativa più comoda e veloce, facilmente traducibile in altre lingue attraverso semplici strumenti e caratterizzata dall'immediatezza. La digitalizzazione, nel contesto della Pubblica Amministrazione, inoltre, offre molteplici vantaggi, tra cui una significativa riduzione dei costi.

Miglioramento continuo

Il miglioramento continuo è un approccio strategico finalizzato all'incremento progressivo della qualità dei propri processi e servizi. Il primo passo è individuare quali sono gli ambiti dove un intervento può avere il maggior beneficio in termini di valore per l'utenza.

In questo percorso, le **metodologie Agile** di gestione dei progetti rappresentano un supporto, anche nell'ambito della continuità e manutenzione del *software*. In tale contesto, il *framework* IES

(INPS *Experience System*) fornisce un *kit* per la progettazione di esperienze utente-centriche e coerenti tra loro, mettendo a disposizione risorse, strumenti, linee guida e *template* fruibili da tutti i gruppi di lavoro durante tutte le fasi progettuali.

Altrettanto importante è l'apertura ad una visione culturale improntata all'**innovazione**, che comporta anche il rischio di esporsi all'analisi critica di quanto è stato fatto finora, incoraggiando tutti gli attori interni ed esterni a valutare quali sono gli **interventi di miglioramento** che si possono mettere in atto.

La sfida è anche organizzativa, oltre che tecnologica, poiché, per migliorare continuamente un processo, occorre coinvolgere tutti gli *stakeholder*, interni ed esterni, e tutte le strutture, ICT e non. Il *focus* del miglioramento continuo rimane sulla **soddisfazione e il valore offerto agli utenti**, che sono l'indicatore chiave per misurare il successo delle iniziative di miglioramento. L'*instant feedback* e gli indicatori di qualità e di usabilità del *software* sono, pertanto, parametri utili a misurare il grado di miglioramento continuo interno ed esterno.

Ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse destinate alla digitalizzazione

Efficacia nella gestione dei rischi IT e Sicurezza Informatica

L'attenzione alla sicurezza delle informazioni, dei sistemi e di tutto l'apparato ICT dell'Istituto è uno dei principi fondamentali sui quali si fonda il Piano ICT 2025-2027.

Il Piano AgID parla di sicurezza e *privacy by design* dei servizi digitali, per una erogazione a garanzia della protezione di dati personali. Nel modello strategico del Piano, la sicurezza informatica rappresenta uno dei pilastri fondamentali, un elemento trasversale rispetto alle componenti tecnologiche e strategiche dell'Istituto.

La sicurezza informatica non si limita alla protezione dei servizi da accessi non autorizzati, ma include anche la disponibilità e l'affidabilità dei servizi stessi. In quest'ambito, l'Istituto monitora costantemente il rispetto degli *SLO (Service Level Objectives)* per garantire che la disponibilità dei servizi *Internet* rimanga allineata ai livelli attesi, minimizzando i disservizi e massimizzando la continuità operativa.

I rischi IT vanno individuati, analizzati e gestiti, per ridurre l'entità del **danno** o le **probabilità** di occorrenza. A questo obiettivo sono altresì legate le **certificazioni** ottenute dall'Istituto, gli *audit* e i collaudi applicativi.

Innovazione tecnologica

Legato alla sicurezza, questo obiettivo riguarda nello specifico l'evoluzione delle architetture con l'abbandono dei sistemi *legacy*, verso nuovi *standard* volti **all'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse**, siano esse di personale che di costi di licenza e di utilizzo.

Il costo totale di una tecnologia va valutato nel complesso e in prospettiva futura, per garantire il contenimento della spesa e il mantenimento di elevati *standard* qualitativi dei nostri servizi.

Rientra in questo obiettivo anche l'adozione di **architetture cloud**, il completamento della migrazione a microservizi, l'introduzione sempre più massiccia di *best practice* e *standard* di settore.

Incremento dell'efficienza interna

L'innovazione implica necessariamente l'introduzione di cambiamenti che comportano inevitabilmente sfide organizzative e culturali che richiedono uno sforzo collettivo. Tuttavia, ogni cambiamento richiede una base solida di **analisi, documentazione e misurazione**.

Migliorare l'efficienza interna vuol dire abilitare trasformazioni rapide, riducendo complessità e costi. Nel contesto del Piano ICT, ciò si traduce nell'ottimizzazione dei processi di **censimento, documentazione, distribuzione e collaborazione** sui *software*, elementi fondamentali per garantire il successo delle iniziative tecnologiche.

Per verificare la copertura degli obiettivi definiti per il prossimo triennio, è stata condotta una attività di **mappatura dei progetti rispetto alle linee strategiche** indirizzate **e relativi obiettivi**. L'esito di tale ricognizione è stato riportato nei relativi documenti tecnici dei progetti PNRR, PES e PMI.

3.4. La gestione dei rischi

Al fine di raggiungere gli obiettivi individuati nel Piano ICT 2025-2027, occorre porre in atto una serie di misure ed azioni volte a minimizzare i rischi di non raggiungimento degli obiettivi stessi.

Nel Piano ICT 2022-2024 erano stati individuati quattro filoni di rischio, di seguito riportati:

- **Governo e Organizzazione:** aspetti connessi all'evoluzione del modello di funzionamento dell'Istituto, fondamentali per raggiungere gli obiettivi del Piano, e agli elementi di governo necessari a definire indicazioni chiare sulla progettazione delle iniziative a livello "macro" e a garantire che le scelte progettuali rispettino gli *standard* funzionali e tecnologico-architettureali dell'Istituto.

- **Applicazioni e Infrastrutture:** rischi connessi alla realizzazione delle piattaforme di servizio trasversali che compongono la *Service Platform* prevista dal Piano e al superamento della resistenza interna al cambiamento.
- **Risorse e competenze:** elementi connessi alla sostenibilità dell'evoluzione del modello di funzionamento necessari per integrare in modo sistematico la componente tecnico-operativa del cambiamento con quella umana.
- **Budget e Contratti:** fattori derivanti dalla disponibilità e gestione degli strumenti contrattuali che consentano di attivare il supporto di *partner* esterni nei tempi e secondo l'*effort* che l'Istituto ritiene necessario ed economico per realizzare gli interventi previsti.

Nelle tabelle seguenti vengono riportate le azioni di mitigazione previste per il triennio 2025-2027 per i rischi individuati nel Piano ICT 2022-2024. Il dettaglio delle azioni di mitigazione messe in atto nel triennio precedente viene fornito nel documento tecnico "Azioni di mitigazione rischi 2022-2024", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Governare e Organizzazione			Piano ICT 2025 - 2027
Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste nel Piano ICT 2022-2024	Nuove azioni di mitigazione
Mancata definizione di un governo nella realizzazione delle piattaforme Gestione della continuità in una fase di evoluzione e di innovazione Assenza di strumenti operativi in grado di guidare l'evoluzione	• Potenziale creazione di zone grigie di responsabilità • Introduzione vincoli organizzativi dovuti alle future strategie di integrazione con l'ecosistema della PA • Progetti condotti in maniera "verticale" in assenza di un quadro di riferimento comune relativo all'evoluzione (es. architetturale, tecnologica, di servizio)	• Introduzione di una <i>Design Authority</i> Tecnologica (DAT) e di Servizio per il governo tecnico delle progettualità • Adeguamento dell'organizzazione IT per rendere fattibile l'evoluzione dei sistemi prevista dal Piano e che faciliti i meccanismi di integrazione con l'ecosistema • Completamento delle regole di progettazione da parte della funzione <i>Transformation</i> con l'obiettivo di definire degli <i>standard</i> operativi per l'evoluzione dei servizi	• Prosecuzione del filone di attività relativo ai dati anonimizzati per <i>test</i> integrati, per risolvere la criticità legata all'impossibilità di eseguire <i>test end to end</i> con dati "di qualità" prima del rilascio in esercizio • Valutazione circa l'attivazione di nuovi ambiti di <i>Transformation</i> • Valutazione del potenziamento della funzione di <i>Design Authority</i> Tecnologica, in termini di risorse umane dedicate a tempo pieno • Monitoraggio dei livelli di servizio forniti dalle piattaforme • Regole di ingaggio nell'utilizzo delle piattaforme • Modalità standard di gestione delle richieste di supporto

Tabella 4: Categoria di rischio Governo e Organizzazione

Applicazioni e Infrastrutture			Piano ICT 2025 – 2027
Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste nel Piano ICT 2022-2024	Nuove azioni di mitigazione
Complessità di realizzazione delle componenti trasversali abilitanti Resistenza al Cambiamento Adozione delle tecnologie innovative	• Iniziale mantenimento delle logiche verticali a silos • Scarsa adozione delle piattaforme di servizio trasversali • Allungamento tempi di implementazione delle nuove tecnologie	• Prevedere l'indirizzamento delle risorse verso progetti trasversali • Definire un piano di transizione sostenibile per accompagnare la realizzazione delle principali componenti abilitanti • Definire le regole di integrazione tra le piattaforme trasversali e le componenti verticali • Utilizzo di metodologie agili per accelerare i tempi di <i>delivery</i>	• Dare priorità agli interventi di sviluppo finalizzati all'<i>onboarding</i> dei verticali sui trasversali • Costante evoluzione delle piattaforme trasversali, con conseguente aggiornamento delle specifiche di integrazione con le piattaforme trasversali • Ulteriori sessioni sia con le DDCC di prodotto che con gli Agenti del Cambiamento • Coinvolgimento dei potenziali clienti delle piattaforme nella definizione dei requisiti • Revisione dei processi di valutazione delle iniziative da parte della DAT, per intercettare reingegnerizzazioni o nuovi sviluppi e indirizzarli verso le piattaforme trasversali

Tabella 5: Categoria di rischio Applicazioni e Infrastrutture

Risorse e Competenze			Piano ICT 2025 – 2027
Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste nel Piano ICT 2022-2024	Nuove azioni di mitigazione
Carenza di competenze funzionali e tecniche Mancanza di una cultura orientata alla trasversalità Indisponibilità di risorse interne a supporto dell'attuazione del Piano	• Mancanza di competenze necessarie per la realizzazione delle piattaforme trasversali • Resistenza all'adozione di componenti trasversali • Errata distribuzione dei carichi di lavoro con particolare attenzione alla fase transitoria	• Piani di <i>Change Management</i> • Creazione <i>Competence Center</i> funzionali e tecnici • Piano di gestione della fase transitoria tra l'attuale modello e il modello orientato alla trasversalità	• Iniziative formative di carattere tecnico e funzionale per la realizzazione delle piattaforme trasversali • Prosecuzione delle azioni di supporto puntuale dei progetti, organizzando frequentemente momenti di <i>knowledge sharing</i> e disseminazione tra <i>team</i> • Ulteriori sessioni sia con le DDCC di prodotto che con gli Agenti del Cambiamento • Attuazione di ulteriori iniziative di <i>Change Management</i>

Tabella 6: Categoria di rischio Risorse e Competenze

Budget e Contratti			Piano ICT 2025 - 2027
Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste nel Piano ICT 2022-2024	Nuove azioni di mitigazione
Indisponibilità di contratti per attivazione partner esterni Gestione del Piano con risorse ordinarie Mancato conseguimento dei target e delle milestone progetti PNRR	• Erosione anticipata dei contratti o non adeguata copertura contrattuale delle attività in corso / pianificate necessarie all'attuazione del Piano • Scarsi investimenti dedicati alla realizzazione delle componenti trasversali • Riduzione o revoca dei contributi PNRR	• Operazioni di Bilancio • Allineamento delle quote di <i>budget</i> in coerenza con gli interventi previsti dal Piano • Strategia di adozione delle componenti trasversali nei progetti PNRR per ridurre i tempi di realizzazione degli interventi	• Operazioni di Bilancio • Tempestiva riprogrammazione • Rimodulazioni contrattuali

Tabella 7: Categoria di rischio Governo e Organizzazione

Nell'ambito del Piano ICT 2025-2027 sono stati individuati ulteriori categorie di rischio, che mirano a intercettare, insieme agli ambiti "tradizionalmente" critici, anche quelli potenzialmente derivanti dalle nuove tecnologie, quale ad esempio l'Intelligenza Artificiale:

Piano ICT 2025 – 2027			
Categoria di rischio	Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste
Innovazione e revisione dei processi	• Mancata previsione della revisione dei processi sottesi a servizi e prestazioni (le linee guida sono fornite dal messaggio Hermes n. 3648 del 2023)	• Focalizzazione sul problema puntuale, senza applicare una visione complessiva sul processo. Questo può portare al mantenimento di interventi manuali sostituibili da automatizzazioni e in generale all'obsolescenza del processo sotteso alla prestazione	• <i>Commitment</i> dei gruppi di lavoro tecnici e amministrativi sul tema dell'innovazione e della revisione dei processi, tramite sessioni formative volte a sensibilizzare sui temi posti alla loro attenzione
	• Nella revisione dei processi applicata sulla base del citato messaggio Hermes n. 3648 del 2023, rilevazione di interdipendenze tra più processi	• Realizzazione di una reingegnerizzazione dei processi che abbia "effetti collaterali" e malfunzionamenti di altri processi	• Quando si intercettano interdipendenze, attivare la creazione di tavoli che coinvolgano sia le DDCC interessate che i referenti tecnici, con il fine di ridisegnare in modo congiunto i processi interessati
Presidio delle attività di mantenimento e finalizzazione dei progetti di innovazione	• Necessità di portare a termine i progetti di innovazione di processo e di garantire il presidio delle attività continuative. • A fronte dei pensionamenti che si avranno nel prossimo triennio nella Direzione informatica, necessità di rafforzare e riorganizzare l'organico a disposizione, creando l'opportuna ridondanza, soprattutto in virtù dell'importante percorso di innovazione tecnologica che l'Istituto sta portando avanti	• Rischio di blocco e indisponibilità delle procedure, dovuto ad un mancato presidio • Rischio di non riuscire a chiudere le attività citate, per carenza di risorse umane ed economiche	• Per le risorse economiche, coinvolgimento delle Direzioni di prodotto in relazione alle attività di innovazione in corso e in particolare a quelle che rischiano di non poter essere concluse, per condividere la necessità di portarle avanti, facendo in modo che diventi anche una priorità delle DDCC di prodotto e che dunque se ne sensibilizzi il finanziamento • Mantenimento del numero di risorse informatiche a seguito dei pensionamenti previsti per il 2025-2027
Sicurezza dei sistemi basati sull'IA	• Vulnerabilità nei sistemi basati su algoritmi di IA	• Attacchi informatici, perdita delle informazioni, diffusione di dati personali e sensibili	• Adozione delle linee guida e standard nazionali ed internazionali per lo sviluppo di sistemi IA sicuri. • Attivazione del seguente nuovo ambito di <i>Transformation</i>: ○ "Monitoraggio IA", che si pone l'obiettivo di definire il modello di governo e di monitoraggio dell'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale per garantire il controllo sulla qualità del servizio e sul rispetto dei vincoli di <i>compliance</i> e corretto funzionamento delle soluzioni tecniche

Piano ICT 2025 – 2027			
Categoria di rischio	Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste
Scalabilità dei sistemi, Efficienza, Manutenzione, Obblighi regolatori	• Necessità di garantire la scalabilità dei sistemi, l'efficienza dei processi e delle elaborazioni, la manutenzione di sistemi e processi e di ottemperare a determinati obblighi regolatori	• Sistemi <i>hardware</i> e <i>software</i> non in grado di garantire scalabilità, <i>performance</i>, continuità operativa • Difficoltà a migrare verso soluzioni più innovative	• Portare avanti e rafforzare l'approccio "cloud first", orientato alla migrazione dei dati e degli applicativi informatici verso un ambiente <i>Hybrid Multi Cloud</i>. In tal modo si potranno rafforzare le infrastrutture proprietarie fondamentali per l'erogazione dei servizi strategici e critici e insieme sfruttare al meglio le potenzialità delle soluzioni <i>cloud-native</i>
Comunicazione relativa a problematiche e criticità	• Scarsa efficacia nella comunicazione agli utenti esterni e interni di eventuali problematiche, sia sistemistiche che, ad esempio, relative alle pagine <i>Internet</i> di specifiche prestazioni o in generale al portale INPS	• Elevato numero di segnalazioni e di <i>ticket</i> aperti, con distrazione delle risorse dalle proprie attività per poter fornire riscontri • Esternamente, danni all'immagine dell'Istituto e, internamente, malumori e malessere tra i dipendenti	• Comunicazione tempestiva del problema verificatosi e dei tempi previsti di risoluzione sui canali maggiormente acceduti: a titolo di esempio, a seconda dei casi, sulla <i>Intranet</i>, sul canale <i>whatsapp</i> e/o sugli altri canali ufficiali dell'Istituto. Le azioni rivolte all'utenza esterna saranno concordate con la DC Comunicazione
Gestione di problematiche e criticità	• Gestione non integrata dei <i>ticket</i> per la maggior parte delle prestazioni e dei servizi	• Scarsa capacità di monitoraggio dello "stato di salute" delle prestazioni al fine di individuare gli aspetti da migliorare	• Gestione unificata dei <i>ticket</i>, in modo da poter effettuare un monitoraggio complessivo, che consenta di prioritizzare gli interventi ed intercettare gli ambiti di miglioramento, anche con riferimento agli adempimenti contrattuali in ottica di <i>Total Quality Management</i>
Sicurezza delle informazioni, cybersecurity e protezione della privacy	• Scadenza della certificazione ISO 27001:2022 (sicurezza di dati e informazioni) e potenziali relative conseguenze	• Attacchi informatici, perdita delle informazioni, diffusione di dati personali e sensibili	• Mantenimento della certificazione
Continuità operativa	• Scadenza della certificazione 22301:2019 (continuità operativa dei servizi) e potenziali relative conseguenze	• Interruzioni del servizio	• Rinnovo della certificazione, in scadenza al 31 agosto 2025
Budget e Contratti	• Indisponibilità di risorse contrattuali per cambiamenti di scenari e/o eventi imprevedibili • Insufficienti investimenti dedicati alla realizzazione dei progetti PNRR	• Non adeguata copertura contrattuale delle attività in corso / pianificate necessarie all'attuazione del Piano • Mancato conseguimento dei <i>target</i> e delle <i>milestone</i> dei progetti PNRR	• Operazioni di Bilancio • Tempestiva riprogrammazione • Rimodulazioni contrattuali • Individuazione di ulteriori progettualità PNRR e rafforzamento del presidio per il raggiungimento dei <i>target</i> prefissati

Piano ICT 2025 – 2027			
Categoria di rischio	Fattori di rischio individuati	Rischi	Azioni di mitigazione previste
Rischi legati ai fornitori	• Resistenza ad abbandonare l'attuale impostazione dei verticali e a prevedere pianificazioni sostenibili che includano l'integrazione con i trasversali • Mancato rispetto delle indicazioni fornite dalla DAT e dagli ambiti di <i>Transformation</i>		• Valutare la definizione di meccanismi contrattuali/di riconoscimento legati al rispetto delle linee guida dell'Istituto, ivi compresa l'integrazione con i trasversali • Valutare la previsione di meccanismi contrattuali di riduzione di quanto spettante se non si rispettano le indicazioni fornite dalla DAT in relazione a ciascun progetto

Tabella 8: Ulteriori categorie di rischio

4. Scenari di Spesa ICT e gli strumenti a disposizione dell'Istituto

Le iniziative previste nel Piano, nonché la realizzazione dei numerosi interventi innescati dal PNRR, PES (Piani di Evoluzione dei servizi), PMI (Progetti di Miglioramento Istituzionale) e dalle necessarie attività di autogoverno, si riflettono direttamente sul complessivo andamento della **spesa informatica** dell'Istituto che risulta in **incremento**, pur in termini previsionali, per il triennio 2025-2027 **rispetto al triennio precedente**.

Ai fini di una immediata visibilità del fenomeno, si riportano di seguito i relativi dati, evidenziando sin d'ora che la spesa afferente agli anni 2022-2023 si riferisce alle somme effettivamente impegnate; per il solo 2024 la voce di spesa è riferita al preventivo assestato 2024, mentre il dato del triennio 2025-2027 si riferisce alla spesa programmata e relativa alle procedure pluriennali. La riprogrammazione di alcune iniziative pluriennali, a seguito dell'assenza di un contenitore contrattuale immediatamente utilizzabile, ha comportato che i valori a **consuntivo** della spesa ICT per gli anni **2022** e **2023**, rilevati nel presente Piano, siano **inferiori** rispetto a quelli **previsionali** riportati nel Piano precedente, con un conseguente aumento dell'impegno della spesa per l'anno 2024.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
OPEX	410.381.278,88 €	74.972.648,07 €	503.102.050,00 €	558.376.732,45 €	550.282.727,58 €	549.888.027,58 €
CAPEX	132.664.170,01 €	187.289.324,21 €	264.225.400,00 €	292.612.200,00 €	292.612.200,00 €	292.612.200,00 €
BUDGET IT	543.045.448,89 €	662.261.972,28 €	767.327.450,00 €	850.988.932,45 € (*)	842.894.927,58 € (*)	842.500.227,58 € (*)

(*) valori previsionali in fase di consolidamento ed afferenti alle complessive iniziative pluriennali programmate e in corso

Tabella 9: Andamento spesa (Capex e Opex) IT 2022 - 2027

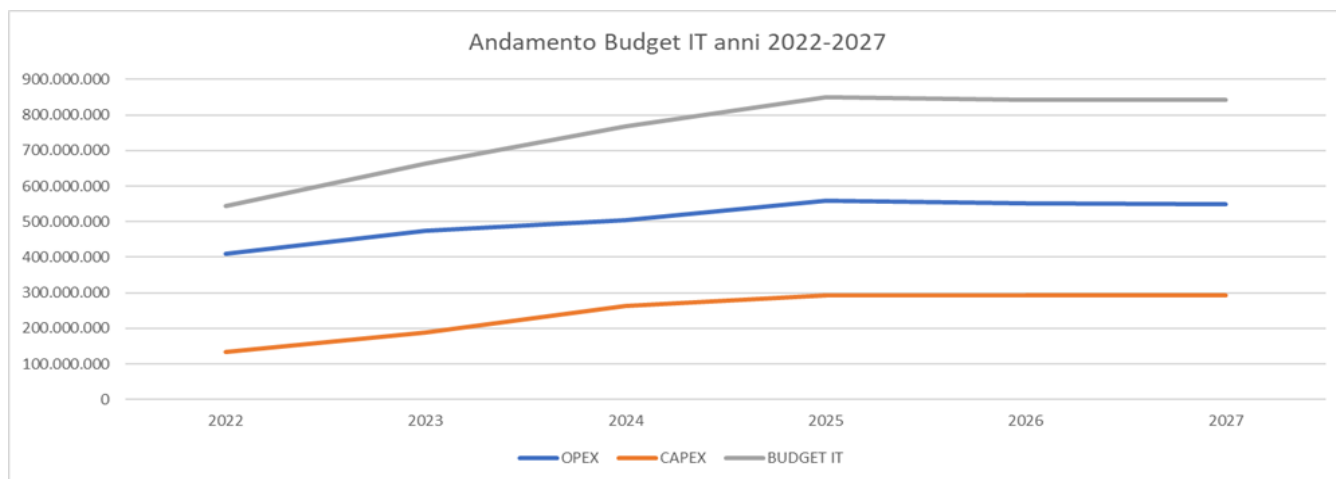


Figura 6: Andamento Budget IT 2022-2027

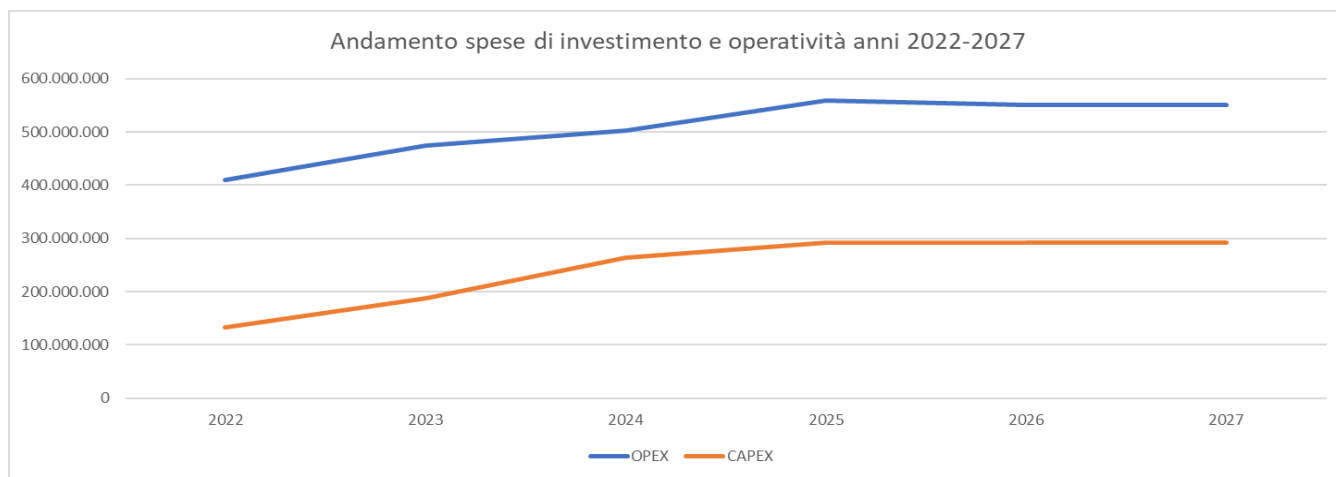


Figura 7: Andamento Capex e Opex 2022-2027

Si segnalano di seguito le più significative procedure di approvvigionamento programmate per realizzare le iniziative previste nel presente Piano:

- Accordo Quadro Consip affidamento servizi **Digital Transformation** (lotto 1).
- Servizi Applicativi di **Data Management**.
- **Fornitura per l'adeguamento e il mantenimento dell'infrastruttura virtuale** della *server farm* e della relativa infrastruttura di *backup*. Detto approvvigionamento è finalizzato

all'adeguamento tecnologico della piattaforma virtuale e al potenziamento delle capacità elaborative della stessa (+ 55% *core* e + 140% RAM, + 35% *storage*).

- **Fornitura e manutenzione di apparati *Storage*** per l'ambiente *Server farm* del Centro Elettronico Nazionale.
- **Fornitura dei Servizi *Cloud SAAS e PAAS*** relativi al prodotto SAP *Success factors*.
- **Manutenzione *hardware*** apparecchiature elettroniche sistema informatico INPS.
- Acquisizione Servizi di ***Cybersecurity***.

Tali forniture si aggiungono alle iniziative già contrattualizzate e/o relative ai Piani di Fabbisogno definiti in ambito Consip, tra le quali è opportuno menzionare le seguenti:

- Procedura aperta, di carattere comunitario, suddivisa in 4 lotti, per l'affidamento di servizi di **Sviluppo Applicativo INPS (SAI)**. Detto affidamento, di peculiare rilievo strategico ed economico, è deputato a garantire per il prossimo triennio lo **sviluppo del parco applicativo dell'Istituto e la relativa manutenzione**.
- Contratto Esecutivo in adesione all'Accordo Quadro Consip **"Servizi Applicativi in ottica *Cloud* e Servizi di PMO per le Pubbliche Amministrazioni"**.
- Contratto Esecutivo in adesione all'Accordo Quadro Consip ***Public Cloud IAAS e PAAS***.
- Contratto Quadro **Servizi Applicativi 2**.
- Contratto Quadro ***Digital Transformation***.
- Contratto Quadro ***System Management PP.AA. Ed 2***.
- Convenzione **Reti Locali Ed 7**.
- Convenzione **Tecnologie Server Ed 4**.

Nel suo complesso l'andamento della spesa ICT 2025-2027 è tendenzialmente stabile lungo il triennio con una prevalenza della spesa di funzionamento rispetto a quella in conto capitale. Gli investimenti risultano costanti e, in linea con il percorso intrapreso dall'Istituto, le principali voci di spesa sono relative alle piattaforme e alle infrastrutture. Per il triennio si prevedono investimenti focalizzati sull'attuazione degli obiettivi del Piano Triennale e in particolare sul consolidamento delle piattaforme trasversali avviate nel Piano precedente e per interventi di miglioramento del servizio al cittadino.

La componente della spesa operativa risulta essere maggiore rispetto alla componente investimenti, ma entrambe prevedono un andamento tendenzialmente costante nel triennio. Tale assetto è in linea con quanto previsto dall'Istituto in continuità con il percorso di transizione al *cloud* avviato nel triennio precedente e la presenza di costi legati alle attività di sviluppo IT per la realizzazione di interventi evolutivi sulle diverse piattaforme.

5. Il personale IT

Per garantire l'efficace attuazione del Piano è essenziale assicurare il corretto dimensionamento della **capacity organizzativa** delle aree della DCTII, anche in considerazione dei *target* definiti e misurati mediante specifici indicatori.

Nel grafico in figura 8 si rappresenta l'andamento della consistenza del personale informatico dal 2005, fornendo, per gli ultimi 5 anni, l'ulteriore dettaglio tra **personale informatico (INF)** e **personale a supporto tecnologico territoriale (STT)**, che presta assistenza IT presso le sedi territoriali ai sensi della Circolare n.84 del 2022.

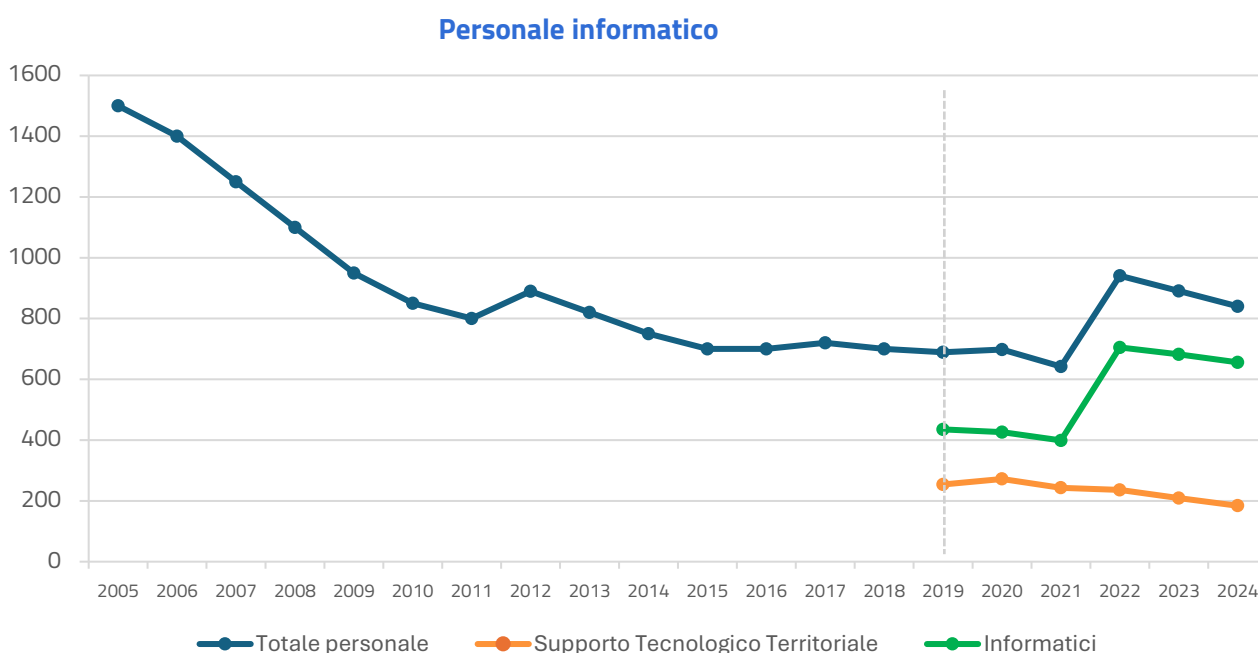


Figura 8: Andamento della consistenza del personale informatico negli anni

L'analisi del *trend* complessivo evidenzia una **progressiva riduzione delle risorse**; le uniche eccezioni riguardano il 2012, anno che ha visto l'integrazione di Inpdap ed Enpals e il 2017, anno nel quale si è proceduto allo scorrimento totale della graduatoria del concorso per funzionari informatici, che ha permesso l'assunzione di 70 unità. Il 2022 ha visto l'ingresso di oltre 300 unità, a seguito del concorso per l'assunzione a tempo indeterminato di 165 informatici (Gazzetta Ufficiale n. 78 del 2020), in parte destinati alla funzione procedure delle Direzioni Centrali.

Il grafico evidenzia come la DCTII ha dovuto far fronte ad una riduzione di circa il 40% del personale negli ultimi 19 anni, con conseguente ricorso al mercato per supportare la realizzazione dei

progetti e per l'esercizio delle infrastrutture. Già il Piano ICT 2021-2023 riportava la necessità dell'ingresso di **500 nuove risorse** per far fronte al *turnover*.

In tale contesto, il percorso di trasformazione digitale e la centralizzazione attraverso l'automazione di processi, spesso ripetitivi, attualmente svolti sul territorio, presuppone una adeguata consistenza di personale. È pertanto necessaria l'attivazione di procedure per riportare rapidamente l'organico a livello centrale almeno ai livelli del 2022 con un *trend* che tenga conto del *turnover* di medio periodo e prevedere contestualmente un rafforzamento del Supporto Tecnologico Territoriale secondo le stime già fornite.



PARTE III - Le componenti strategiche

6. Organizzazione e gestione del cambiamento

6.1. L'evoluzione organizzativa della DCTII

La trasformazione digitale dell'Istituto presuppone una costante evoluzione dell'organizzazione dei modelli operativi della DCTII, finalizzata alla creazione di un "ecosistema digitale" che coniughi in maniera sistematica tutti gli aspetti legati a organizzazione, processi, regole, dati e tecnologie. Il percorso ha visto la definizione di un modello strutturato per rispondere alle esigenze di funzionamento e all'evoluzione della tecnostruttura.

A tal riguardo si riporta l'articolazione delle aree dirigenziali della DCTII come da ultimo Ordine di Servizio (n.15/2024) che prevede aree di prodotto focalizzate sui servizi e prestazioni di competenza specifica ed aree trasversali/strumentali fondamentali per funzionamento di tutti i servizi IT.

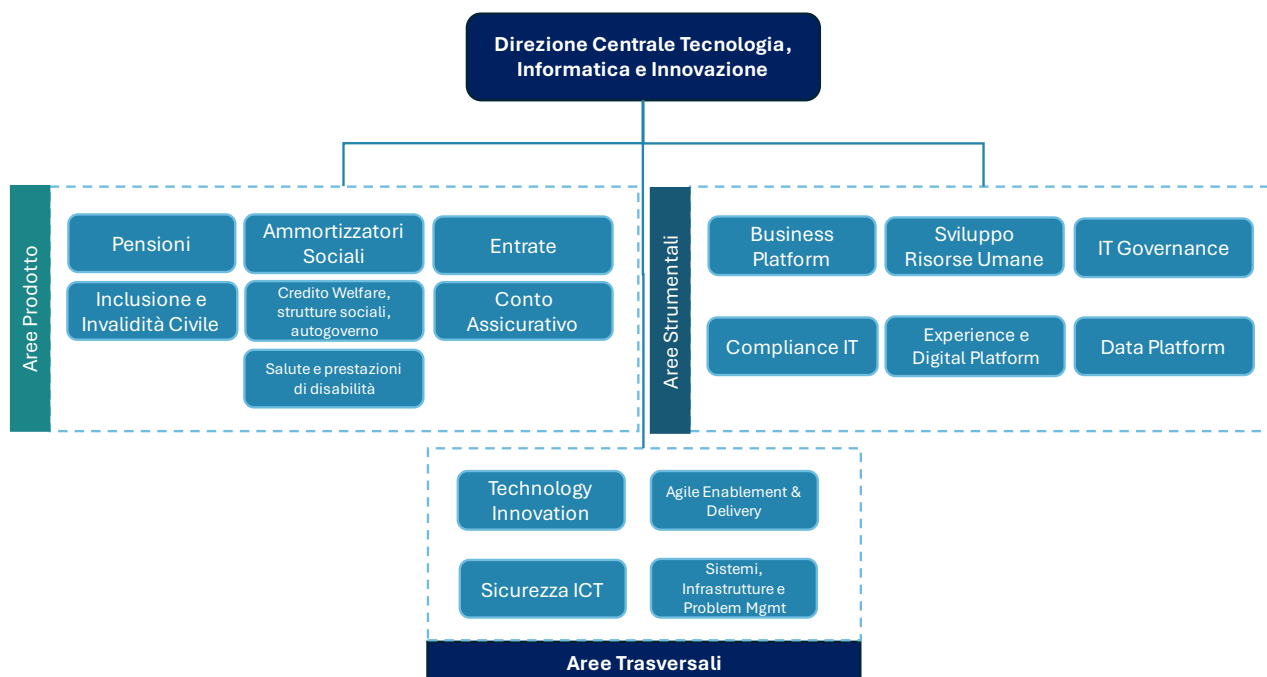


Figura 9: Organizzazione DCTII

Per il triennio 2025-2027 è prevista una forte focalizzazione sul consolidamento e sul perfezionamento dei meccanismi organizzativi adeguati alle esigenze operative dell'Istituto e alla capacità della DCTII di introdurre innovazione nei processi e modelli operativi attraverso piattaforme e tecnologie. Questo binomio si traduce in diversi interventi:

Innovation Hub

Istituzione di gruppi trasversali e temporanei preposti alla conduzione di progetti di innovazione di processo o di evoluzione tecnologica, composti da professionalità e competenze variabili a seconda degli obiettivi del progetto.

Tale scenario di cooperazione coordinata, adottato già nella redazione del presente Piano, punta a favorire la crescita, il confronto e l'interscambio di competenze tra il personale di tutte le strutture, non solo IT, nell'ottica di aumentare il valore generato e percepito dall'utente.

Competence Center IA

Istituzione di un Centro di Competenza sulle tematiche IA a supporto della selezione di soluzioni tecniche e organizzative per lo sviluppo di nuovi servizi, contribuendo alla crescita della cultura dell'Intelligenza Artificiale nell'Istituto, mettendo a disposizione best practices e casi d'uso a tutta la comunità della PA, anche a livello comunitario.

Il Centro di Competenza IA supporterà il processo di miglioramento continuo dei servizi offerti ai cittadini, dando l'opportunità di sviluppare competenze interne, promuovendo la formazione del personale e l'acquisizione di *skills* tecnologici avanzati, fino a creare un solido *know-how*. Tali competenze consentiranno la gestione e l'applicazione dell'IA in un numero crescente di servizi, rendendo le soluzioni più scalabili, efficienti e sostenibili nel tempo.

Nuovi Ambiti di Transformation

Introduzione dell'ambito di *Transformation* "Monitoraggio IA" con la finalità di supportare il Competence Center IA nel definire il modello di governo dell'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale e nel garantire il controllo sulla qualità del servizio e sul rispetto dei vincoli di *compliance* e corretto funzionamento delle soluzioni tecniche adottate.

Il ruolo dell'IT Governance

Il rafforzamento dell'efficacia della *governance* del percorso di trasformazione digitale dell'Istituto passa necessariamente per un potenziamento e un'ottimizzazione degli strumenti a supporto del governo delle iniziative progettuali lungo tutto il loro ciclo di vita: dalla fase di proposizione e classificazione dei progetti, alla fase di attivazione del fornitore, fino alla fase di esecuzione e verifica dei risultati e degli impatti, puntando su soluzioni di IT *Governance* il più possibile integrate al fine di armonizzare l'operatività e favorire la fluidità del processo "*end to end*".

La prima sperimentazione di *Innovation hub* è partita a febbraio 2025, nell'ambito del progetto "***Project Portfolio Management***", con lo scopo di analizzare e razionalizzare gli attuali strumenti di

project management utilizzati nella gestione del ciclo di vita dei progetti, dall'ingaggio da parte delle Direzioni amministrative, fino alla gestione operativa dei progetti. La finalità dell'istituzione di un gruppo di lavoro trasversale è definire e realizzare una soluzione *to-be* che sia allineata e perfettamente integrata con gli strumenti e le esigenze di tutte le strutture della DCTII e, più in generale, dell'Istituto.

6.2. Il Responsabile per la Transizione al Digitale

Il **Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD)** è una figura interna a tutte le Pubbliche Amministrazioni, introdotta con i Decreti legislativi n. 179 del 26 agosto 2016 e n. 217 del 13 dicembre 2017 di modifica al CAD.

L'articolo 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale definisce le caratteristiche dell'Ufficio per la Transizione e stabilisce che, al fine di garantire l'attuazione delle linee strategiche per la riorganizzazione e la digitalizzazione dell'Amministrazione definite dal Governo, tutte le Amministrazioni Pubbliche affidino a un unico ufficio dirigenziale "la transizione alla modalità operativa digitale e i conseguenti processi di riorganizzazione finalizzati alla realizzazione di un'amministrazione digitale e aperta, di servizi facilmente utilizzabili e di qualità, attraverso una maggiore efficienza ed economicità".

Con Determinazione n.30 del 4 marzo 2020, l'Istituto ha individuato la Direzione Centrale Tecnologia, Informatica e Innovazione quale Ufficio dirigenziale di livello generale preposto alla transizione digitale ai sensi dell'art. 17 del CAD.

Il Direttore centrale TII, in qualità di Responsabile per la transizione digitale (RTD), è chiamato a svolgere i compiti previsti dal 1° comma dell'art. 17 del CAD promuovendo e adottando le iniziative necessarie a favorire l'innovazione tecnologica e il cambiamento organizzativo e culturale, necessari all'evoluzione dei servizi e dei processi per la definizione di un nuovo modello di erogazione dei servizi in ottica utente centrica e omnicanale.

In tale contesto, il RTD pianifica e promuove la sicurezza informatica per garantire *data center* più sicuri e servizi *cloud* qualificati, rafforzando le difese di *cybersecurity*. Delinea le linee guida per la realizzazione di servizi omogenei e *standard* informatici comuni e governa le attività di implementazione dei sistemi trasversali dell'Istituto. Valorizza la cooperazione tra Istituto e altre PP.AA. per mettere a disposizione dell'utente finale servizi secondo il principio dell'interoperabilità.

Tra le diverse iniziative adottate dal RTD di INPS in un'ottica di miglioramento dei servizi digitali offerti e un maggior ricorso all'interoperabilità tra le Amministrazioni Pubbliche, si segnalano a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Progetto *EESSI (Electronic Exchange of Social Security Information)*, l'Istituto contribuisce all'integrazione con i sistemi nazionali degli altri Paesi europei e allo sviluppo di nuove applicazioni dedicate, introducendo elementi di innovazione tecnologica come l'Intelligenza Artificiale.
- Progetto Polis, in collaborazione con il Ministero delle Imprese e del *Made in Italy* e Poste Italiane S.p.A. L'obiettivo è promuovere la coesione economica, sociale e territoriale attraverso la realizzazione di uno "sportello unico di prossimità".
- Piattaforma *SEND*, punto unico per l'invio delle notifiche agli utenti che garantisce uniformità nelle comunicazioni e chiarezza nel linguaggio.
- Introduzione dell'impiego dell'intelligenza artificiale nel Sistema Informativo per l'Inclusione Sociale e Lavorativa (SIISL) per la definizione dei curricula, dei percorsi formativi e degli indici di affinità delle domande e le offerte di lavoro.

L'RTD ha partecipato, a partire da metà 2023, al Tavolo di concertazione per la redazione del Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2024-2026 fornendo anche, grazie all'esperienza dell'Istituto in materia di Intelligenza Artificiale (IA) e IA generativa, dimostrazioni pratiche dei miglioramenti che l'implementazione di questa tecnologia può apportare nel settore pubblico. Nel 2024 ha inoltre fatto parte del Tavolo di Concertazione per la redazione delle Linee Guida per l'adozione dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione, pubblicate il 18 febbraio 2025.

Da ultimo, con Ordine di servizio n.14 del 15/10/2024, il gruppo di supporto al RTD è stato integrato con l'assegnazione, in posizione di *staff* al Direttore TII, di nuovo personale titolare della posizione organizzativa di Responsabile di progetto ad alto contenuto tecnologico.

6.3. *Change management, formazione e valorizzazione del personale*

Il cambiamento è connaturato alla digitalizzazione. In questo contesto la formazione e la valorizzazione del personale sono elementi chiave per un efficace *change management*. Attraverso la formazione si acquisiscono le competenze necessarie per affrontare le nuove sfide e utilizzare al meglio i nuovi strumenti. L'*e-learning* si pone l'obiettivo di arricchire e rafforzare la qualità degli interventi formativi.

Le iniziative per il prossimo triennio vedranno l'utente come soggetto attivo della formazione. Nello specifico, si riportano di seguito alcune iniziative:

- **Fiera Digitale** che abilita e concorre alla conoscenza con una grande apertura verso le soluzioni che provengono dall'esterno.
- **Cybersecurity awareness**, attraverso l'erogazione di corsi dedicati al tema della consapevolezza della sicurezza informatica che rappresenta una sfida di primaria importanza, considerando le nuove normative e la grande quantità di dati che vengono gestiti, e la crescente diffusione delle minacce informatiche. L'Istituto, a riguardo, ha già previsto l'erogazione di una serie di corsi, come riportati nel Piano della Formazione 2025-2027 all'interno del PIAO 2025-2027.
- **BYTE, la community IT di INPS**, quale spazio digitale della Direzione Centrale Tecnologia Informatica e Innovazione, dove si alimenta la conoscenza collettiva IT. Tale strumento favorisce la collaborazione e la condivisione attraverso la possibilità di contatto tra persone dislocate in tutta Italia.
- **Seminari periodici**, nei quali si andranno a descrivere attività, scelte tecnologiche e *best practice* adottate nell'Istituto. In questo modo si favorisce una maggiore collaborazione tra le strutture.
- **Le Giornate dell'Innovazione**, uno spazio di confronto con i *trend* tecnologici di mercato e al tempo stesso un'occasione di riflessione sulle progettualità e sulle piattaforme già consolidate e in corso d'implementazione.



PARTE IV - Le componenti tecnologiche

7. L'evoluzione dei Sistemi Informativi dell'Istituto

L'evoluzione dei Sistemi Informativi ricomprende anche le modalità con cui l'Istituto intende realizzare gli elementi tecnologici del Piano e del modello di erogazione dei servizi. È stato pertanto introdotto un **modello di riferimento** in linea con il **Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione**.

Il principio fondamentale dell'evoluzione è la **trasversalità**, ossia la possibilità di adottare delle soluzioni uniche per rispondere a più necessità derivanti da ambiti diversi in ottica interoperabile, garantendo riuso, efficientamento delle risorse e facilità di integrazione con il contesto della PA. Tale approccio rappresenta un elemento abilitante per la valorizzazione del patrimonio informativo e consente di razionalizzare i processi digitali, mettendo a fattor comune quanto già fatto, adattandolo ai diversi contesti. Consente, inoltre, di centralizzare gli elementi innovativi, realizzandoli una volta sola e mettendoli a disposizione di tutti i servizi.

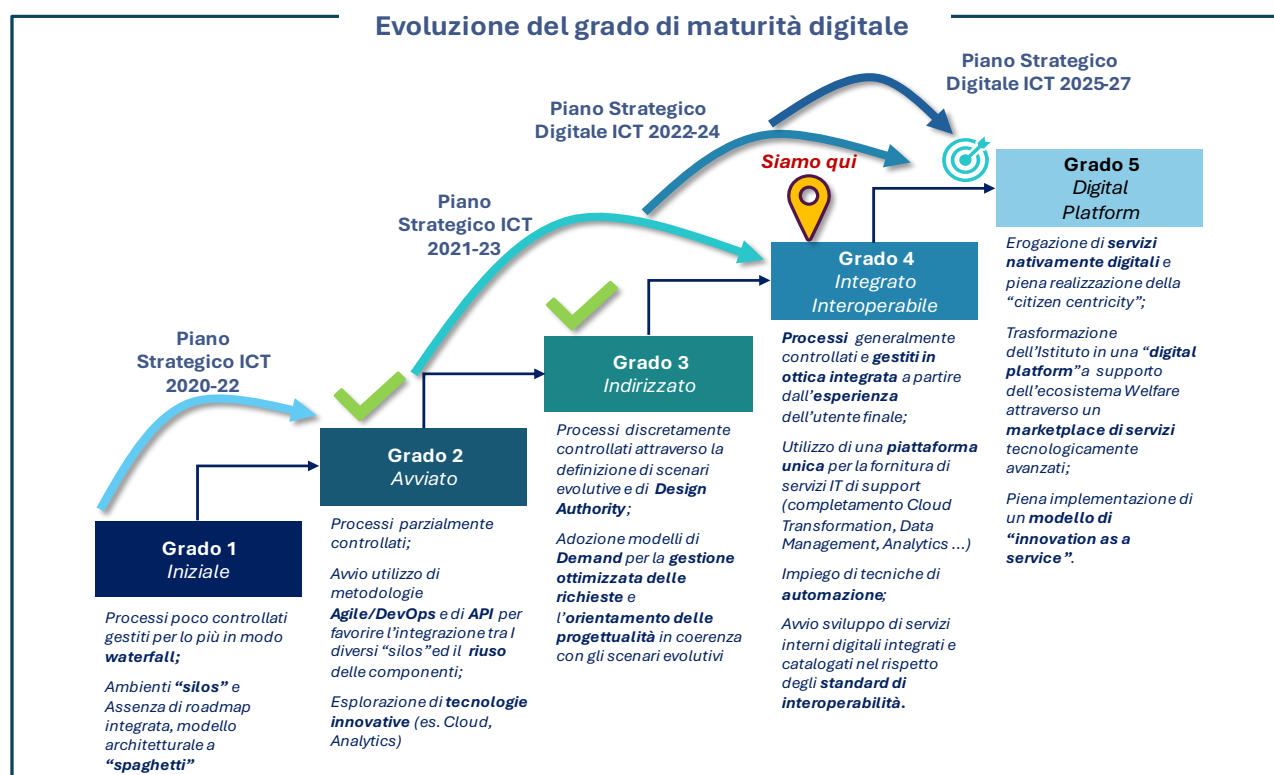


Figura 10: Percorso di evoluzione del grado di maturità digitale

La sfida della trasversalità sta nella responsabilità dell'erogazione del servizio condivisa tra i diversi *stakeholder*. Gli aspetti evolutivi dei sistemi sono trattati da un punto di vista **logico-funzionale**, per tracciare un percorso sostenibile e coerente con gli obiettivi di "business" e da un punto di vista **tecnologico**.

Di seguito sono riportati gli elementi **logico-funzionali** della **Service Platform**, intesa come un insieme di **Piattaforme di Servizio Trasversali**, ossia sistemi pienamente **riutilizzabili** e **configurabili** per fornire valore sia ai servizi dell'Istituto che tra PP.AA. in ottica di **resilienza e l'affidabilità**.

Inoltre, vengono riportati gli elementi **tecnologici** della **Digital Platform**, in cui si riportano i diversi **building block** e il rispettivo ruolo nello sviluppo delle componenti applicative.

Sono altresì evidenziate le conformità ai requisiti dell'organizzazione in termini di rispondenza alle esigenze di continuità del servizio.

Infine, viene riportata una vista sugli elementi fondamentali **dell'infrastruttura** che ne supportano l'evoluzione.

8. Il modello architetturale di riferimento dell'Istituto

Il modello di riferimento per l'evoluzione dei Sistemi Informativi dell'Istituto segue il modello strategico presente nel **Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione**, a sinistra nella figura, e ne riprende le componenti tecnologiche: **Servizi digitali, Piattaforme, Dati e Intelligenza Artificiale, Infrastrutture Digitali e Sicurezza Informatica**.

Gli aspetti del Modello strategico del *Layer "Processi"*, relativi agli aspetti Organizzativi, alla Gestione del cambiamento e all'Ufficio dell'RTD, sono stati trattati nei capitoli precedenti.

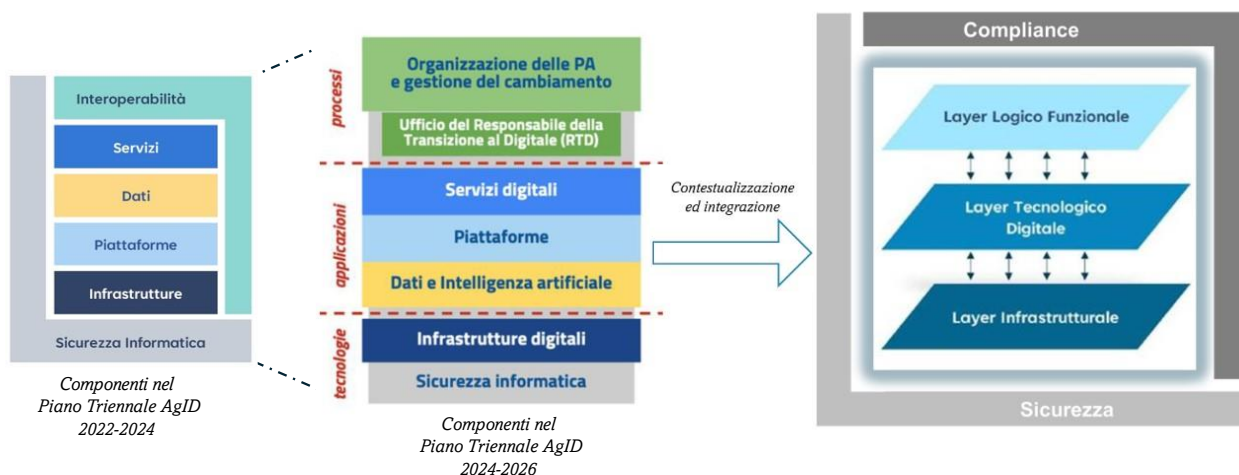


Figura 11: Il modello di riferimento per l'evoluzione dei Sistemi Informativi dell'Istituto

In particolare, è stata effettuata una attività di **contestualizzazione** rispetto alle esigenze dell'Istituto e di **integrazione e correlazione** delle diverse componenti, per fornire delle viste d'insieme di come questi vengono indirizzati logicamente e poi tecnologicamente per una evoluzione complessiva coerente.

Il modello dell'Istituto, in conformità con i principi TOGAF dell'**Enterprise Architecture**, si basa su **3 layer**:

- **Layer Logico Funzionale** – è il livello per l'organizzazione logica dei sistemi e l'individuazione delle funzionalità necessarie alla realizzazione del modello di erogazione dei servizi.
- **Layer Tecnologico Digitale** – è il livello per la definizione delle Architetture e delle tecnologie "*Digital*" necessarie ad implementare le funzionalità definite e garantire l'integrazione tra i sistemi.
- **Layer Infrastrutturale** – è il livello per la definizione degli elementi tecnologici fisici e virtuali che sostengono il funzionamento dei sistemi, in coerenza con gli *standard* AgID e ACN di pertinenza.

I tre *layer* sono distinti, in quanto si concentrano su aspetti diversi dell'evoluzione dei sistemi, ma sono integrati per consentire un **modello di progettazione Top Down**. La rappresentazione del modello inoltre enfatizza gli aspetti di Sicurezza e *Compliance* che devono essere presenti su tutti i *Layer* con un approccio di *Security e Compliance by-default e by-design*.



Figura 12: Schema della progettazione Top-Down

Tale approccio parte dagli obiettivi e li declina attraverso dei casi d'uso che servono a identificare le specifiche di progettazione funzionale e tecnica che devono guidare il disegno architeturale e l'implementazione, le integrazioni tra i sistemi e l'eventuale selezione delle tecnologie da impiegare.

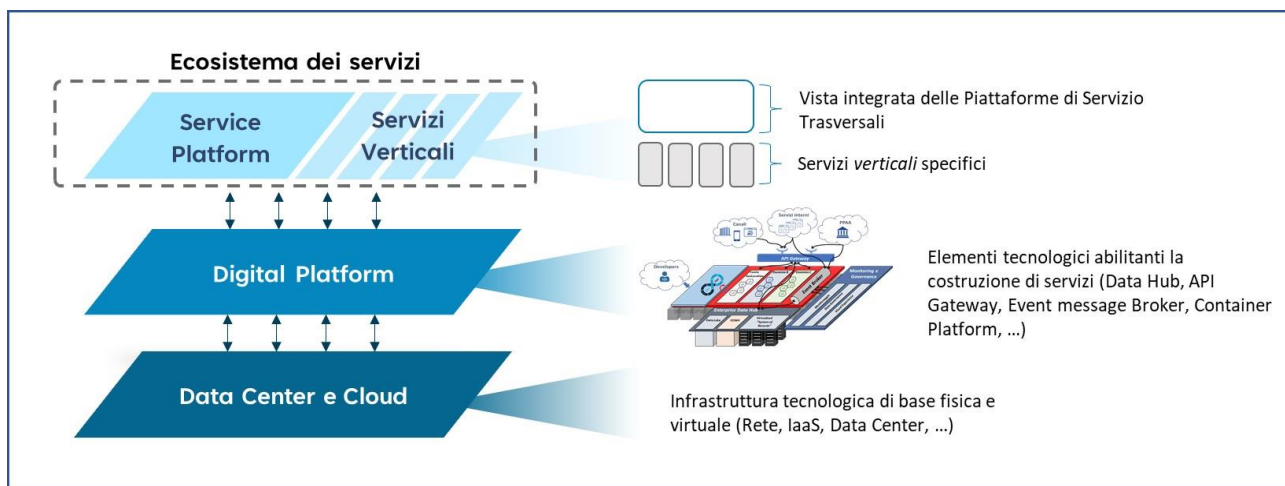


Figura 13: I layer del modello di riferimento

Questo **approccio** viene **integrato** con una logica **Bottom-Up**, che tende invece a **fare leva sugli elementi esistenti**, eventualmente adattandoli per far fronte alle esigenze, rendendo l'evoluzione dei sistemi più vicina al contesto *AS-IS* e quindi maggiormente sostenibile e fattibile.

Parallelamente ai tre *layer*, vanno evidenziati due elementi basilari per una corretta gestione del modello di riferimento. Il primo elemento è l'**Agile** come metodologia per l'organizzazione delle attività operative, le cui logiche collaborative di sviluppo incrementale e iterativo sono funzionali per un modello basato sulla trasversalità.

Il secondo elemento è l'**Enterprise Architecture** e la maggiore capacità dell'Istituto di costruire e mantenere delle vere e proprie **mappe integrate** dei servizi, delle applicazioni e delle tecnologie. Questo modello non può essere applicato in maniera sostenibile se non si ha una chiara vista di quali sono le componenti applicative e tecnologiche impiegate nel funzionamento dei servizi, poiché ciò rende possibile determinare: la **fattibilità** di determinati interventi, gli **effettivi impatti** derivanti dall'introduzione o dal *change* di tecnologie e sistemi, lo **stato dei servizi** mediante opportuno monitoraggio.

Di seguito si riporta una vista complessiva degli elementi chiave dei tre *layer* precedentemente descritti.

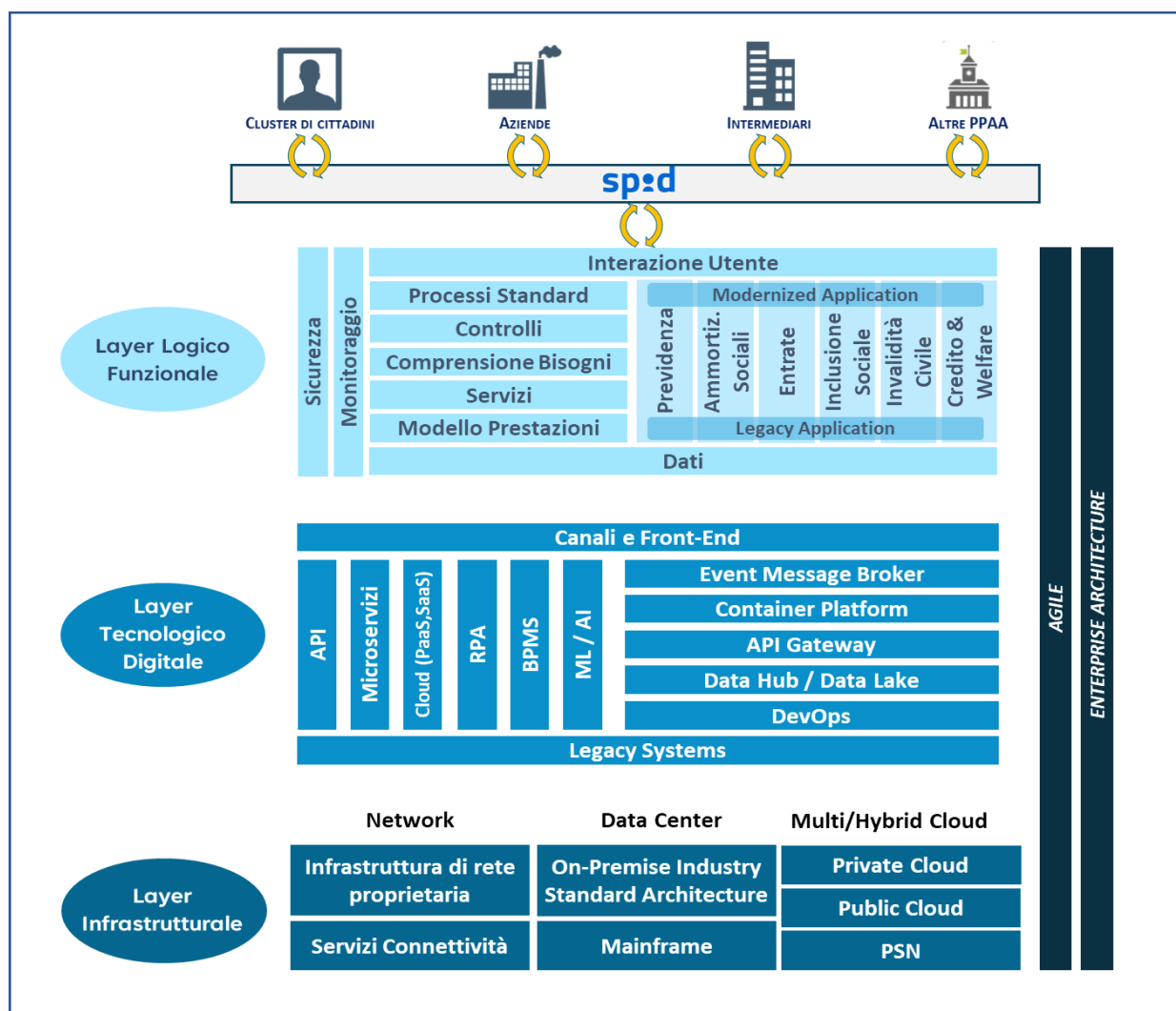


Figura 14: Gli elementi chiave dei tre layer

Layer Logico Funzionale – Service Platform

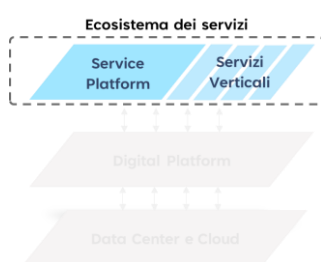


Figura 15: Layer: Service Platform

Il *Layer Logico Funzionale* riporta l'organizzazione di tutto l'Ecosistema dei servizi dell'Istituto, inteso come insieme delle funzionalità che concorrono all'erogazione di prestazioni e servizi. Queste funzionalità sono distinte in **trasversali**, cioè quelle comuni a tutti, che identificano **"come"** avviene l'erogazione (come interagire con l'utente, come automatizzare i processi, come essere proattivi, come valorizzare il patrimonio informativo, etc.) ed in **verticali**, che identificano **"cosa"** viene erogato, ossia gli aspetti specifici delle "logiche di business" (Ammortizzatori Sociali, Pensioni, etc.). La caratteristica di maggior rilevanza delle funzionalità trasversali è la possibilità di riuso in qualsiasi ambito (ove necessario, mediante opportune configurazioni), pertanto i sistemi alla base sono concepiti come vere e proprie **Piattaforme di Servizio Trasversali**. Come per le piattaforme definite dall'AgID (SPID, pagoPA, App IO, IT-Wallet,

etc.), queste piattaforme rispettano gli *standard* di **interoperabilità** e possono essere messe a disposizione anche **per i servizi di altre Amministrazioni**.

La **Service Platform** rappresenta l'**architettura logica** che **riunisce** tutte le Piattaforme di Servizio Trasversali necessarie ad attuare le diverse funzionalità che abilitano il modello di erogazione dei servizi e le **integra** individuando dei perimetri funzionali definiti e flussi di comunicazione specifici.

Lo scopo di questa architettura è quello di **fornire dei riferimenti chiari di ciò che deve essere realizzato dalle diverse progettualità** su elementi trasversali fruibili dai diversi servizi verticali, al fine di evitare duplicazioni di attività. Questi riferimenti chiari garantiscono che tutte le attività d'innovazione ed evoluzione dei sistemi procedano in **maniera armonica ed integrata** e soprattutto **sostenibile**, poiché vengono evitate duplicazioni e sovrapposizioni e viene messo a valore quanto già fatto. Gli elementi della *Service Platform* che sono descritti si basano, infatti, in buona parte su **sistemi informativi esistenti**, eventualmente da adattare opportunamente al fine di garantirne il funzionamento in ottica interoperabile.

Di seguito viene riportata una rappresentazione sintetica della *Service Platform* allo stato attuale. Tale vista è comunque da ritenersi in **continuo aggiornamento e affinamento** in funzione delle evidenze e delle scelte di dettaglio che verranno attuate all'interno delle diverse progettualità.

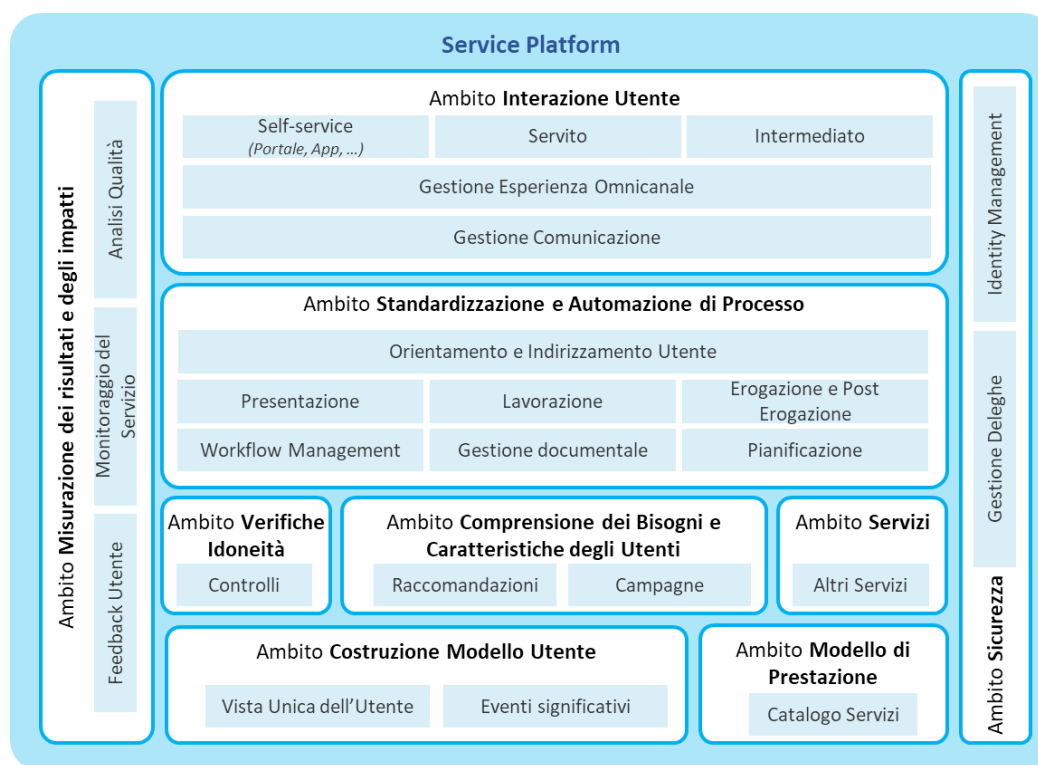


Figura 16: La Service Platform

La struttura della *Service Platform* prevede opportuni **Ambiti Funzionali**, ossia aree logiche che indirizzano **aspetti specifici** dell'erogazione dei servizi. All'interno degli Ambiti Funzionali vi sono le relative Piattaforme di Servizio Trasversali, che implementano gli aspetti logici. Ad esempio, l'ambito di **Interazione Utente** è responsabile di gestire tutte le interazioni tra utente ed Istituto. Per garantire la continuità dell'esperienza nel passaggio tra i diversi canali, viene definita all'interno di questo ambito la **Piattaforma per l'Omnicanalità**, che è la componente che ha la responsabilità di "ricordare" le sessioni utente e di recuperarle all'occorrenza in momenti successivi. In questo modo l'utente può dare continuità ad una simulazione o a una domanda di un servizio parzialmente avviata, effettuata da canale *Self*, recandosi fisicamente presso una sede per approfondire i risultati della simulazione o eventualmente terminare la presentazione di una domanda in modalità *Servito*.

Dal punto di vista della nomenclatura, ci si riferisce agli "Ambiti Funzionali" per raggruppare/categorizzare funzionalità trasversali, mentre ci si riferisce ad "Aree Funzionali" per categorizzare *asset* applicativi verticali. Di seguito si riportano esempi (liste esemplificative, non esaustive) di Ambiti Funzionali e Aree Funzionali:

Ambiti Funzionali	Aree Funzionali
• comprensione dei bisogni e delle caratteristiche degli utenti; • costruzione modello utente; • interazione utente; • misurazione dei risultati e degli impatti; • modello di prestazione; • standardizzazione e automazione processo; • sicurezza; • servizi; • verifiche idoneità.	• Aree Professionali; • Credito e <i>Welfare</i>; • Invalidità Civile; • Sostegno del reddito; • Lavoratori Autonomi; • Vigilanza, <i>Audit</i> e Ispettorato; • Agricoli; • Aziende; • Amministrazione e Contabilità; • <i>Data Integration, Business Intelligence, Datawarehousing, Reporting</i>; • Gestione del Personale; • CRM; • Piattaforme Trasversali; • Portali e Comunicazione; • Posizione Assicurativa; • Processi Pensioni.

Tabella 10: Ambiti Funzionali e Aree Funzionali della Service Platform

L'identificazione delle diverse Piattaforme di Servizio Trasversali segue tre logiche diverse che indirizzano diverse tipologie di aspetti del modello a tendere:

- **piattaforme su aspetti "abilitanti"**: indirizzano aspetti che non possono essere attuati se non tramite un approccio trasversale, come ad esempio:
 - la **valorizzazione del patrimonio informativo**, poiché solo tramite una gestione comune dei dati dell'utente è possibile costruire una vista globale su cui fare leva per fornire un servizio migliore;
 - disaccoppiamento delle applicazioni "verticali" rispetto alle "Piattaforme della PA" tipo SPID, CIE, ANPR, pagoPA, *SEND*, ecc.
- **piattaforme su aspetti "da ottimizzare"**: indirizzano aspetti che sono già presenti all'interno dei "silos" ma che, se gestiti in ottica trasversale possono garantire razionalizzazione e riuso. Ad esempio, in merito alla **digitalizzazione e automazione dei processi**, è il caso dei controlli automatici, che vengono talvolta ripetuti allo stesso modo tra le diverse prestazioni;
- **piattaforme su aspetti "innovativi"**: indirizzano aspetti che sono oggi assenti e che devono essere implementati. Utilizzare un approccio trasversale consente una adesione al modello facilitata da parte delle prestazioni e dei servizi attuali. Ad esempio, in questo caso ricadono i temi di **raccomandazione proattiva puntuale** all'utente in risposta a determinati eventi, come la raccomandazione di fare domanda dell'Assegno Unico in caso di nascita di figli.

Le Piattaforme Trasversali dovranno supportare **modalità di configurazione e onboarding no-code tramite interfacce standard (API) e front-end dedicati**. Questo approccio permetterà alle applicazioni verticali di utilizzare le Piattaforme senza richiedere la scrittura di codice per configurarle o integrarle, semplificando e velocizzando il processo di adozione.

Il documento tecnico "Piattaforme Trasversali" descrive gli Ambiti Funzionali della *Service Platform* individuati dalla funzione *Transformation*, con il dettaglio delle Piattaforme Trasversali individuate alla data di stesura del presente documento e mappate sugli Ambiti Funzionali e con l'indicazione del grado di maturità/stato di implementazione. Il documento è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

Requisiti Tecnici e Organizzativi per il funzionamento

La gestione di elementi trasversali, se da un lato porta una serie di **benefici**, dall'altro pone sicuramente l'attenzione su alcuni **aspetti tecnici che sono critici** per garantire la continuità del servizio. La trasversalità non correttamente implementata rappresenta potenzialmente un

Single Point Of Failure (SPOF) nell'erogazione del servizio finale. Per gestire questo aspetto è fondamentale che le soluzioni presentino un adeguato livello di **resilienza** e **affidabilità**, sia per il *layer* tecnologico-digitale che per le infrastrutture. A questo proposito si riporta di seguito una sintesi dei diversi **requisiti tecnici** che derivano dalla *Service Platform* per **garantire il corretto funzionamento e governo del sistema**:

- **integrazione tecnica standard** e definizione di metodi di **parametrizzazione** delle chiamate ai servizi, al fine di facilitare il riutilizzo delle interfacce. In questo senso gli *standard* devono prevedere meccanismi di integrazione **sincrona** e **asincrona**;
- **architetture scalabili ad alta affidabilità anche da un punto di vista infrastrutturale**, al fine di prevenire i rischi derivanti dell'introduzione di elementi trasversali che possono rappresentare degli *SPOF* per l'intera catena di erogazione;
- **monitoraggio applicativo centralizzato**, al fine di costruire un collegamento tra il **funzionamento a livello di servizio** ed il **funzionamento delle singole applicazioni** che partecipano all'erogazione, consentendo di identificare per ogni stato del servizio quali sono i sistemi coinvolti ed abilitare un meccanismo efficiente di **incident management** e di **root cause detection**;
- **data Availability** e **data Quality**, con il fine di garantire che i dati oggetto delle diverse interazioni siano sempre **fruibili** e **qualitativamente adeguati** da consentire un corretto funzionamento dei servizi e prevenire eventuali errori;
- **sicurezza** e logiche di **Identity Access Management** per i servizi che garantiscano sempre rispetto dei vincoli di *compliance* sulla **visibilità dei dati sensibili** e sull'accesso alle diverse funzionalità;
- **aspetti organizzativi**, le componenti trasversali hanno necessità di essere sostenute con continuità dall'organizzazione anche dal punto di vista delle risorse interne che è opportuno ne "presidino" l'intero ciclo di vita, in ottica di miglioramento continuo e mitigazione dei rischi.

Le **modalità con cui l'Istituto indirizza i requisiti tecnici** sono descritte nel paragrafo successivo in cui, inoltre, viene riportato sinteticamente quali sono le **tecnologie** che, oltre ad abilitare il funzionamento della *Service Platform*, costituiscono dei **facilitatori** e degli **acceleratori** per la realizzazione delle diverse Piattaforme di Servizio Trasversali.

Layer Tecnologico Digitale – Digital Platform

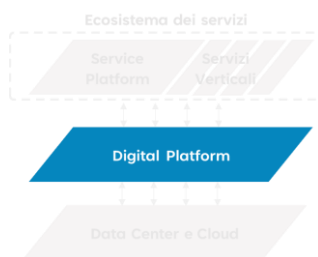


Figura 17: Layer: Digital Platform

La *Digital Platform* rappresenta la **vista di insieme del landscape tecnologico** dell'Istituto che viene utilizzato per la **costruzione e l'erogazione dei servizi**. Consente di **indirizzare i requisiti tecnici** per il funzionamento della *Service Platform* e, più in generale, fornisce gli strumenti per **accelerare i tempi della delivery** e realizzare dei **servizi modulari**, che sono più semplici da adattare e da evolvere. All'interno di questo paragrafo vengono evidenziati gli elementi innovati della *Digital Platform*, in particolare le modalità di utilizzo.

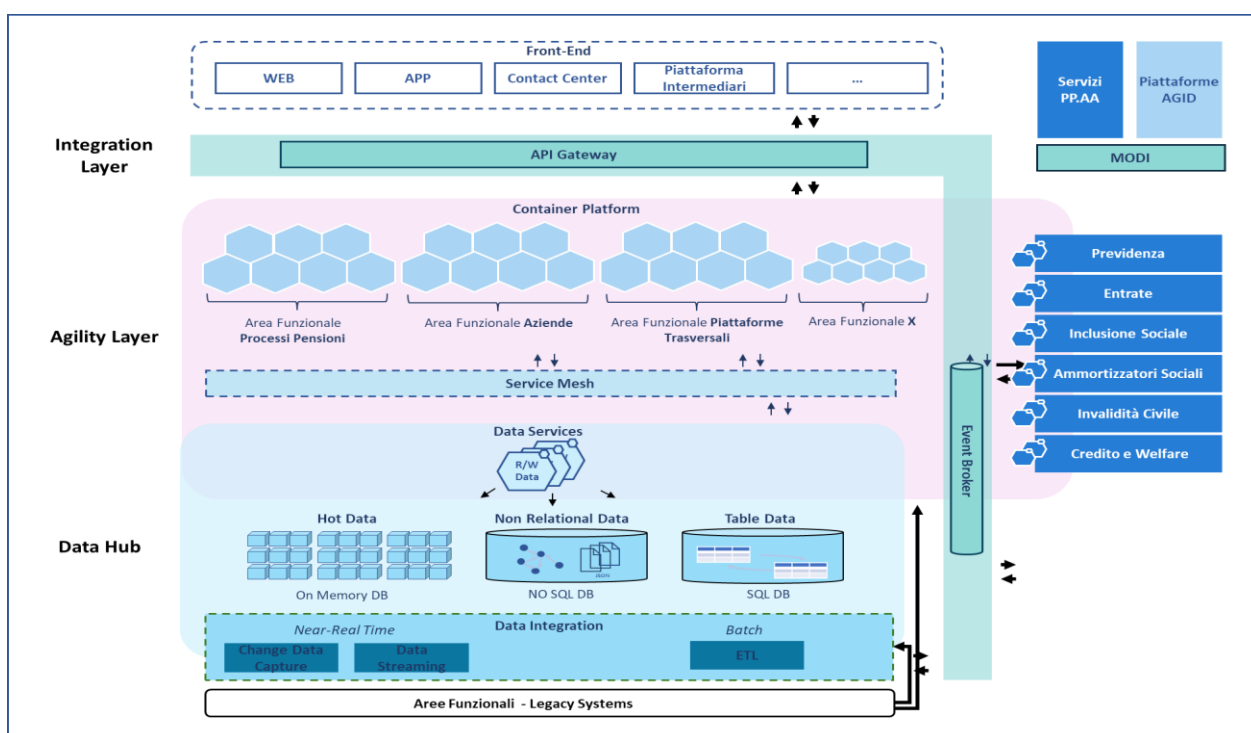


Figura 18: Digital Platform

Di seguito viene illustrato come lo scenario tecnologico delineato dall'Istituto consenta di rispondere ai diversi requisiti per l'implementazione della *Service Platform* identificati nel capitolo precedente:

- l'**integrazione tecnica sincrona** è standardizzata tramite **API**, mentre quella asincrona, in ottica di disaccoppiamento, viene realizzata mediante **Eventi/Messaggi**, con alcuni flussi *batch* massivi che resteranno operativi mentre altri potranno essere evoluti in ottica *Data-Flow* anche con il supporto di soluzioni di *Data Streaming* nel caso di elaborazioni che necessitano il processamento continuo dei dati;

- la **scalabilità** è indirizzata mediante architetture a **microservizi** e tecnologie **cloud native** (come la *Container Platform*) che, oltre a rappresentare uno *standard* consolidato, consentono di avvalersi più facilmente dei servizi *Cloud* che trovano nella scalabilità dinamica uno dei maggiori punti di forza;
- il **monitoraggio applicativo** viene realizzato attraverso una specifica soluzione di **logging centralizzato** e la standardizzazione dei tracciati in modo tale da facilitare l'aggregazione dei log;
- la **Data Availability** è garantita dal *Data HuB* e dalle diverse soluzioni per la gestione dei dati a seconda dei livelli di "sollecitazione" del dato, su cui inoltre vengono periodicamente effettuate delle rilevazioni in termini di *Data Quality* al fine di garantirne l'affidabilità. I dati sono riportati all'interno di opportuni cataloghi che ne riportano elementi significativi a livello semantico e tecnico;
- la **Securizzazione** degli accessi alle *API* viene gestita da *API Gateway* mediante un meccanismo di **Client ID** e **Secret**. L'intero processo di sviluppo, inoltre, è gestito mediante gli strumenti di *DevSecOps toolchain*.

Lo stato dell'arte dell'attuazione dell'Ambito 7 di *Transformation* che ha introdotto la *Digital Platform*, viene riportato nel documento tecnico "Stato di attuazione degli ambiti di *Transformation*", che è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

L'Istituto delinea all'interno dei documenti di "*Application Blueprint*" lo stato dell'arte delle tecnologie individuate per l'evoluzione della *Digital Platform* e i casi d'uso che tali tecnologie indirizzano.

Integration Layer

L'*Integration Layer* è l'elemento dell'architettura che implementa l'**interoperabilità** ed ha il ruolo di **gestire** i principali **flussi di integrazione** tra le diverse componenti, compresi quelli che coinvolgono altre PP.AA. nell'ambito della Cooperazione Applicativa. Il tema dell'interoperabilità delle banche dati della Pubblica Amministrazione ha rappresentato negli ultimi anni un *obiettivo* strategico nella digitalizzazione del Paese, semplificando l'accesso degli utenti alle prestazioni e favorendo la concreta attuazione del principio *Once Only* per cittadini e imprese.

I flussi di integrazione avvengono tramite *API*, oppure Eventi, di conseguenza il *layer* include l'**API Gateway** e l'**Event Broker**.

L'**API Gateway** gestisce i flussi di integrazione presenti tra:

- sistemi di **front-end** e sistemi di **back-end**. I *front-end*, infatti, richiamano dinamicamente i contenuti dal *back-end* e li presentano all'utente seguendo gli *standard* di *User Interface* (UI) definiti;
- più sistemi di **back-end** che afferiscono a diverse Aree Funzionali. Per effettuare tale integrazione è necessaria un'autenticazione formale mediata da *API Gateway*;
- tutti i sistemi dell'Istituto che intendono richiamare i **Data Services** del *Data Hub*;
- **sistemi esterni**, come ad esempio le altre PP.AA., e **servizi dell'Istituto**: in questo caso, oltre all'*API Gateway*, vi è un ulteriore *step* di intermediazione gestito dalla Piattaforma ModI, una piattaforma di interoperabilità realizzata in linea con le specifiche tecniche AgID, nel loro insieme riferite come Modello di Interoperabilità (ModI), che hanno ridisegnato completamente le precedenti modalità di cooperazione applicativa.

Un esempio di integrazione tramite **API Gateway** si verifica nei casi in cui un utente intenda presentare una domanda attraverso uno dei canali a disposizione; ciò che fa il canale infatti è richiamare, passando per *API Gateway*, i servizi per la presentazione della domanda, che in base al tipo di domanda identificano quali sono gli *step* di presentazione e le informazioni da inserire per ogni *step*, effettuando una pre-compilazione del modulo in base alle informazioni già in possesso dell'Istituto.

L'**Event broker** gestisce, invece, i flussi di integrazione asincrona *near-real time* tra componenti applicative disaccoppiate. Esso rappresenta una componente chiave per l'implementazione di logiche di *Data Flow*.

Un esempio di utilizzo dell'*Event Broker* avviene all'interno della Piattaforma di personalizzazione e proattività (progetto PNRR_120), che riceve mediante *Event Broker* la notifica di un nuovo evento, ad esempio, riguardante l'aggiornamento dello stato di famiglia dell'utente, per valutare se in virtù di tale aggiornamento l'utente sia eleggibile per una notifica proattiva.

Agility Layer

L'*Agility Layer* è l'elemento dell'architettura utilizzato per implementare le componenti **funzionali** delle Piattaforme di Servizio Trasversali e dei servizi specifici. In alcuni casi, tramite le tecnologie di questo *layer*, è possibile inoltre **adattare tutti i sistemi legacy rispetto agli standard di interoperabilità** attuati nell'*Integration layer*: un approccio molto utile per poter fare leva sulle componenti esistenti. Tale adattamento può avvenire, a seconda dei casi, come parziale **reingegnerizzazione** o tramite **disaccoppiamento**, realizzando dei **servizi "wrapper"**, ossia dei veri e propri **incapsulamenti** dei servizi *legacy* al fine di **renderli coerenti rispetto al modello di integrazione** precedentemente descritto.

All'interno dell'**Agility Layer** viene seguito un approccio a **microservizi stateless**, erogati all'interno di *Container Platform* e che seguono un ciclo di sviluppo del *software* che è indipendente dalla specifica Piattaforma *target* di erogazione che potrà essere *on-premise* o in *Public Cloud*.

Data HuB

È il *layer* dove vengono **costruiti i Data Services** ed i loro metodi **esposti** per consentire ai diversi *consumer* la **fruizione** di quei dati che rispondono ad esigenze comuni o quantomeno condivise. In linea di principio il *Data HuB* **non è direttamente responsabile della gestione** delle banche dati sorgente, ma unicamente della **creazione dei servizi** per accedere alle informazioni.

Nei casi più **semplici**, quindi, il *Data HuB* si limita a **creare i microservizi per consentire l'accesso alle informazioni** gestite da banche dati esterne all'*HuB*, implementando delle **logiche di parametrizzazione** che hanno l'obiettivo di consentire un **massimo riuso** dei singoli servizi anche per esigenze leggermente diverse. Ad esempio, nel caso delle banche dati anagrafiche si può costruire un unico servizio che restituisce diversi campi dell'anagrafica utente a seconda dei parametri di ingresso alla chiamata.

Principali Abilitatori e Facilitatori Tecnologici

Gli elementi logico-funzionali descritti nella *Service Platform* rappresentano degli obiettivi sfidanti da un punto di vista realizzativo, come ad esempio l'orientamento alla proattività o l'omnicanalità, che rendono opportuno intervenire in maniera ragionata ma coraggiosa sull'**introduzione di tecnologie** che, oltre ad abilitare, possono **facilitare** ed **accelerare** l'implementazione dei diversi specifici ambiti. In alcuni casi si tratta comunque di tecnologie dove l'Istituto ha già realizzato componenti in uso o effettuato sperimentazioni in contesti localizzati o avviato studi di fattibilità, esperienze su cui è possibile fare leva per un utilizzo più esteso su contesti di maggiore impatto. Di seguito viene riportato schematicamente quali sono queste tecnologie, da dove nasce l'esigenza di utilizzo e dove apportano valore.

Tecnologia	Esigenze	Ambiti funzionali che ne beneficiano
Architettura a Microservizi	Questo tipo di architettura, <i>cloud native</i> , garantisce disaccoppiamento, modularità, scalabilità, portabilità e facilità nel riuso oltre ad essere maggiormente flessibile sulle evolutive.	Tutti
Business Process Management System	Una piattaforma di <i>BPMS</i> , basata su una modellazione <i>standard</i> dei processi abilita meccanismi di orchestrazione efficienti.	Standardizzazione e Automazione Processi, Verifiche Idoneità, Ambiti Specifici
Cloud	Il <i>cloud</i> , inteso dall'Istituto come <i>Hybrid Cloud</i> , facilita la costruzione di architetture ad alta affidabilità, scalabilità, flessibilità, e riduce il <i>time-to-market</i> .	Tutti
Containerizzazione	La containerizzazione consente di astrarre le componenti applicative dall'infrastruttura che le ospita, garantendo portabilità delle applicazioni, oltre a rappresentare un elemento di ottimizzazione delle risorse.	Tutti
Event/message Broker - Data Streaming	Le piattaforme in grado di processare flussi eterogenei di informazioni costituiscono una tecnologia di riferimento per la costruzione del <i>data hub</i> e abilitano modelli di elaborazione <i>near-real time</i> .	Interazione Utente, Modello Utente, Comprensione dei Bisogni, Misurazione dei risultati
Intelligenza Artificiale	In particolare, gli aspetti legati alla comprensione del linguaggio naturale abilitano gli scenari di <i>Chatbot</i> intelligenti o di motori di ricerca <i>cognitive</i>	Interazione Utente
Machine Learning	L'adozione di strumenti in grado di apprendere sulla base di dati ed eventi può migliorare sensibilmente la possibilità di personalizzare l'esperienza utente e di proporre proattivamente servizi.	Comprensione dei Bisogni, Standardizzazione e Automazione Processi
Change Data Capture/Data Virtualization	Strumenti a supporto delle strategie di <i>off-loading</i> del <i>Mainframe</i> che sono alla base del processo di ammodernamento di alcune delle funzionalità verticali che realizzano servizi monolitici.	Servizi, Ambiti Specifici
Modello di Integrazione API based	Questo modello di integrazione consente di separare le implementazioni dei servizi dalla loro esposizione, che avviene così in modalità <i>standard</i> e centralizzata, includendo gli aspetti legati alla sicurezza. L'approccio ad <i>API</i> consente di disaccoppiare fortemente le implementazioni ed è anche alla base della integrazione con altre PP.AA.	Tutti
Process Mining	Tecniche di <i>discovery</i> dei processi consentono di individuare aree di miglioramento nell'ambito dei processi e del monitoraggio.	Standardizzazione e Automazione dei processi, Misurazione dei Risultati e degli Impatti
Robotic Process Automation (RPA)	L' <i>RPA</i> costituisce un ottimo strumento <i>Quick-Win</i> per l'automazione dei processi, automatizzando alcune lavorazioni manuali previste da verticali " <i>legacy</i> " senza necessità di adeguamento degli stessi.	Standardizzazione e Automazione dei Processi
Rule Engine	I controlli di <i>business</i> sono mappati mediante un motore a regole che consente la valutazione del risultato dei controlli tecnici.	Verifiche Idoneità
Single Page Application	In tutti i canali digitali un approccio a <i>Single Page Application</i> consente di realizzare <i>User Experience (UX)</i> anche complesse, garantendo un'esperienza unica attraverso il riuso di <i>widget</i> specializzati.	Interazione Utente
Web Analytics	L'uso di strumenti per la misurazione delle interazioni dei cittadini con i canali digitali abilita un processo di "miglioramento continuo".	Interazione Utente, Misurazione dei Risultati

Tabella 11: Principali Abilitatori e Facilitatori Tecnologici

Layer Tecnologico Infrastrutturale



Figura 19: Layer: Data Center e Cloud

In ottica di valorizzazione delle infrastrutture, l'Istituto ha perseguito una *roadmap* di consolidamento sui propri *asset*, che consistono in un *Datacenter* di Bari e due a Roma, oltre a sviluppare una strategia di *Cloud Transformation*.

Per quanto riguarda i *Datacenter*, l'Istituto possiede una soluzione completa proprietaria per l'erogazione dei servizi primari di **business continuity** e di **disaster recovery**, che saranno in futuro dotati di

connettività RIFON in collaborazione con il Ministero della Difesa e che rappresentano un *asset* strategico per il Paese in quanto costituiscono l'elemento fondante per l'implementazione delle diverse piattaforme tecnologiche e, quindi, dei servizi. Inoltre, al fine di garantire una maggiore disponibilità e resilienza dei servizi erogati dall'Istituto, in accordo con le *best practice* di settore e le architetture di riferimento dei principali *Cloud Provider*, e da ultimo in accordo con il recente D.lgs. n. 138 del 2024 (che ha recepito nell'ordinamento italiano la Direttiva NIS2) e che all'art. 24, recante "Obblighi in materia di gestione dei rischi per la sicurezza informatica", richiede che i soggetti essenziali e importanti assicurino "un

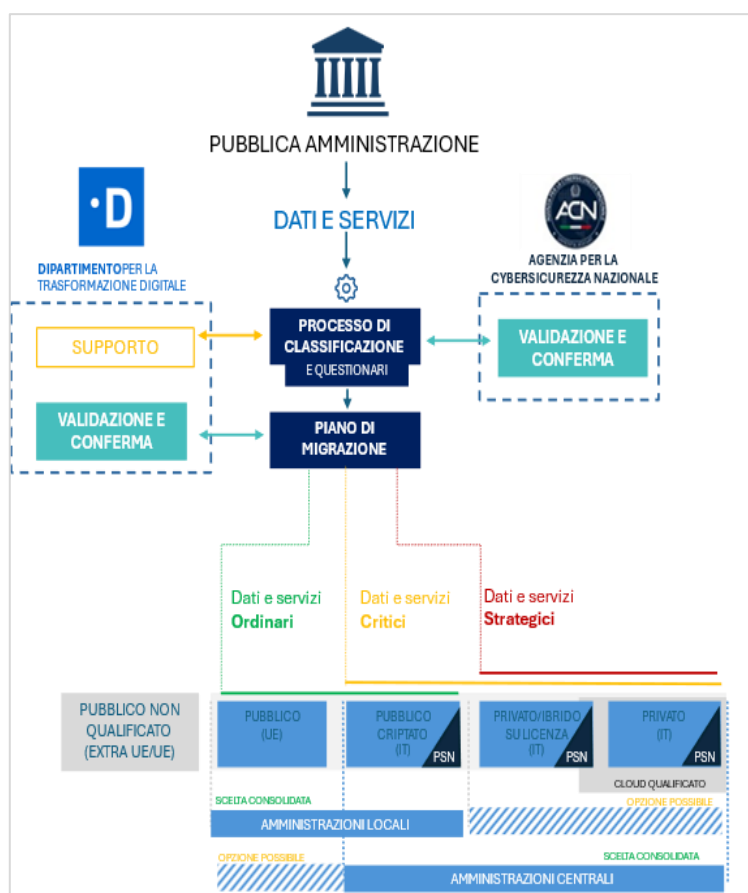


Figura 20: Architettura della Cloud Transformation

livello di sicurezza dei sistemi informativi e di rete adeguato ai rischi, tenuto conto delle conoscenze più aggiornate e dello stato dell'arte in materia", la DCTII ha valutato positivamente la possibilità di modernizzare degli spazi CED già presenti su un proprio sito e in ambito metropolitano con gli attuali siti primari, per evolvere alcune piattaforme elaborative da una architettura a due siti ad una architettura di erogazione a tre siti. Architetture di erogazione basate su tre siti indipendenti dal punto di vista delle *facilities* all'interno di un'area geografica, conosciuti anche come "*high availability zone*" all'interno di una stessa "*Region*", permettono di

garantire la medesima qualità di erogazione di un servizio anche in presenza di gravi disservizi sperimentati su una o più zone (siti).

La *Cloud Transformation* dell'Istituto mira, attraverso un'architettura complessiva di tipo **Hybrid Multi Cloud**, ad un generale efficientamento dell'utilizzo delle risorse interne e ad aprire alla possibilità di utilizzare le soluzioni offerte dai *cloud provider* pubblici.

L'adozione del *Cloud* è in ogni caso indirizzata seguendo le linee guida AgID e ACN che forniscono delle indicazioni sulle modalità di **classificazione di dati e di servizi** che possono essere effettivamente **gestiti dai provider pubblici qualificati**. Per i **servizi più strategici** si rende necessario un potenziamento delle soluzioni su *cloud* privato che si basano sulla **infrastruttura proprietaria** e su di una soluzione di *Software Defined Data Center (SDDC)* o, in alternativa, procedere con l'adesione al PSN (Polo Strategico Nazionale).

9. Linee di azione per Componente Tecnologica

Nel paragrafo precedente è stato descritto il modello di riferimento per l'evoluzione dei sistemi informativi dell'Istituto, orientato alla realizzazione di piattaforme **trasversali**, comuni a tutti i servizi in ottica di riuso ed **interoperabili**, poiché supportate da tecnologie che consentono di interagire in maniera automatica con altri sistemi informativi per lo scambio di dati e la co-partecipazione sinergica nell'erogazione di servizi e procedure.

Il modello strategico presente nel Piano triennale per l'informatica nella PA 2025-2027 classifica le sfide organizzative e tecnologiche che le amministrazioni devono affrontare in tre macroaree:

- processi;
- applicazioni;
- tecnologie.

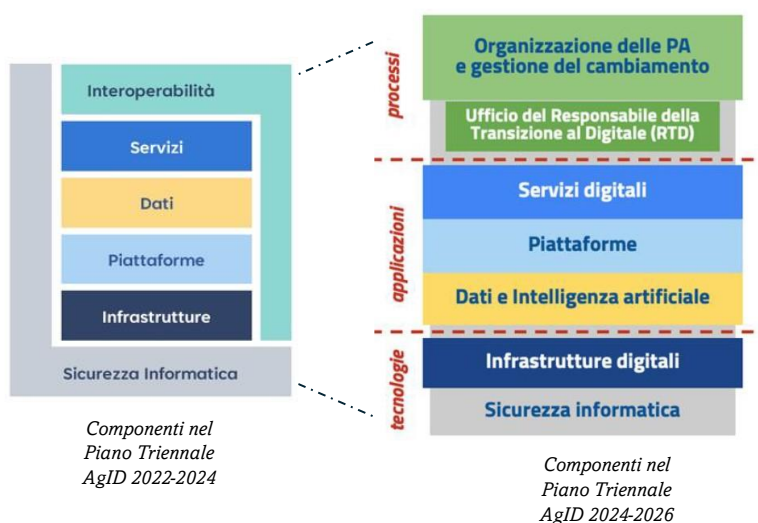


Figura 21: Componenti del Piano Triennale AgID 2024 - 2026

Nel documento tecnico "Linee di azione delle componenti tecnologiche" viene proposta una vista delle evoluzioni complessive tracciate nei diversi *layer* del modello di riferimento per l'evoluzione

dei sistemi informativi dell'Istituto declinata per singola componente tecnologica del Modello Strategico presente Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione.

Il documento tecnico "Linee di azione delle componenti tecnologiche" è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.



PARTE V – La *Governance* del Piano ICT

10. Il modello di governo del Piano ICT

10.1. Organizzazione, ruoli e responsabilità

La definizione di una *governance* chiara e strutturata è fondamentale per **gestire la complessità del Piano** e **garantirne un'attuazione efficace**. Attraverso l'individuazione, ai vari livelli, di **ruoli, responsabilità e attività**, si assicura un coordinamento armonico delle iniziative, garantendo una coerenza strategica e un monitoraggio efficace.

Struttura del modello di *governance*



Figura 22: Modello di Governance del Piano

Il modello di *governance* del Piano ICT è sviluppato secondo un **duplice approccio** che integra una componente **top-down** con una **bottom-up**. L'approccio **top-down** parte dalla **governance direzionale** e si **declina** progressivamente verso la **gestione operativa**. Questa impostazione evidenzia come le linee strategiche definite a livello apicale siano trasmesse ai livelli operativi, garantendo coerenza e allineamento tra strategia e attività operative. Parallelamente, l'approccio **bottom-up** valorizza le **iniziative** e le **opportunità di miglioramento** identificate sia dal personale interno che tramite le segnalazioni provenienti dai cittadini, assicurando che questi *input* siano integrati nella definizione della strategia.

Il modello si articola su tre livelli:

- **Gestione della strategia ICT:** a questo livello le figure apicali della DCTII hanno il compito di **definire le linee strategiche** per il triennio di riferimento, in linea con la visione e le priorità istituzionali. L'obiettivo è garantire che la strategia ICT sia pienamente integrata con la strategia complessiva dall'Istituto.

Attori coinvolti:

- Responsabile della Transizione Digitale (RTD): definisce le linee strategiche che costituiscono la base per lo sviluppo del Piano ICT. Le linee strategiche sono espressione della visione e delle priorità istituzionali, valorizzando le iniziative e le opportunità di miglioramento identificate sia dal personale interno che tramite le segnalazioni provenienti dai cittadini.
- **Monitoraggio e coordinamento delle iniziative:** a questo livello, le **linee strategiche** vengono **tradotte in obiettivi concreti e misurabili** e declinati in un insieme coordinato di programmi e progetti, che costituiscono il **portafoglio complessivo delle iniziative ICT**. Questo livello di *governance* intermedio assicura la coerenza di tutte le attività con le priorità strategiche e svolge un ruolo chiave sia nel **monitoraggio** dello **stato di avanzamento degli obiettivi** che del **Piano** nel suo complesso.

Attori coinvolti:

- *IT Governance*: assicura che le attività informatiche siano allineate alle strategie istituzionali e agli obiettivi. Le principali attività includono: la verifica della coerenza tra iniziative IT e obiettivi strategici dell'Istituto, la gestione del Portafoglio Progetti ICT e il coordinamento del *Program Management Office*, lo sviluppo e l'utilizzo di strumenti per il *reporting* direzionale e la misurazione delle *performance* dei servizi erogati.
- Responsabili delle aree DCTII: supervisionano i portafogli di progetti, sono responsabili della loro realizzazione e del raggiungimento dei risultati; possono proporre nuovi progetti ad integrazione delle linee strategiche.

È importante sottolineare che, sebbene il livello intermedio ricopra un ruolo centrale nel monitoraggio, **l'attività di controllo degli obiettivi e dei KPI** rappresenta un **elemento trasversale del modello**, poiché può essere svolto a diversi livelli e con finalità differenti, in base alle esigenze e al dettaglio richiesto. Questo approccio multilivello si concretizza, ad esempio, nel modo in cui vengono gestiti gli indicatori: a **livello operativo**, il *focus* è sul **monitoraggio** di obiettivi e *KPI* specifici dei **singoli progetti**, mentre a **livello strategico** l'attenzione si concentra sugli indicatori che misurano **l'attuazione complessiva della strategia ICT**. Questo livello di analisi fornisce il supporto necessario per il processo decisionale e permette di identificare tempestivamente la necessità di eventuali azioni correttive durante l'implementazione del Piano.

- **Attuazione del Piano:** È il livello che **traduce** concretamente gli **obiettivi** in **azioni**. Coinvolge in maniera significativa i responsabili dei singoli progetti che si occupano della realizzazione delle iniziative progettuali o delle attività di continuità/mantenimento, verificando costantemente il loro allineamento agli obiettivi strategici attraverso processi di controllo e *feedback*.

Attori coinvolti:

- Responsabile di progetto e/o delle attività di continuità o mantenimento;
- *Innovation Hub: task force* di personale tecnico e non, costituita per progetti di innovazione tecnologica o di processo.

Relazione con gli altri Piani

Il Piano ICT si inserisce in un contesto più ampio di documenti strategici interni ed esterni, **integrandosi con altri Piani e contribuendo** direttamente **all'attuazione delle linee di indirizzo dell'Istituto**. Dalle sfide, linee strategiche ed obiettivi del presente Piano, derivano, inoltre, i contenuti del Piano di Evoluzione dei Servizi (PES) e dei Progetti di Miglioramento Istituzionale (PMI) della Direzione Centrale Tecnologia, Informatica e Innovazione per il periodo di riferimento.

Ciclo di programmazione e aggiornamento del Piano

La stesura e l'aggiornamento del Piano ICT sono parte di un **processo di programmazione articolato** che si sviluppa lungo tutto l'anno, con la pubblicazione e l'approvazione di diversi documenti strategici. Il ciclo, per il 2024, è iniziato a febbraio con la pubblicazione del **Piano Triennale AgID 2024-2026**, a cui ha fatto seguito la pubblicazione della **Relazione programmatica INPS 2025-2027**. Successivamente, a settembre 2024, sono state definite e approvate le **Linee Guida Gestionali (LGG) 2025**. **L'approvazione del Piano ICT** è avvenuta successivamente all'approvazione dei Piani di Evoluzione dei Servizi (PES) e dei Progetti di Miglioramento Istituzionale (PMI) e successivamente all'aggiornamento per il 2025 del Piano AgID 2024-2026 e alla pubblicazione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2025-2027, che integra le diverse pianificazioni in un quadro coerente ed unitario.

È importante sottolineare come **questo processo**, pur avendo delle scadenze ben definite, rappresenti **un'attività continuativa** che richiede un costante monitoraggio e aggiornamento, con particolare attenzione alla misurazione dei *KPI*, all'analisi degli scostamenti rispetto ai *target* prefissati e all'eventuale implementazione di azioni correttive.

L'attività di stesura del Piano è avvenuta mediante il **coinvolgimento** di vari **attori**:

- **Tavolo di concertazione**: gruppo di lavoro ristretto, composto da personale interno alla DCTII, che si occupa del coordinamento dei gruppi tematici e del gruppo di supporto. Può essere fisso, oppure variare al termine del triennio di riferimento del Piano.
- **Gruppi tematici**: gruppi interni alla DCTII, di composizione e numerosità variabile chiamati a fornire un contributo su un tema specifico.
- **Gruppo di supporto**: gruppo composto da personale esterno (fornitore) che supporta il tavolo di concertazione e i gruppi tematici nello svolgimento delle varie attività di competenza.

I medesimi attori sono coinvolti nelle attività di aggiornamento periodico della documentazione tecnica.

10.2. Monitoraggio degli obiettivi e *KPI*

Per **monitorare efficacemente gli obiettivi** associati alle quattro linee strategiche definite, saranno utilizzati dei **Key Performance Indicator (KPI)**. Essi rappresentano un elemento fondamentale per:

- **monitorare il raggiungimento** degli **obiettivi** fissati per il triennio 2025-2027;
- avere una visione generale **sull'evoluzione ed il progresso del Piano** nel suo complesso;
- identificare possibili **aree di miglioramento**;
- **comunicare** in modo chiaro **i risultati** a tutti gli attori coinvolti.

Ad ogni **obiettivo**, **sono stati associati** uno o più **KPI**. Per ciascun indicatore:

- è stata misurata la **baseline 2025**, ossia il valore di partenza prendendo a riferimento il 2024;
- è stato definito un **target annuale** o triennale, assicurando così non solo un **controllo costante** delle *performance*, ma anche un **monitoraggio continuo** in itinere.

Questo approccio consente di **rilevare** tempestivamente **eventuali criticità**, permettendo di adottare **azioni correttive** in tempo reale, garantendo un'analisi affidabile e trasparente sia a **consuntivo** che **durante l'implementazione**.

Nel documento tecnico "*KPI 2025-2027*", sono descritti, per ciascun *KPI*, i relativi obiettivi, *baseline* e *target*. Questo è stato pubblicato nell'apposita sezione *Intranet* per la consultazione e sarà aggiornato periodicamente.

10.3. La strategia di comunicazione e adozione del Piano

Per garantire l'attuazione del Piano, è importante definire una strategia di **comunicazione chiara ed efficace**, in grado di sensibilizzare e coinvolgere tutti gli attori interessati, **facilitando la comprensione** degli obiettivi e delle azioni da intraprendere.

Una comunicazione ben strutturata, infatti, non solo crea consapevolezza, ma diventa uno strumento essenziale per favorire l'adozione del Piano e il coinvolgimento attivo.

Destinatari

Il Piano è rivolto a tutti gli **attori, interni ed esterni**, che possono contribuire allo sviluppo ed evoluzione dell'Istituto. Per tale ragione, i destinatari del Piano ICT sono sia gli attori interni all'Istituto (la Direzione Generale, le Direzioni Centrali e Territoriali, i dipendenti), che gli utenti esterni: cittadini, imprese e partner istituzionali.

La finalità è garantire che **tutti** siano informati sugli elementi chiave del Piano, favorendo trasparenza, partecipazione e un impegno condiviso verso gli obiettivi prefissati.

Strumenti e modalità

Il Piano è pubblicato nella **sezione "Amministrazione Trasparente"** del sito dell'Istituto, affinché sia accessibile a tutti, sia internamente che esternamente.

Per facilitarne la comprensione e la diffusione, è stata realizzata una **versione semplificata** (*Executive Summary*), che offre una **panoramica chiara e sintetica del percorso evolutivo, dei principali obiettivi e delle azioni strategiche**. Questo consente a tutti gli attori coinvolti di comprendere rapidamente le scelte fatte e i risultati attesi.

A supporto della diffusione e per garantire la piena conoscenza del Piano da parte dei dipendenti dell'Istituto, sono previste le seguenti iniziative:

- **sessioni di presentazione:** per illustrare gli obiettivi e le iniziative principali;
- **sessioni di formazione e approfondimento:** per fornire maggiori dettagli su aspetti specifici del Piano.

Ringraziamenti

La stesura del Piano ICT 2025-2027 è il frutto della sinergia del gruppo di Colleghi che ha contribuito con passione e competenza condividendo la propria esperienza professionale al servizio dell'Istituto. Si ringraziano tutti i Colleghi della Direzione Centrale Tecnologia Informatica e Innovazione e di tutte le altre Strutture che hanno supportato l'importantissima attività di analisi metodologica, tecnologica, di processo e di misurazione delle *baseline* dei *KPI* definiti per il nuovo Piano.

La condivisione delle idee ed il continuo confronto hanno reso possibile la definizione di un documento integrato con i Piani dell'Istituto, ponendo come priorità assoluta obiettivi concreti e misurabili che partono dalle esigenze di tutta l'utenza dell'Istituto.

Glossario

AgID: l'Agenzia per l'Italia Digitale è l'agenzia tecnica della Presidenza del Consiglio col compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale e contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

AI Act: il Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale che stabilisce un quadro normativo per garantire lo sviluppo, l'utilizzo e la diffusione di sistemi di intelligenza artificiale in modo etico, sicuro e conforme ai diritti fondamentali.

API: l'*API (Application Programming Interface)* è un insieme di definizioni e protocolli che consentono a *software* diversi di comunicare tra loro.

API-first: il principio per cui i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e attraverso processi digitali collettivi, esponendo opportuni *e-service* a prescindere dai canali di erogazione del servizio.

Approccio *rolling*: il metodo di pianificazione e gestione iterativa che si basa su aggiornamenti continui e cicli di revisione periodici.

CAD: il Codice Amministrazione Digitale è il testo unico che riunisce e organizza le norme in merito all'informatizzazione della PA nei rapporti con cittadini e imprese.

Cybersecurity: l'insieme di pratiche, tecnologie e politiche volte a proteggere i sistemi informatici, i dati e le applicazioni da accessi non autorizzati, attacchi e/o danni.

Cloud first: la strategia che promuove l'utilizzo dei servizi *cloud* come prima scelta per la gestione dei dati e dei processi aziendali.

Cloud Transformation: il processo di migrazione di infrastrutture, applicazioni e dati verso ambienti *cloud*.

Consip: la centrale di acquisto nazionale che offre strumenti e soluzioni di *e-procurement* per la digitalizzazione degli acquisti per la Pubblica Amministrazione.

DCTII: la Direzione Tecnologia Informatica e Innovazione ha come missione quella di garantire la gestione e l'evoluzione del sistema informativo dell'Istituto in coerenza con il modello di servizio agli utenti e la definizione del piano triennale di investimenti in informatica.

Decennio Digitale: l'insieme di regole e principi guida dettati dalla Commissione europea per guidare i Paesi Membri nel raggiungimento degli obiettivi fissati per il Decennio Digitale 2020-2030.

DevOps: l'insieme di pratiche e strumenti che integrano lo sviluppo *software* (*Dev*) e le *operations* (*Ops*) per migliorare la collaborazione, l'automazione e l'efficienza nel ciclo di vita delle applicazioni.

Digital & mobile first: il principio per cui le Pubbliche Amministrazioni devono erogare i propri servizi pubblici in digitale e gli stessi devono essere fruibili su dispositivi mobili.

IA: l'Intelligenza Artificiale è un sistema automatico che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dagli input ricevuti come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni.

ICT: *Information and Communication Technology* (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione).

Interoperabilità: la capacità di collaborazione tra Pubbliche Amministrazioni e tra queste e soggetti terzi, per mezzo di soluzioni tecnologiche che assicurino l'interazione e lo scambio di informazioni senza vincoli sulle implementazioni, evitando integrazioni ad hoc.

KPI: *Key Performance Indicator* (indicatori chiave di prestazione), ovvero metriche utilizzate per misurare e monitorare l'efficacia di un'organizzazione, di un progetto o di una strategia in relazione ai suoi obiettivi.

Layer: il livello di un'architettura *software* o *hardware* che separa e organizza le funzionalità e i componenti di un sistema.

Omnicalità: la capacità di offrire un'esperienza utente integrata e coerente su diversi canali e dispositivi, garantendo l'accesso ai servizi in qualsiasi momento e luogo.

Once Only: il principio secondo cui la Pubblica Amministrazione non richiede al cittadino dati e informazioni di cui è già in possesso.

Open data by design e by default: il principio per cui il patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione deve essere valorizzato e reso disponibile ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile.

Openness: il principio per cui le Pubbliche Amministrazioni devono tenere conto della necessità di prevenire il rischio di *lock-in* nei propri servizi, prediligere l'utilizzo di *software* con codice aperto o di *e-service* e, nel caso di *software* sviluppato internamente, deve essere reso disponibile il codice

sorgente, nonché promuovere l'amministrazione aperta e la condivisione di buone pratiche sia amministrative che tecnologiche.

PDND: la Piattaforma Digitale Nazionale Dati è lo strumento che abilita l'interoperabilità dei sistemi informativi degli Enti e dei Gestori di Servizi Pubblici.

PES: i Piani di Evoluzione dei Servizi sono dei documenti di programmazione contenenti progetti finalizzati all'incremento del valore pubblico e caratterizzati da un alto grado di innovazione tecnologica.

PIAO: il Piano Integrato di Attività e Organizzazione è un documento unico di programmazione e *governance* che va a sostituire tutti i programmi che fino al 2022 le Pubbliche Amministrazioni erano tenute a predisporre, tra cui i piani della performance, del lavoro agile (POLA) e dell'anticorruzione.

PMI: i Progetti di Miglioramento Istituzionale sono orientati all'ottimizzazione del funzionamento istituzionale in linea con l'evoluzione del quadro normativo e regolamentare e del contesto di riferimento.

PNRR: il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è il Piano Nazionale di investimenti finalizzato allo sviluppo sostenibile e al rilancio dell'economia tramite i fondi europei del *Next Generation EU*.

RTD: il Responsabile per la Trasformazione Digitale è una figura dirigenziale, interna a tutte le Pubbliche Amministrazioni, introdotta con i Decreti legislativi n. 179 del 26 agosto 2016 e n. 217 del 13 dicembre 2017 di modifica al CAD.

User-centric: il principio per cui le Pubbliche Amministrazioni devono progettare servizi pubblici che siano inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori, prevedendo modalità agili di miglioramento continuo che partono dall'esperienza dell'utente e si basano sulla continua misurazione dei risultati ottenuti.