Firmato digitalmente da

Annarella Lusvardi

C = IT

PIANO TRIENNALE PER L'INFORMATICA DELL'ORDINE DELLA PROFESSIONE DI OSTETRICA DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

EDIZIONE 2024-2026

Aggiornamento 2025

Sommario

PREMESSA ***8***

INTRODUZIONE ***8***

Finalità del Piano triennale 9

Strategia 10

Modello strategico 11

Principi guida 12

Percorso di elaborazione del Piano triennale 14

Articolazione del Piano 15

Guida alla lettura dell'aggiornamento 2025 del PT 2024-2026 16

Capitolo 1 - Organizzazione e gestione del cambiamento ***19***

L'ecosistema digitale amministrativo 19

La collaborazione istituzionale 20

Il ruolo del Responsabile e dell'Ufficio per la transizione digitale 22

Obiettivo 1.1 - Migliorare i processi di trasformazione digitale della PA 25

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 25

Competenze digitali per il Paese e per la PA 25

Obiettivo 1.2 - Diffusione competenze digitali nel Paese e nella PA 28

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 28

Monitoraggio 29

Obiettivo 1.3 - Monitorare e analizzare lo stato di digitalizzazione del paese 30

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 30

Gli acquisti di beni e servizi standardizzati 32

Gli acquisti di innovazione per la trasformazione digitale 33

L'ecosistema digitale degli acquisti pubblici 33

Organizzazione della stazione appaltante nel nuovo Codice dei Contratti Pubblici 34

La qualificazione della Stazione appaltante 34

Obiettivo 2.1 - Rafforzare l'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale 37

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 37

Obiettivo 2.2 - Diffondere l'utilizzo degli appalti innovativi 37

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 37

Le gare strategiche per la trasformazione digitale 37

Obiettivo 2.3 - Favorire e monitorare l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche 39

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 39

Capitolo 3 - Servizi *41*
E-Service in interoperabilità tramite PDND 42
Obiettivo 3.1 - Migliorare la capacità di erogare e-service 44
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 44
Progettazione dei servizi: accessibilità e *design* 44
Obiettivo 3.2 - Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali 46
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 46
Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici 46
Obiettivo 3.3 - Consolidare l'applicazione delle Linee guida per la formazione, gestione e conservazione documentale 48
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 48
Obiettivo 3.4 - SDG (Single Digital Gateway) - Monitorare e migliorare la qualità e l'accesso ai servizi digitali offerti dallo Sportello per l'Italia 50
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 50
Capitolo 4 - Piattaforme *53*
Piattaforme nazionali che erogano servizi a cittadini/imprese o ad altre PA 53
Obiettivo 4.1 - Migliorare i servizi erogati da piattaforme nazionali a cittadini/imprese o ad altre PA 63
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 63
Piattaforme che attestano attributi 64
Obiettivo 4.2 - Ottenere la piena interoperabilità tra le piattaforme 67
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 67
Basi dati interesse nazionale 68
Capitolo 5 - Dati e Intelligenza Artificiale *71*
Obiettivo 5.1 - Favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese 75
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 75
Obiettivo 5.2 - Aumentare la qualità dei dati e dei metadati 77
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 77
Obiettivo 5.3 - Aumentare la consapevolezza sulle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e su una moderna economia dei dati 77
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 77
Intelligenza artificiale per la Pubblica Amministrazione 77
Obiettivo 5.4 - Dati per l'intelligenza artificiale 83
Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 83
Capitolo 6 - Infrastrutture *85*

Infrastrutture digitali e *Cloud* 85

OB.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 PSN) 92

Linee di azione per la PA 92

Il sistema pubblico di connettività 93

Obiettivo 6.2 - Garantire alle amministrazioni la disponibilità della connettività SPC 93

Linee di azione per la PA 93

Capitolo 7 - Sicurezza informatica 95

Sicurezza informatica 95

Obiettivo 7.1 - Adottare una governance della cybersicurezza diffusa nella PA 97

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 97

Obiettivo 7.2 - Gestire i processi di approvvigionamento IT coerentemente con i requisiti di sicurezza definiti 97

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 97

Obiettivo 7.3 - Gestione e mitigazione del rischio cyber 97

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 97

Obiettivo 7.4 - Potenziare le modalità di prevenzione e gestione degli incidenti informatici 98

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 98

Obiettivo 7.5 - Implementare attività strutturate di sensibilizzazione cyber del personale 98

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 98

Obiettivo 7.6 - Contrastare il rischio cyber attraverso attività di supporto proattivo alla PA 98

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia 98

Credits 100

Ringraziamenti 100

APPENDICE 1 - Glossario e Acronimi 102

APPENDICE 2 - Risultati e output delle LA istituzionali 2024 completate 104

INTRODUZIONE 110

Strumento 1 - Approvvigionamento ICT 111

1.1 - Anagrafica 111

1.2 - Scenario 111

1.3 - Presentazione 111

1.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 112

1.5 - Risorse utili 114

Strumento 2 - Gestione associata dell'ICT 115

2.1 - Anagrafica 115
2.2 - Scenario 115
2.3 - Presentazione 115
2.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 116
2.5 - Risorse utili 117
3.1 - Anagrafica 118
3.2 - Scenario 118
3.3 - Presentazione 118
3.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 119
3.5 - Risorse utili 119
Strumento 4 - Smart Area: servizi digitali territoriali avanzati 120
4.1 - Anagrafica 120
4.2 - Scenario 120
4.3 - Presentazione 121
4.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 121
4.5 - Risorse utili 122
Strumento 5 - Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione 123
5.1 - Anagrafica 123
5.2 - Scenario 123
5.3 - Presentazione 123
5.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 125
5.5 - Risorse utili 125
Strumento 6 - Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale (RTD) e sulla costituzione dell'Ufficio transizione digitale (UTD) in forma associata 126
6.1 - Anagrafica 126
6.2 - Scenario 126
6.3 - Presentazione 127
6.5 - Risorse utili 128
Strumento 7 - RTD-diffuso e reti a presidio della transizione digitale 129
7.1 - Anagrafica 129
7.2 - Scenario 129
7.3 - Presentazione 129
7.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 130
7.5 - Risorse utili 131
Strumento 8 - Le strategie di trasformazione digitale nei PIAO 132

8.1 - Anagrafica 132
8.2 - Scenario 132
8.3 - Presentazione 133
8.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 133
8.5 - Risorse utili 135
Strumento 9 - Mappatura dei risultati attesi della edizione del Piano triennale per l'informatica nella PA 24-26 con le gare strategiche attive 136
9.1 - Anagrafica 136
9.2 - Scenario 136
9.3 - Presentazione 136
9.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 136
9.5 - Risorse utili 138
Strumento 10 - Appalti innovativi nel settore della mobilità cooperativa, connessa e automatizzata 139
10.1 - Anagrafica 139
10.2 - Scenario 139
10.3 - Presentazione 139
10.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 140
10.5 - Risorse utili 140
Strumento 11 - Sportello digitale INAIL 141
11.1 - Anagrafica 141
11.2 - Scenario 141
11.3 - Presentazione 141
11.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 142
11.5 - Risorse utili 143
12.1 - Anagrafica 144
12.2 - Scenario 144
12.2 - Presentazione 144
12.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 145
12.5 - Risorse utili 146
Strumento 13 - Approccio INAIL all'Intelligenza Artificiale 147
13.1 - Anagrafica 147
13.2 - Scenario 147
13.3 - Presentazione 148
13.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 148

13.5 - Risorse utili 149

Strumento 14 - Centro di competenza regionale per l'Intelligenza artificiale nella PA 150

14.1 - Anagrafica 150

14.2 - Scenario 150

14.3 - Presentazione 150

14.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 150

14.5 - Risorse utili 152

Strumento 15 – Validatore semantico 153

15.1 - Anagrafica 153

15.2 - Scenario 153

15.3 - Presentazione 153

15.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 154

15.5 - Risorse utili 154

Strumento 16 – Modello ITD per presidi/comunità territoriali a garanzia dei diritti di cittadinanza digitale 155

16.1 - Anagrafica 155

16.2 - Scenario 155

16.3 - Presentazione 156

16.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave 156

16.5 - Risorse utili 159

PREMESSA

Il presente documento rappresenta l'aggiornamento 2025 del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026, di competenza dell'Agenzia per l'Italia digitale che - così come previsto dall'art. 14 bis del CAD - è approvato dal Presidente del Consiglio dei ministri o dal Ministro delegato.

L'aggiornamento risponde altresì alle esigenze delle pubbliche amministrazioni, prime destinatarie del Piano, di rendere coerenti e quanto più possibile aderenti e allineati gli adempimenti e le tempistiche di pianificazione delle attività delle stesse PA, in modo da agevolarne la realizzazione.

Come già evidenziato nell'edizione 2024-2026, l'aggiornamento 2025 è necessario per fornire elementi nuovi e allineare scenari e normativa in costante cambiamento, così come per rendere disponibili dati e informazioni aggiornate relativamente ai cambiamenti di contesto e, di conseguenza, per adeguare le corrispondenti linee di azione.

Pertanto, nel documento sono mantenuti gli stessi obiettivi e sostanzialmente gli stessi target da raggiungere. Solo alcuni di essi sono stati rimodulati per adeguarli ad interventi riguardanti la normativa o nuove regole nel frattempo intervenute.

Il Piano, in questa logica, è un documento *in progress* e gli aggiornamenti annuali previsti nel triennio di riferimento (2024-26) ne sono uno strumento operativo per un costante supporto e indirizzo strategico verso l'utente finale.

INTRODUZIONE

Il Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione (di seguito Piano triennale) è uno strumento fondamentale per promuovere la trasformazione digitale del Paese attraverso quella della Pubblica Amministrazione italiana.

In un contesto socioeconomico in continua evoluzione, l'informatica e le nuove tecnologie emergenti rivestono oggi un ruolo fondamentale e necessitano di un Piano e di una programmazione di ampio respiro in ambito pubblico, che tenga conto delle molteplici variabili sul tema e dei cambiamenti in atto.

L'evoluzione delle soluzioni tecnologiche rese disponibili e l'adeguamento delle norme rivolte all'ambito della digitalizzazione, nonché gli interventi finanziari europei e nazionali sul tema, stanno accompagnando e rafforzando notevolmente la strada della trasformazione digitale già in corso.

Fin dalla sua prima edizione (2017-2019) il Piano triennale ha rappresentato il documento di supporto e di orientamento per le pubbliche amministrazioni italiane nella pianificazione delle attività sul percorso di innovazione tecnologica e nelle edizioni successive ha costituito il riferimento per declinare le strategie che si sono susseguite nel tracciato operativo composto da obiettivi e attività.

L'edizione 2021-2023 prefigurava un quadro di sintesi degli investimenti nel digitale nell'ambito della Strategia Italia Digitale 2026, in quel momento appena pubblicata; l'aggiornamento 2022-2024 del Piano è stato caratterizzato dalla presenza sempre più pervasiva del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che ha rappresentato e rappresenta una straordinaria opportunità di accelerazione della fase di esecuzione della trasformazione digitale della PA.

Le problematiche dell'amministrazione pubblica possono trovare nuove soluzioni grazie alla trasformazione digitale, se questa viene vista come "riforma" dell'azione amministrativa e quindi

come un nuovo tipo di “capacità istituzionale” che ogni ente pubblico deve strutturare nel proprio funzionamento interno (“*riorganizzazione strutturale e gestionale*” ex art.15 CAD) ed esterno (facendo sistema con gli altri enti pubblici e anche con le imprese, i professionisti, le università/centri di ricerca, il terzo settore, ecc.).

Il Piano triennale 2024-2026 presenta alcuni cambiamenti nella sua struttura, rispetto alle edizioni precedenti; inoltre, alcuni contenuti sono stati approfonditi per sostenere in modo efficace le pubbliche amministrazioni nel processo di implementazione e gestione dei servizi digitali. L’introduzione delle tecnologie non porta a cambiamenti se non si ripensa l’organizzazione dei procedimenti e l’attività amministrativa, con una revisione dei processi delle amministrazioni secondo il principio *once only*.

Il nuovo Piano triennale si inserisce in un contesto di riferimento più ampio definito dal programma strategico “Decennio Digitale 2030”, istituito dalla Decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022, i cui obiettivi sono articolati in quattro dimensioni: competenze digitali, servizi pubblici digitali, digitalizzazione delle imprese e infrastrutture digitali sicure e sostenibili.

La strategia alla base del Piano triennale 2024-2026 nasce quindi dalla necessità di ripensare alla programmazione della digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni basata su nuove leve strategiche, tenendo conto di tutti gli attori coinvolti nella trasformazione digitale del Paese, e degli obiettivi fissati per il 2030 dal percorso tracciato dalla Commissione europea per il Decennio Digitale.

Gli investimenti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e del Piano nazionale per gli investimenti complementari, oltre a quelli previsti dalla Programmazione Europea 2021-2027, rappresentano l’occasione per vincere queste sfide.

Finalità del Piano triennale

Gli scopi del Piano Triennale sono definiti principalmente nelle seguenti norme:

Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell’Amministrazione Digitale - CAD)

I. Le pubbliche amministrazioni, nell'organizzare autonomamente la propria attività, utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, nonché per l'effettivo riconoscimento dei diritti dei cittadini e delle imprese di cui al presente Codice in conformità agli obiettivi indicati nel Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione di cui all'articolo 14-bis, comma 2, lett. b) (..)
II. Le pubbliche amministrazioni utilizzano, nei rapporti interni, in quelli con altre amministrazioni e con i privati, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, garantendo l'interoperabilità dei sistemi e l'integrazione dei processi di servizio fra le diverse amministrazioni nel rispetto delle Linee guida.
III. Le pubbliche amministrazioni operano per assicurare l'uniformità e la graduale integrazione delle modalità di interazione degli utenti con i servizi informatici (..) da esse erogati, qualunque sia il canale di erogazione, nel rispetto dell’autonomia e della specificità di ciascun erogatore di servizi. (..)

Art. 14-bis Agenzia per l'Italia digitale (AGID)

(..)2. AGID svolge le funzioni di:

a) emanazione di Linee guida contenenti regole, standard e guide tecniche, nonché di indirizzo, vigilanza e controllo sull'attuazione e sul rispetto delle norme di cui al presente Codice, anche attraverso l'adozione di atti amministrativi generali, in materia di agenda digitale, digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, sicurezza informatica, interoperabilità e cooperazione applicativa tra sistemi informatici pubblici e quelli dell'Unione europea;
b) programmazione e coordinamento delle attività delle amministrazioni per l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, mediante la redazione e la successiva verifica dell'attuazione del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione contenente la fissazione degli obiettivi e l'individuazione dei principali interventi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche. Il predetto Piano è elaborato dall'AGID, anche sulla base dei dati e delle informazioni acquisiti dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, ed è approvato dal Presidente del Consiglio dei ministri o dal Ministro delegato entro il 30 settembre di ogni anno (…)

Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (legge di stabilità 2016)

Art. 1.

- Comma 512. Al fine di garantire l'ottimizzazione e la razionalizzazione degli acquisti di beni e servizi informatici e di connettività, fermi restando gli obblighi di acquisizione centralizzata previsti per i beni e servizi dalla normativa vigente, le amministrazioni pubbliche e le società inserite nel conto economico consolidato della pubblica amministrazione, come individuate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) ai sensi dell'articolo 1 della legge 31 dicembre 2009, n. 196, provvedono ai propri approvvigionamenti esclusivamente tramite Consip SpA o i soggetti aggregatori, ivi comprese le centrali di committenza regionali, per i beni e i servizi disponibili presso gli stessi soggetti. (..)
- Comma 513. L'Agenzia per l'Italia digitale (AGID) predispone il Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione che è approvato dal Presidente del Consiglio dei ministri o dal Ministro delegato. Il Piano contiene, per ciascuna amministrazione o categoria di amministrazioni, l'elenco dei beni e servizi informatici e di connettività e dei relativi costi, suddivisi in spese da sostenere per innovazione e spese per la gestione corrente, individuando altresì i beni e servizi la cui acquisizione riveste particolare rilevanza strategica.
- Comma 514. Ai fini di cui al comma 512, Consip S.p.A. o il soggetto aggregatore interessato, sentita l'AGID per l'acquisizione dei beni e servizi strategici indicati nel Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione di cui al comma 513, programma gli acquisti di beni e servizi informatici e di connettività, in coerenza con la domanda aggregata di cui al predetto Piano. (..) Consip S.p.A. e gli altri soggetti aggregatori promuovono l'aggregazione della domanda funzionale all'utilizzo degli strumenti messi a disposizione delle pubbliche amministrazioni su base nazionale, regionale o comune a più amministrazioni.

Strategia

- Fornire strumenti alla Pubblica Amministrazione per erogare servizi esclusivamente in modalità digitale, rendendo più efficaci e veloci i processi di interazione con cittadini, imprese e altre pubbliche amministrazioni. L'interazione implica un reciproco scambio di informazioni o azioni tra le parti coinvolte, con l'obiettivo di raggiungere un determinato risultato;
- favorire lo sviluppo di una società digitale, dove i servizi mettono al centro i cittadini e le imprese, attraverso la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione che costituisce il motore di sviluppo per tutto il Paese;

- promuovere lo sviluppo sostenibile, etico ed inclusivo, attraverso l'innovazione e la digitalizzazione al servizio delle persone, delle comunità e dei territori, nel rispetto della sostenibilità ambientale;
- contribuire alla diffusione delle nuove tecnologie digitali nel tessuto produttivo italiano, incentivando la standardizzazione, l'innovazione e la sperimentazione nell'ambito dei servizi pubblici.

Modello strategico

Il modello strategico del Piano triennale 2024-2026 definisce una architettura organizzativa e tecnologica che ha l'obiettivo di supportare la collaborazione tra i livelli istituzionali, nel rispetto dell'autonomia degli stessi enti, come previsto anche dall'art. 14 del Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (CAD) sui rapporti tra Stato, Regioni e autonomie locali.

Art. 14 - Rapporti tra Stato, Regioni e autonomie locali

1. In attuazione del disposto dell'articolo 117, secondo comma, lettera r), della Costituzione, lo Stato disciplina il coordinamento informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale, dettando anche le regole tecniche necessarie per garantire la sicurezza e l'interoperabilità dei sistemi informatici e dei flussi informativi per la circolazione e lo scambio dei dati e per l'accesso ai servizi erogati in rete dalle amministrazioni medesime.

2. Lo Stato, le regioni e le autonomie locali promuovono le intese e gli accordi e adottano, attraverso la Conferenza unificata, gli indirizzi utili per realizzare gli obiettivi dell'Agenda digitale europea e nazionale e realizzare un processo di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinato e condiviso e per l'individuazione delle Linee guida.

   La Presidenza del Consiglio dei ministri, anche avvalendosi dell'AGID, assicura il coordinamento informatico dell'amministrazione statale, regionale e locale, con la finalità di progettare e monitorare l'evoluzione strategica del sistema informativo della Pubblica Amministrazione, favorendo l'adozione di infrastrutture e standard che riducano i costi sostenuti dalle amministrazioni e migliorino i servizi erogati (..).

2-bis. Le regioni promuovono sul territorio azioni tese a realizzare un processo di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinato e condiviso tra le autonomie locali.

2-ter. Le regioni e gli enti locali digitalizzano la loro azione amministrativa e implementano l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per garantire servizi migliori ai cittadini e alle imprese, secondo le modalità di cui al comma 2.

In una logica di miglioramento continuo, il modello strategico del Piano triennale 2024-2026 propone una architettura organizzativa e tecnologica che ha l'obiettivo di fornire una visione complessiva della Pubblica Amministrazione digitale che parte dal "sistema informativo" del singolo ente per arrivare a definire le relazioni con i servizi, le piattaforme e le infrastrutture nazionali erogate a livello centrale.

Il modello strategico del Piano triennale 2024-2026 classifica le sfide organizzative e tecnologiche che le amministrazioni devono affrontare in tre macroaree:

- processi
- applicazioni
- tecnologie

Tale modello ha l'obiettivo di indirizzare le sfide legate sia al funzionamento del sistema informativo di un singolo organismo pubblico, sia al funzionamento del sistema informativo pubblico complessivo dell'intero Paese, nell'ottica del principio *cloud-first* e di una architettura policentrica e federata.

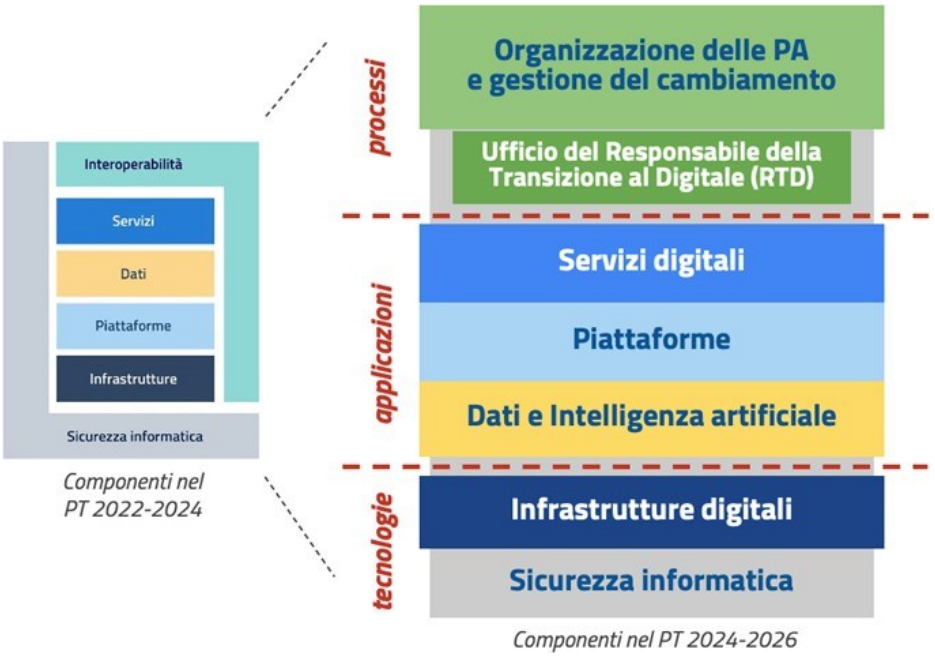

Figura 1 - Modello strategico del Piano triennale 2024-26

Per ogni livello dell'architettura è necessario tracciare, a partire dal Piano triennale, strumenti, regole tecniche e traiettorie evolutive pluriennali, che permettano una pianificazione degli investimenti su un piano istituzionale multilivello, a valere su molteplici fonti di finanziamento.

In questo contesto assume fondamentale rilevanza il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO), introdotto dall'art. 6 del Decreto-legge 80/2021 al fine di "*assicurare la qualità e la trasparenza dell'attività amministrativa e migliorare la qualità dei servizi ai cittadini e alle imprese e procedere alla costante e progressiva semplificazione e reingegnerizzazione dei processi (...)*". Il PIAO implementa quella che il CAD definisce all'art.15 come una "riorganizzazione strutturale e gestionale", per sfruttare le opportunità offerte dal digitale.

Seguendo tale impostazione, i singoli enti pubblici individuano i propri specifici obiettivi di digitalizzazione, semplificazione e reingegnerizzazione all'interno del PIAO, come previsto dal DM 24 giugno 2022, che ormai integra la maggior parte delle forme di pianificazione delle PA su prospettiva triennale.

Principi guida

I principi guida emergono dal quadro normativo e sono da tenere presenti ad ogni livello decisionale e in ogni fase di implementazione, naturalmente declinandoli nello specifico della missione istituzionale di ogni ente pubblico.

I principi sono riassunti nella tabella seguente, con i relativi riferimenti normativi:

Principi guida	Definizioni	Riferimenti normativi
1. Digitale e mobile come prima opzione (*digital & mobile first*)	Le pubbliche amministrazioni devono erogare i propri 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 ed anche con una "*costante semplificazione e reingegnerizzazione dei processi*"	Art.3-bis Legge 241/1990 Art.1 c.1 lett. a) D.Lgs. 165/2001 Art.15 CAD Art.1 c.1 lett. b) Legge 124/2015 Art.6 c.1 DL 80/2021
2. cloud come prima opzione (*cloud first*)	le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adottano prioritariamente il paradigma *cloud* e utilizzano esclusivamente infrastrutture digitali adeguate e servizi *cloud* qualificati secondo i criteri fissati da ACN anche nel quadro del SPC	Art.33-septies Legge 179/2012 Art. 73 CAD
3. interoperabile *by design* e *by default* (*API-first*)	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 che sono individuati logicamente e cronologicamente dopo la progettazione dell'interfaccia API	Art.43 c.2 dPR 445/2000 Art.2 c.1 lett.c) D.Lgs 165/2001 Art.50 c2, art.50-ter e art.64-bis c.1-bis CAD
4. accesso esclusivo mediante identità digitale (*digital identity only*)	le pubbliche amministrazioni devono adottare in via esclusiva sistemi di identità digitale definiti dalla normativa	Art.64 CAD Art. 24, c.4, DL 76/2020 Regolamento EU 2014/910 "eIDAS"
5. servizi inclusivi, accessibili e centrati sull'utente (*user-centric*)	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, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo	Legge 4/2004 Art.2 c.1, art.7 e art.53 CAD Art.8 c.1 lettera c) e lett.e), ed art.14 c.4-bis D.Lgs 150/2009
6. dati pubblici un bene comune (*open data by design e by default*)	il patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione è un bene fondamentale per lo sviluppo del Paese e deve essere valorizzato e reso disponibile ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile	Art.50 c.1 e c,2-bis, art.50-quater e art.52 c.2 CAD D.Lgs 36/2006 Art.24-quater c.2 DL90/2014
7. concepito per la sicurezza e la protezione dei dati personali (*data protection by design e by default*)	i servizi pubblici devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e garantire la protezione dei dati personali	Regolamento EU 2016/679 "GDPR" DL 65/2018 "NIS" DL 105/2019 "PNSC" DL 82/2021 "ACN"
8. *once only* e concepito come transfrontaliero	le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite, devono dare accesso ai loro fascicoli digitali e devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici rilevanti	Art.43, art.59, art.64 e art.72 DPR 445/2000 Art.15 c.3, art.41, art.50 c.2 e c.2-ter, e art.60 CAD Regolamento EU 2018/1724 "*single digital gateway*" Com.EU (2017) 134 "EIF"
9. apertura come prima opzione (*openness*)	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	Art.9, art.17 c.1 ed art.68-69 CAD Art.1 c.1 D.Lgs 33/2013 Art.30 D.Lgs 36/2023

Principi guida	Definizioni	Riferimenti normativi
	caso di *software* sviluppato per loro conto, deve essere reso disponibile il codice sorgente, nonché promuovere l'amministrazione aperta e la condivisione di buone pratiche sia amministrative che tecnologiche	
10. sostenibilità digitale	le pubbliche amministrazioni devono considerare l'intero ciclo di vita dei propri servizi e la relativa sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale, anche ricorrendo a forme di aggregazione	Art.15 c.2-bis CAD Art.21 D.lgs. 36/2023 Regolamento EU 2020/852 "principio DNSH"
11. sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione	I processi di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinati e condivisi sono portati avanti secondo i principi di sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione, ovvero lo Stato deve intraprendere iniziative di digitalizzazione solo se sono più efficaci di quelle a livello regionale e locale, e in base alle esigenze espresse dalle amministrazioni stesse, limitandosi negli altri casi a quanto necessario per il coordinamento informatico dei dati, e al tempo stesso le singole amministrazioni devono garantire l'appropriatezza delle iniziative di digitalizzazione portate avanti autonomamente, cioè in forma non condivisa con altri enti al livello territoriale ottimale rispetto alle esigenze preminenti dell'azione amministrativa e degli utenti dei servizi pubblici.	Art.5, 117 e 118 Costituzione Art.14 CAD

Tabella 1 - Principi guida

Percorso di elaborazione del Piano triennale

Il Piano triennale 2024-2026 è il risultato di un'attività di scambio e concertazione tra amministrazioni e soggetti istituzionali che hanno contribuito anche alla redazione delle precedenti edizioni. Nel mese di settembre 2023 è stato istituito un Tavolo di concertazione, con l'obiettivo di costituire una struttura permanente per un'azione concertata di definizione dei contenuti e delle strategie indicate dal Piano stesso. Hanno partecipato ai lavori del Tavolo coordinato dall'Agenzia per l'Italia Digitale: Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN), Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI), Commissione per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome (CITD), Dipartimento della Funzione Pubblica (DFP), Dipartimento per la Trasformazione Digitale (DTD), Istituto nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL), Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato (IPZS), Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), pagoPA S.p.A, Unione Province d'Italia (UPI). Altri *stakeholders* potranno aggiungersi nel tempo, con contributi su specifici aspetti. Consip, ad esempio, ha fornito alcuni chiarimenti sul tema delle gare strategiche ICT.

Il Piano triennale è stato sottoposto anche ad un percorso di confronto allargato con università, mondo della ricerca e mondo delle imprese e sono stati accolti e integrati nel Piano i loro suggerimenti, con la prospettiva di rendere sempre più stretta questa collaborazione.

Articolazione del Piano

Il Piano è strutturato in tre parti:

- Parte prima – Componenti strategiche per la trasformazione digitale: è articolata in due capitoli che descrivono le leve strategiche su cui investire per accelerare il processo di trasformazione digitale delle PA, focalizzando l'attenzione su un approccio innovativo che affronti, in maniera sistematica, tutti gli aspetti legati a organizzazione, processi, regole, dati e tecnologie.
- Parte seconda – Componenti tecnologiche: le componenti tecnologiche del modello strategico sono riportate nei capitoli (numerati da 3 a 7) su Servizi, Piattaforme, Dati e intelligenza artificiale, Infrastrutture, Sicurezza. Il tema dell'interoperabilità diventa trasversale a tutti i capitoli ed è evidenziato in particolare nel capitolo dedicato ai Servizi. Il capitolo "Dati" è integrato da una sezione nuova dedicata all'intelligenza artificiale. Sono riportati alcuni principi generali che dovranno essere adottati dalle pubbliche amministrazioni e declinati in fase di applicazione, tenendo in considerazione lo scenario in veloce evoluzione.
- Parte terza – Strumenti. La novità di questo Piano è quella di riportare una sezione verticale dedicata agli strumenti che le amministrazioni possono prendere a riferimento come modelli di supporto, esempi di buone pratiche, *check-list* per pianificare i propri interventi. Questa sezione è destinata ad ampliarsi e ad essere sistematicamente aggiornata sul sito AGID, nelle pagine dedicate al Piano triennale.

La struttura dei capitoli del presente aggiornamento mantiene la stessa impostazione delle precedenti edizioni:

- lo **Scenario** introduce brevemente i temi affrontati nel capitolo, illustra lo stato dell'arte in raccordo con i Piani precedenti e offre un'anteprima delle traiettorie future, evidenziando anche i relativi punti di attenzione ed azioni essenziali utili a tutti gli enti;
- il **Contesto normativo e strategico** elenca i riferimenti, eventualmente aggiornati, a cui le amministrazioni devono attenersi, in termini di fonti normative con *link* a documenti e/o siti ufficiali e riferimenti ad attività progettuali finanziate, compresi i riferimenti agli specifici investimenti del PNRR;
- le sezioni **Obiettivi e Risultati attesi** descrivono i macro-obiettivi del Piano sul tema specifico e, per ciascun obiettivo individuano i risultati attesi (RA) e relativi *target* annuali per il triennio 2024-2026;
- la sezione **Linee di azione istituzionali** specifica tempi e linee di azione (attività) a carico di AGID, Dipartimento per la Trasformazione Digitale, ACN e altri soggetti istituzionali per il conseguimento di ciascun obiettivo. In questo aggiornamento le linee di azione sono state rappresentate come segue:
    - le linee di azione con tempi di realizzazione nel mese di dicembre 2024 sono mantenute nel testo attuale;
    - le linee di azione completate sono state eliminate dal testo e sono state riportate in apposita Appendice 2 "Risultati e *output* delle Linee di azione istituzionali 2024 completate, con il riferimento al rispettivo *output* e/o risultato;
    - le linee di azione ripianificate sono presenti nel testo, con i tempi aggiornati e sono contrassegnate da un asterisco.
    - le nuove linee di azione sono inserite nel testo e seguono la numerazione progressiva per capitolo.

Per alcune linee di azione si ritenuto di intervenire sul testo dal punto di vista redazionale per migliorarne la leggibilità. Queste piccole modifiche non sono tracciate poiché non impattano sui contenuti.

- la sezione **Linee di azione per le PA** specifica le linee di azione (attività) a carico delle diverse PA, che derivano dalle azioni dei soggetti istituzionali sopra indicati.

Sono stati aggiornati, ove opportuno, i due ulteriori paragrafi alla fine di ciascun capitolo:

- **Strumenti per l'attuazione del Piano**
  Sono elencati gli strumenti collegati ai contenuti del capitolo specifico, con i *link* relativi. Si tratta di piattaforme web, *tools*, linee guida, documentazione di riferimento.

- **Risorse e fonti di finanziamento**
  Sono inseriti gli eventuali riferimenti alle risorse e fonti di finanziamento disponibili per supportare gli interventi da parte delle amministrazioni. Ad esempio, vengono segnalate le opportunità di ricorrere a gare strategiche ICT, di rispondere ad avvisi e bandi pubblici e di intercettare misure PNRR di interesse.

Guida alla lettura dell'aggiornamento 2025 del PT 2024-2026

La redazione del presente aggiornamento del Piano ha seguito lo stesso percorso di confronto e condivisione con i soggetti istituzionali appartenenti al Tavolo di concertazione permanente. Per ogni capitolo del Piano, sottoposto a revisione e aggiornamento, sono stati infatti forniti contributi redazionali dai soggetti competenti. Inoltre, per alimentare la parte terza – Strumenti (già elemento di novità nell'edizione 2024-2026), ai componenti del Tavolo è stato messo a disposizione un *format* per la proposta di nuovi "strumenti". La partecipazione è stata ampia e sono pervenute molte proposte, tutte pertinenti e innovative. Alcune di queste sono in corso di maggiore definizione e dettaglio e potranno essere inserite in versioni successive del Piano, altre sono state già inserite in questo documento. Il Piano prevede che l'aggiornamento degli strumenti sia un processo continuo, e tal fine sarà messa a disposizione un'apposita sezione sul sito AGID del Piano triennale.

Le principali modifiche dell'aggiornamento 2025 riguardano:

- l'introduzione del tema *IT-Wallet* nello "Scenario delle piattaforme nazionali che erogano servizi a cittadini e imprese o altre PA", nel capitolo 4 – Piattaforme;
- l'aggiornamento del tema SUAP-SUE (RA4.1.7) per l'adeguamento al target PNRR;
- l'introduzione del nuovo risultato atteso su SIOPE+ (RA4.1.8), con relativi target e linee di azione nel capitolo 4 - Piattaforme;
- l'introduzione di undici nuovi strumenti nella Parte terza - Strumenti del Piano.

Per meglio comprendere la terminologia utilizzata nel Piano sono state ulteriormente integrate le voci presenti nel "Glossario e Acronimi" in Appendice 1.

In questo aggiornamento 2025 è stata inserita l'Appendice 2 "Risultati e *output* delle Linee di azione istituzionali 2024 completate", di ausilio al lettore per il monitoraggio degli avanzamenti delle linee di azione previste dal Piano 2024-2026.

Inoltre, per offrire un quadro di maggiore dettaglio su alcune tematiche chiave, sul sito *web* di AGID, sempre nella sezione dedicata al Piano triennale, saranno riportati opportuni approfondimenti.

Come per le edizioni precedenti, questo Piano rappresenta un lavoro comune *in progress*, e nei prossimi aggiornamenti verranno ulteriormente dettagliate tematiche e azioni ad oggi in fase di definizione.

PARTE PRIMA – Componenti strategiche

Capitolo 1 - Organizzazione e gestione del cambiamento

L'ecosistema digitale amministrativo

La trasformazione digitale richiede un processo integrato, finalizzato alla costruzione di ecosistemi digitali strutturati sostenuti da organizzazioni pubbliche semplificate, trasparenti, aperte, digitalizzate e con servizi di qualità, erogati in maniera proattiva per anticipare le esigenze del cittadino. Gli ecosistemi vengono quindi qui intesi con un significato diverso da quello usato in precedenti versioni del Piano triennale.

È necessario seguire un approccio innovativo che affronti, in maniera sistematica, tutti gli aspetti legati a organizzazione, processi, regole, dati e tecnologie. Sono perciò necessari strumenti utili alla mappatura di tali aspetti ed è altrettanto necessario agevolare lo scambio di buone pratiche, così da rendere tutti gli operatori pubblici sviluppatori dell'innovazione amministrativa, attraverso la diffusione di una cultura amministrativa digitale.

L'art. 6 del Decreto-legge n. 80/2021 introduce il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) al fine di "assicurare la qualità e la trasparenza dell'attività amministrativa e migliorare la qualità dei servizi ai cittadini e alle imprese e procedere alla costante e progressiva semplificazione e reingegnerizzazione dei processi (..)", ma sono molteplici le fonti normative che richiamano le amministrazioni a quella che il CAD definisce, all'art.15, come una "riorganizzazione strutturale e gestionale", finalizzata allo sfruttamento delle opportunità offerte dal digitale.

Nonostante gran parte dell'attività delle pubbliche amministrazioni sia già composta da procedimenti e procedure ben definite, ciò non vuol dire che questa non possa essere reingegnerizzata dal punto di vista della semplificazione e della digitalizzazione.

Occorre che ogni singolo ente pubblico divenga un "ecosistema amministrativo digitale", alla cui base ci siano piattaforme organizzative e tecnologiche, in cui il valore pubblico sia generato in maniera attiva da cittadini, imprese e operatori pubblici.

Essendo l'azione amministrativa composta da processi collettivi è necessario introdurre dei "processi digitali collettivi" basati su *e-service,* ovvero interfacce API che scambiano dati/informazioni in maniera automatica e interoperabile, come illustrato nel capitolo 3 - Servizi.

Questo permette la realizzazione del principio *once-only* e, al tempo stesso, consente agli attori pubblici e privati di generare valore all'interno dell'ecosistema con al centro la singola pubblica amministrazione, che lo regola garantendo correttezza amministrativa, trasparenza, apertura, sicurezza informatica e protezione dei dati personali.

Si tratta di passare da una concezione di "Piattaforma per Governo", ovvero piattaforme per singoli scopi dell'ente, a una visione più profonda del paradigma, ovvero il "Governo come Piattaforma" come riportato anche nella Comunicazione EU (2021)118 sulla Bussola Digitale 2030, secondo cui l'ecosistema non è un elemento esterno all'ente, ma è qualcosa sostenuto dall'ente pubblico per abilitare servizi migliori.

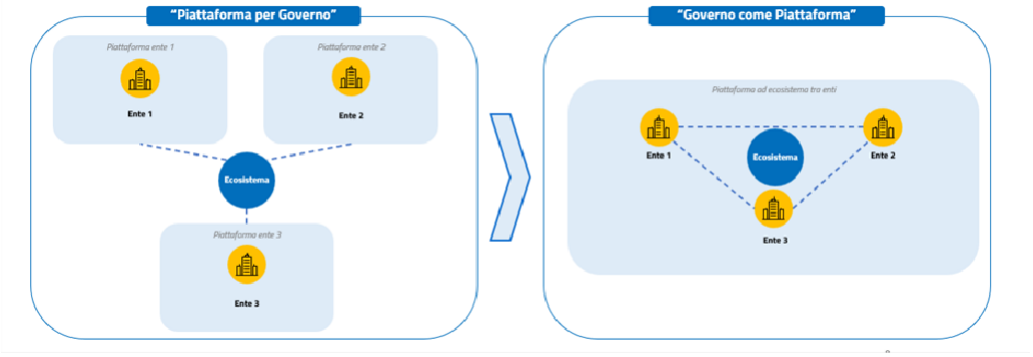

Figura 2 - Duplice concezione: da Piattaforma per Governo a Governo come Piattaforma

Per facilitare l'innovazione occorre analizzare l'attuale impianto normativo che impatta sulla trasformazione digitale, per generare proposte di semplificazione amministrativa in grado di rimuovere gli ostacoli all'innovazione nelle pubbliche amministrazioni.

Da questo punto di vista, nel corso dei prossimi anni si ritiene necessario:

- definire un processo integrato finalizzato alla costruzione di ecosistemi digitali strutturati sostenuti da organizzazioni pubbliche semplificate, trasparenti, aperte, digitalizzate e con servizi di qualità erogati e definire schemi organizzativi per il raccordo tra Ufficio del RTD (Responsabile per la transizione digitale) e il resto dell'organizzazione pubblica in cui lo stesso ufficio è inserito;
- definire uno strumento agile per la catalogazione dei macro-processi delle singole organizzazioni pubbliche e per la mappatura tra questi processi, i servizi erogati e i sottostanti servizi digitali applicativi che li sostengono.

In questo sistema risultano fondamentali i processi di collaborazione istituzionale e il ruolo del Responsabile per la transizione digitale e dell'Ufficio per la transizione al digitale (di seguito RTD e UTD), come funzioni e agenti cruciali del cambiamento, sia di processo che tecnologico.

La collaborazione istituzionale

Il processo di trasformazione digitale coinvolge, a tutti i livelli, decisori pubblici, dirigenza pubblica, cittadini e imprese nella logica della partecipazione e della consultazione. Per affrontare questa trasformazione è necessario delineare e seguire un iter di transizione che richiede collaborazione tra tutte le componenti istituzionali, nel quadro di un sistema nazionale per la trasformazione digitale di cui facciano parte Governo, Enti centrali, Regioni e Province autonome, Enti locali e che sia aperto anche a tutto il partenariato economico e sociale.

La collaborazione consiste nel coinvolgimento delle varie strutture operative esistenti con la missione di sostenere la continua trasformazione digitale del Paese, per rendere esigibili i diritti di cittadinanza digitale e contribuire alla sostenibilità e alla crescita economica e sociale.

In questo senso si rileva l'importante lavoro di interlocuzione con il territorio svolto dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri che ha portato alla stipula di accordi istituzionali strategici con le principali rappresentanze territoriali, nello specifico con: la Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, l'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI), l'Unione delle Province d'Italia (UPI) e l'Unione nazionale comuni comunità enti montani (UNCEM).

Come suggerito da diverse associazioni di categoria ICT, si ritiene importante porre l'attenzione anche sulla collaborazione tra pubblico e privato, ritenuta altrettanto strategica per sfruttare appieno le caratteristiche dell'Italia nel contesto digitale e diventare un Paese innovativo. Supportare e contribuire a realizzare un ambiente florido di micro, piccole e medie imprese è un ulteriore fattore di sostegno all'innovazione che, in una logica di crescita integrata sia nel pubblico che nel privato, accelera l'economia, come dimostrato in altri Paesi in cui questo segmento è stato sviluppato con successo.

Tale approccio è volto a: i) suggerire un rafforzamento dell'adozione di politiche specifiche per le micro, piccole e medie imprese, per favorirne il finanziamento e l'accesso nella PA, ii) aumentare la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione; iii) favorire e rafforzare la concorrenza tutelando le piccole e medie imprese e migliorando ulteriormente il processo già in atto di modifiche di alcune norme sugli appalti; iv) rimodulare gli incentivi fiscali per le aziende modellandoli sulle specificità delle piccole e medie imprese; v) intervenire sul sistema scolastico per incentivare la creazione di professionisti dell'innovazione.

Per arrivare all'integrazione effettiva dei processi e al ridisegno dei servizi pubblici delineato dalle norme vigenti è necessario prevedere percorsi e strumenti che portino ogni pubblica amministrazione ad essere in grado di erogare ed utilizzare gli *e-service* all'interno di domini di interoperabilità e di permettere scambi di dati e informazioni attraverso interfacce API con le altre pubbliche amministrazioni e con gli attori privati interessati.

Per favorire questo processo è necessario che alcune amministrazioni possano svolgere il ruolo di coordinamento (*hub* nazionali e/o regionali).

Nello specifico si evidenziano due possibili scenari per gli enti locali:

1. gli enti locali hanno l'opportunità di attivarsi in modo coordinato con le amministrazioni capofila (*hub* nazionali e/o regionali), attraverso spazi di interoperabilità (basati sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati – PDND) per definire processi digitali collettivi a supporto dei servizi erogati ai cittadini;
2. le amministrazioni capofila possono agevolare i bisogni e il raggiungimento degli obiettivi dei singoli enti locali attraverso la condivisione dei processi di servizio. Nello specifico, gli enti locali possono delegare in via amministrativa le amministrazioni capofila, le quali gestiscono parte o la totalità dei processi per conto degli enti locali. Questo secondo approccio consente agli enti locali l'utilizzo dei processi delle amministrazioni capofila efficientando la gestione e la riduzione notevole di risorse pubbliche.

Quali primi esempi di tali spazi di interoperabilità, nati tutti dalla collaborazione tra Governo, Amministrazioni centrali, Regioni ed Enti locali, si possono citare alcuni interventi in corso di realizzazione nell'ambito del PNRR:

- il Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0;
- il Sistema degli Sportelli Unici (SSU) riferito a SUAP/SUE;
- l'implementazione nazionale dello Sportello Digitale Unico europeo - SDG;
- l'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale (*e-procurement*);
- l'*Hub* del Turismo Digitale (TDH).

Risulta quindi di fondamentale importanza per tutte le pubbliche amministrazioni:

1. una forte collaborazione tra i vari livelli istituzionali coinvolti per la corretta strutturazione di *e-service*; di servizi digitali integrati e interoperabili; quindi tra gli obiettivi prioritari di ciascun

ente dovrebbe esserci l'individuazione di quei procedimenti/procedure più richiesti/utilizzati da cittadini/imprese, che possono beneficiare dell'applicazione dei principi *once-only* e *API-first* attraverso la reingegnerizzazione (quando erogati in autonomia) oppure attraverso processi digitali collettivi (quando coinvolgono più enti per pareri, verifiche, ecc.);
2. il presidio di tutto il ciclo di vita degli *e-service* da parte dell'ente; è necessario poter disporre di competenze specialistiche adeguate all'interno dell'Ufficio per la transizione al digitale in forma singola o associata.

Il ruolo del Responsabile e dell'Ufficio per la transizione digitale

Scenario

In questo quadro, occorre consolidare e potenziare i Responsabili e gli Uffici per la transizione digitale, tenendo conto dei nuovi profili professionali necessari e, in particolare, del fabbisogno urgente nelle PA di specialisti ICT dedicati a sicurezza e trasformazione digitale.

Al 31 agosto 2024, analizzando i dati disponibili sull'Indice dei domicili digitali della Pubblica Amministrazione e dei Gestori di Pubblici Servizi, 20.029 Amministrazioni ed enti risultano aver provveduto alla nomina del RTD su 23.497 enti accreditati.

Circa un terzo delle mancate nomine si riscontra in Comuni, in particolare di piccole dimensioni, Unioni di Comuni, Comunità Montane o loro consorzi e associazioni; ma il *trend* di nomina degli RTD presso tali tipologie di PA risulta essere in costante aumento e si rileva che alcune PA locali, sulla base delle proprie esigenze, hanno colto l'opportunità di procedere alla nomina del RTD e alla costituzione dell'Ufficio per la transizione digitale in forma associata, in aderenza a quanto previsto dal comma 1-septies dell'art. 17 del CAD.

La collaborazione tra amministrazioni è infatti una delle leve a disposizione degli Enti per mettere a fattor comune risorse e competenze per raggiungere gli obiettivi di trasformazione digitale, attraverso la nomina del RTD e dell'UTD in forma associata, che permette di individuare un unico ufficio dirigenziale generale a cui affidare la transizione alla modalità operativa digitale e i conseguenti processi di digitalizzazione.

Per quanto concerne gli ambiti di approfondimento per l'UTD si sottolinea che:

1. i criteri di progettazione dei processi digitali, sia semplici che collettivi, sono riportati nelle Linee guida sull'interoperabilità tecnica approvate con Determinazione AGID 547/2021. I processi digitali possono essere semplici (quando riguardano l'esposizione di *e-service* da parte di un singolo ente, per procedimenti/procedure utili ad una generalità indistinta di enti destinatari, ad es. il calcolo dell'ISEE, la verifica di dati in ANPR o nel Registro imprese, ecc.) oppure possono essere processi digitali collettivi quando coinvolgono più enti;
2. è compito dell'Ufficio del RTD curare sia gli aspetti di interoperabilità tecnica che quelli di interoperabilità organizzativa, semantica e giuridica, ricercando la collaborazione con gli altri enti autonomamente o attraverso gli spazi di interoperabilità e cooperazione applicativa (facendo riferimento al relativo coordinatore);
3. la gestione del ciclo di vita degli *e-service* dell'amministrazione richiede la strutturazione di opportuni presidi organizzativi e strumenti tecnologici per l'*API-management*, in forma singola o associata.

Il processo di collaborazione tra enti va incoraggiato e viene agevolato dalla condivisione di pratiche e soluzioni tra gli enti stessi e dalla disponibilità di modelli attuativi da sperimentare e adattare alla singola realtà territoriale o tematica.

La costituzione di un UTD in forma associata, prevista per le PA diverse da quelle centrali dall'art. 17 comma 1-septies del CAD, è diversa dalla gestione associata della funzione ICT che spesso caratterizza le Unioni di Comuni. Come chiarito dalla Circolare n. 3 del 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione, può "avvenire in forza di convenzioni o, per i Comuni, anche mediante l'Unione di Comuni" e quindi può rappresentare un'opportunità per le Amministrazioni e gli enti pubblici di mettere a fattor comune risorse per favorire la transizione digitale.

Si possono quindi individuare alcune azioni utili per tutte le pubbliche amministrazioni:

1. occorre istituire, ove non sia stato già fatto, l'Ufficio per la transizione digitale, in forma singola o associata, con conseguente nomina del Responsabile per la transizione digitale (RTD). Nell'ottica del suddetto ecosistema, la struttura organizzativa va potenziata. Ove ciò non sia sostenibile a livello di singolo ente, per le PA diverse da quelle centrali è possibile ricorrere all'istituzione di UTD associati a livello di Unione di Comuni o attraverso lo strumento della convenzione tra amministrazioni, con eventuale coinvolgimento di Province, Regioni, Province autonome e loro società *in house*;
2. per strutturare l'ente come ecosistema digitale amministrativo è essenziale il potenziamento del ruolo e della dotazione di risorse umane e strumentali dell'UTD e la definizione, con appositi atti, di schemi organizzativi chiari rispetto al raccordo e all'attribuzione di competenze ("*ratione materiae*") tra RTD ed altre figure dirigenziali dell'ente. L'erogazione dei servizi pubblici passa sempre più da strumenti digitali; quindi, è fondamentale la progettazione di sistemi informativi e servizi digitali e sicuri *by design*, affinché siano moderni, accessibili, di qualità e di facile fruizione;
3. la mappatura dei processi dell'ente, e la loro revisione in chiave digitale, può prendere le mosse da quanto già fatto nell'ente per la valutazione del rischio corruttivo, integrando opportunamente la mappatura già realizzata con altre informazioni presenti nell'ente come, ad esempio, il Catalogo dei procedimenti dell'ente e il Catalogo dei servizi erogati dall'ente;
4. all'interno del PIAO – Piano Integrato di Attività e Organizzazione, previsto dall'articolo 6 del decreto-legge n. 80 del 9 giugno 2021, occorre ricomprendere gli obiettivi specifici di digitalizzazione, semplificazione e reingegnerizzazione, a partire dalla mappatura di cui sopra e dalle priorità del singolo ente. In relazione a questo tema, nella Parte III – Strumenti - è presente una scheda (Strumento 10 - Le strategie di trasformazione digitale nei PIAO) che descrive il progetto "UPIAO", nato dall'iniziativa "Province & Comuni - Le Province e il sistema dei servizi a supporto dei Comuni", finanziata nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014- 2020. Il progetto "UPIAO" tratteggia il ruolo che la Provincia dovrebbe assumere al fine di governare la creazione del cosiddetto Valore Pubblico Territoriale, ovvero del benessere complessivo e multidimensionale (sia sociale, sia economico, sia ambientale, ecc.) del territorio provinciale e traccia Linee guida ad hoc per le Province italiane delle Regioni a Statuto ordinario.

A sostegno del rafforzamento dei RTD e degli UTD continua, inoltre, ad essere strategica la disponibilità di strumenti utili ed iniziative per favorire l'aggiornamento sulle materie di competenza e per condividere soluzioni e pratiche, nonché di occasioni di incontro e tavoli di confronto interistituzionali.

È in quest'ottica che AGID ha pubblicato a giugno 2024 il "Vademecum per la nomina del RTD e la costituzione dell'UTD in forma associata", che rappresenta uno dei nuovi strumenti proposti in questo aggiornamento del Piano triennale e la cui scheda descrittiva è riportata di seguito, nella Parte terza - Strumenti.

Il Vademecum vuole fornire indicazioni e strumenti funzionali alle amministrazioni che intendono valutare l'opzione della nomina associata di RTD e UTD. Nello stesso momento, propone esempi e modelli che possono fornire spunti funzionali anche a soluzioni di nomina in forma associata di RTD e/o UTD già adottate. Il documento si propone come strumento operativo per favorire la nomina del Responsabile per la transizione digitale e del relativo Ufficio nel quadro più ampio dell'associazionismo tra enti in materia di trasformazione digitale, illustrandone i vantaggi, i requisiti, nonché le modalità per costituire o aderire a un Ufficio in forma associata, o per rendere maggiormente integrate realtà collaborative già esistenti; in quest'ottica il Vademecum può rappresentare un percorso che agevola la concreta attuazione del principio della sostenibilità digitale. Dopo aver introdotto i diversi modelli di collaborazione tra enti e il relativo contributo alla digitalizzazione, sono evidenziate le determinanti per una cooperazione di successo e per una gestione integrata della trasformazione digitale. Il documento contiene anche un quadro descrittivo sullo stato dell'arte delle nomine dei RTD e della gestione associata della funzione ICT e dell'UTD nelle Unioni di Comuni. Inoltre, fornisce un *format* di convenzione tra enti per la nomina associata del RTD che ciascuna amministrazione potrà utilizzare e adattare al proprio contesto.

Inoltre, AGID continua a rendere disponibili la piattaforma di *community* ReTeDigitale dedicata ai RTD e al personale degli UTD, le comunità digitali tematiche/ territoriali al suo interno e le iniziative laboratoriali con l'obiettivo di supportare i processi di trasformazione digitale nelle Amministrazioni centrali, locali e negli Enti presenti nell'Indice dei domicili digitali della Pubblica Amministrazione e dei Gestori di pubblici servizi.

Risulta fondamentale inoltre sfruttare al massimo i tavoli di incontro istituzionale e favorire le occasioni di scambio e condivisione tra amministrazioni e tra RTD anche attraverso il rilancio della Conferenza dei RTD con incontri periodici e iniziative di prossimità sul territorio per favorire la più ampia partecipazione anche da parte dei piccoli enti.

Inoltre, va incentivato l'approccio proattivo delle amministrazioni e degli enti pubblici nel condividere dati, esperienze, proposte; sono *in primis* da valorizzare e promuovere le iniziative a livello territoriale che vedono la partecipazione congiunta di RTD e UTD di enti diversi, che attraverso attività di *scouting* e condivisione favoriscono la diffusione delle eccellenze e l'individuazione di soluzioni ai problemi più diffusi.

Il livello locale-territoriale di rete va, come prima richiamato, esteso al mondo imprenditoriale, per favorire ulteriormente gli scambi tra pubblico e privato.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (in breve CAD) art. 17.
- Circolare n. 3 del 1° ottobre 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione sul Responsabile per la transizione al digitale.

Obiettivo 1.1 - Migliorare i processi di trasformazione digitale della PA

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA1.1.1

- **Da marzo 2024** - Le Amministrazioni e gli Enti interessati possono proporre ad AGID l'attivazione di una comunità digitale tematica/territoriale su retedigitale.gov.it - CAP1.PA.01
- **Da luglio 2024** - Le Amministrazioni e gli Enti interessati utilizzano i *format* presenti nel *kit* per proporre nuove comunità digitali ed effettuare monitoraggi semestrali delle attività in esse svolte - CAP1.PA.02

RA1.1.2

- **Da marzo 2024** - Le PA partecipanti alle iniziative laboratoriali forniscono contributi e proposte di modifica e integrazione al Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale e sulla costituzione dell'Ufficio per la transizione digitale in forma associata - CAP1.PA.03
- **Da marzo 2024** - Le PA partecipanti alle iniziative laboratoriali e che hanno adottato modelli organizzativi/operativi per l'Ufficio per la transizione digitale condividono le esperienze, gli strumenti sviluppati e i processi implementati - CAP1.PA.04
- **Da luglio 2024** - Le PA partecipanti alle iniziative laboratoriali sperimentano i modelli proposti e forniscono ad AGID il *feedback* delle esperienze di nomina RTD e UTD in forma associata realizzate - CAP1.PA.05
- **Da dicembre 2025** - Le PA partecipanti alle iniziative laboratoriali sperimentano i modelli proposti e forniscono ad AGID il *feedback* sui nuovi modelli organizzativi/operativi dell'UTD adottati - CAP1.PA.06

Competenze digitali per il Paese e per la PA

Scenario

Tra i fattori abilitanti dei processi di trasformazione digitale un ruolo imprescindibile è esercitato dalle competenze digitali, ovvero il complesso di conoscenze, attitudini e abilità funzionali a orientarsi, interagire e operare nell'ambiente digitale, sia per la vita che per il lavoro. La strategia UE ragiona infatti su due dimensioni:

- la sfera personale, nella quale si inquadrano una serie di attività comuni nel quotidiano – comprese le interazioni con i servizi pubblici - che richiedono il possesso di competenze digitali di base: il Decennio Digitale Europeo ha fissato per il 2030 l'obiettivo dell'80% della popolazione in possesso di queste competenze;
- la sfera professionale, in cui, oltre alle medesime competenze digitali di base (per esempio, per l'accesso a servizi pubblici per le imprese) sono richieste, in particolare per alcuni settori, sempre più competenze specialistiche nel campo ICT: in questo caso, l'obiettivo fissato per il Decennio Digitale Europeo è pari a 20 milioni di specialisti ICT, rispettando l'equilibrio di genere.

Il tema delle competenze digitali acquista un particolare rilievo nel contesto della vita pubblica, che vede confrontarsi gli utenti di servizi pubblici digitali e la Pubblica Amministrazione, erogatrice dei medesimi servizi. La PA, in particolare, necessita di competenze digitali per i propri dipendenti (a tutti i livelli, dirigenziali e non dirigenziali) e di competenze digitali specifiche del settore professionale e di

intervento (come, ad esempio, nella Sanità e nella Giustizia), ma soprattutto esprime un fabbisogno crescente di competenze ICT specialistiche.

Come già indicato nelle precedenti edizioni del Piano triennale per l'informatica nella PA, l'Italia ha definito una propria "Strategia nazionale per le competenze digitali" con un Piano operativo di attuazione, verificato e aggiornato sulla base di un ciclo annuale di monitoraggio, nell'ambito dell'iniziativa strategica nazionale "Repubblica Digitale". La maggior parte delle azioni presenti nel Piano operativo è finanziata e inclusa nel PNRR.

Per quanto riguarda in particolare i cittadini, nel 2023 hanno preso avvio le attività correlate all'investimento 1.7 del PNRR, "Competenze digitali di base", che si pone l'obiettivo di ridurre la quota di cittadini a rischio di esclusione digitale tramite:

- il potenziamento della Rete dei Centri di facilitazione digitale con la messa in esercizio sul territorio di 3.000 Punti Digitale Facile entro il 2024, per l'accrescimento delle competenze digitali di base di 2 milioni di cittadini al 2026 (sub-investimento 1.7.2);
- la creazione di una rete di giovani volontari per lo sviluppo e il miglioramento delle competenze digitali su 3 cicli annuali per realizzare 700.000 interventi di facilitazione e/o educazione digitale sul territorio a fine 2025 nell'ambito del "Servizio Civile Digitale (sub-investimento 1.7.1).

Con riferimento alle competenze digitali della Pubblica Amministrazione, la Strategia nazionale per le competenze digitali prevede il potenziamento e lo sviluppo delle competenze digitali della forza lavoro e delle competenze di *e-leadership* di coloro che ricoprono ruoli di responsabilità di unità organizzative e di progetti, con il coordinamento del Dipartimento della Funzione Pubblica.

Il fabbisogno di competenze digitali nella Pubblica Amministrazione riguarda tutta la popolazione dei pubblici dipendenti: sia dei dirigenti, chiamati a esercitare la propria funzione pubblica in un contesto essenzialmente trasformato dalla tecnologia, sia del personale di livello non dirigenziale che dovrà assicurare un'adozione consapevole e diffusa delle regole e degli strumenti tecnologici a disposizione. Esempi di iniziative in risposta a tale fabbisogno sono:

- l'iniziativa "Syllabus per la formazione digitale", che mira a consentire a tutti i dipendenti delle amministrazioni aderenti l'accesso, attraverso la piattaforma *online* del Dipartimento della Funzione Pubblica Syllabus, a percorsi formativi sulle competenze digitali erogati in e-learning e personalizzati a partire da una rilevazione *online*, strutturata ed omogenea dei fabbisogni individuali di formazione. Il rafforzamento delle competenze digitali attraverso la piattaforma Syllabus rientra tra le priorità strategiche introdotte dalla Direttiva del Ministro della PA del 23 marzo 2024 sulla formazione. La Direttiva rimarca la responsabilità collettiva di tutte le PA al perseguimento degli obiettivi di *upskilling* e *reskilling* dei dipendenti pubblici previsti nell'ambito della Missione 1, Componente 1, sub-investimento 2.3.1 del PNRR. La Direttiva introduce, infatti, una serie puntuale di *milestone* e *target* per tutte le amministrazioni al fine di assicurare, entro il 2025, il completamento della formazione sulle competenze digitali messa a disposizione a titolo gratuito sulla piattaforma Syllabus, da parte di un numero progressivamente crescente di dipendenti pubblici;
- le proposte formative della Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA), che nel 2024 hanno visto l'attivazione di corsi sia in modalità *e-learning* che *blended* e in presenza, su tematiche quali la cybersicurezza e i sistemi in *cloud*, le tecnologie abilitanti per l'organizzazione, la digitalizzazione nel PNRR, la progettazione della trasformazione digitale e la gestione dell'innovazione, fino al ruolo di intelligenza artificiale (IA) e dati nei sistemi decisionali di supporto alla PA;

- a livello territoriale, nell'ambito dell'accordo stipulato tra ANCI e il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, è stata costituita l'Accademia dei Comuni Digitali, un luogo di formazione gratuita aperto a tutto il personale dei Comuni, nato per accrescere le competenze e di *project management* legate al percorso di transizione digitale. L'Accademia sta realizzando iniziative volte ad accrescere le competenze degli operatori comunali a fornire un'informazione costante, attraverso un'offerta formativa che prevedrà incontri *online* e in presenza, mirati sia all'attuazione degli Avvisi emanati dal Dipartimento nell'ambito della Misura 1 Componente 1 del PNRR, sia - di più ampio respiro - alle priorità legate al processo di digitalizzazione della PA (tali iniziative informative, nel 2023 hanno registrato circa 5.000 partecipanti);
- nell'ambito dell'iniziativa FSE 2.0 (vedi capitolo 4 - Piattaforme) sono state rese disponibili alle Regioni, attraverso il D.M. 8 agosto 2022, circa 311 milioni di euro per l'incremento delle competenze digitali dei professionisti del Sistema Sanitario Nazionale. Le Regioni e le Province Autonome sono impegnate nella pianificazione ed implementazione di iniziative destinate ai propri medici e altri professionisti del settore per garantire per promuovere l'alimentazione del Fascicolo Sanitario Elettronico e l'utilizzo dello stesso per le finalità previste.

La Strategia nazionale per le competenze digitali prevede inoltre lo sviluppo di competenze specialistiche ICT per fronteggiare le sfide legate alle tecnologie emergenti e al possesso delle competenze chiave per i lavori del futuro con il coordinamento di Ministero dell'Università e Ricerca e Ministero dell'Impresa e del *Made in Italy*.

In particolare, le azioni di formazione e divulgazione hanno l'obiettivo di ridurre il divario di genere presente in ambito ICT, incentivando la partecipazione della popolazione femminile ai corsi di laurea e alle professioni ICT ed eliminando gli stereotipi che alimentano il divario nelle STEM e in ICT. Le azioni rispondono alla necessità di costituire strutture di supporto per il genere femminile, non solo per l'orientamento e la scelta di percorsi di studio, ma anche in termini di *reskilling* e *upskilling*, oltre che di supporto nel progresso di carriera.

Le azioni inserite nel Piano operativo dedicate all'incremento degli specialisti ICT sono volte ad incentivare l'accesso alle discipline e alle professioni scientifico – tecnologiche, con particolare attenzione ai corsi di laurea ICT e all'impiego di risorse ICT nel settore pubblico e privato e anche ad alcuni target specifici a rischio di esclusione sociale ed espulsione dal mercato del lavoro, come nel caso delle azioni del Fondo per la Repubblica Digitale.

Queste azioni sono in linea con quelle proposte dalle Associazioni di categoria ICT: i) il potenziamento dei Licei Scientifici e gli ITIS con indirizzo tecnologico aumentando il numero di classi del 50% rispetto all'attuale programmazione, ii) l'aumento del numero degli Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy), iii) il monitoraggio del proseguimento degli studenti nei percorsi post-diploma e nel mondo del lavoro, premiando le scuole superiori e i docenti il cui tasso di giovani NEET (Non in Educazione, Occupazione o Formazione) nei 12 mesi successivi al diploma sia inferiore a una percentuale prefissata, iv) la creazione di un fondo per lo sviluppo di programmi formativi in collaborazione con le aziende, v) l'adattamento rapido dei programmi alle richieste del mercato vi) la riduzione del *gap* di competenze tecnologiche da parte dei docenti.
Il PNRR sostiene le azioni del Piano volte a favorire l'incremento di specialisti ICT e l'occupazione di queste risorse nei settori considerati strategici per la crescita del Paese, con particolare riferimento agli investimenti dedicati al potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione (M4C2 Investimento 3).
Lo sviluppo di una rete di formazione digitale per le amministrazioni locali, al fine di supportare la trasformazione tecnologica e dei processi, è l'auspicio anche delle Associazioni di impresa ICT. Le micro

e piccole imprese digitali locali, che costituiscono oltre il 90% delle imprese ICT italiane, possono creare una rete di piccoli fornitori qualificati che siano punto di riferimento sul territorio. Collaborare con queste realtà locali offre vantaggi duplici per le pubbliche amministrazioni: evitare la dipendenza unicamente da grandi aziende e favorire la presenza locale, contribuendo all'occupazione nelle aree periferiche.

Per ciò che concerne il ruolo degli specialisti ICT all'interno delle PA occorre quindi promuovere strumenti per la definizione della "famiglia professionale" degli specialisti ICT nella PA, e per il loro corretto inquadramento all'interno del CCNL e per strutturare dei chiari percorsi di carriera, anche perché oggi, per queste figure professionali, le PA non sono concorrenziali rispetto al mercato.

Inoltre, nell'ambito del PNRR, e in particolare dell'investimento 2.3 M1C1, è prevista l'attivazione di almeno 20 "comunità di competenze" (*community of practice*), trasversali alle amministrazioni, tra le quali si annoverano anche quelle dedicate alla *digital transformation*: l'intervento, a titolarità della Scuola Nazionale dell'Amministrazione, è destinato a sviluppare e contaminare *best practice* all'interno della PA.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi europei:

- Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (GU 2018/C 189/01)
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni COM (2020) 67 final del 19 febbraio 2020 - Plasmare il futuro digitale dell'Europa
- Decisione (EU) 2022/2481 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 che istituisce il programma strategico per il Decennio Digitale 2030
- Decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a un Anno Europeo delle Competenze 2023 COM (2022) 526 final 2022/0326

Riferimenti normativi italiani:

- Direttiva del Ministro per la Pubblica Amministrazione del 23 marzo 2023 "Pianificazione della formazione e sviluppo delle competenze funzionali alla transizione digitale, ecologica e amministrativa promosse dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza"

Obiettivo 1.2 - Diffusione competenze digitali nel Paese e nella PA

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

Linee di azione vigenti

- Le PA, in funzione delle proprie necessità, partecipano alle iniziative pilota, alle iniziative di sensibilizzazione e a quelle di formazione di base e specialistica per il proprio personale, come previsto dal Piano triennale e in linea con il Piano strategico nazionale per le competenze digitali - CAP1.PA.07
- Le PA aderiscono all'iniziativa "Syllabus per la formazione digitale" e promuovono la partecipazione alle iniziative formative sulle competenze digitali di base da parte dei dipendenti pubblici, concorrendo al conseguimento dei target del PNRR in tema di sviluppo del capitale umano della PA e in linea con il Piano strategico nazionale per le competenze

digitali - CAP1.PA.08

- Le PA, in funzione della propria missione istituzionale, realizzano iniziative per lo sviluppo delle competenze digitali dei cittadini previste dal PNRR e in linea con il Piano operativo della Strategia Nazionale per le Competenze Digitali - CAP1.PA.09

Monitoraggio

Scenario

Il Codice dell'Amministrazione Digitale, all'art.14-bis lettera c), ha attribuito ad AGID il compito di realizzare il monitoraggio delle attività e la verifica dei risultati delle amministrazioni, in termini sia di coerenza con il Piano triennale e sia di costi/benefici dei sistemi informativi delle singole PA.

Allo stesso tempo, tali azioni di monitoraggio e verifica hanno l'obiettivo di supportare l'attuazione fisica, finanziaria e procedurale del Piano triennale nel suo complesso.

Il monitoraggio della trasformazione digitale del Paese si articola su più livelli:

1. la misurazione dei risultati attesi (RA) e delle linee di azione (LA) conseguiti dal sistema PA per ciascuna componente tecnologica e non tecnologica del Piano triennale;
2. il monitoraggio dell'andamento della spesa e degli investimenti ICT, misurati attraverso la una rilevazione periodica della spesa ICT.

Queste attività vengono condotte in coerenza con gli indicatori del Programma europeo Decennio Digitale, che prevede un sistema di monitoraggio strutturato, trasparente e condiviso, basato sull'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), e integrato con nuovi indicatori, per misurare i progressi compiuti verso ciascuno degli obiettivi per il 2030.

Per individuare la proposta di nuovi indicatori e nuove metodologie di valorizzazione maggiormente attinenti con le caratteristiche della digitalizzazione italiana, è stato costituito – come indicato nel Piano 24-26, Linea di azione CAP1.21, vedi Appendice 2 - un gruppo di lavoro AGID-ISTAT-DTD. Il gruppo di lavoro ha anche l'obiettivo di delineare sistema di valutazione dei servizi digitali pubblici che sia coerente con il quadro di riferimento europeo e con i principi dell'*eGovernment benchmark.*

Nell'edizione 2022-2024 del Piano triennale è stato inoltre avviato il percorso di allineamento dei risultati attesi con i target degli interventi PNRR in materia di digitalizzazione M1C1.

A partire dagli esiti delle attività indicate, AGID avvierà il processo di definizione di indice di digitalizzazione della PA italiana che permetta di ottenere una visione del livello di maturità digitale degli enti pubblici e di introdurre le azioni correttive necessarie al raggiungimento degli obiettivi previsti dalle strategie nazionali ed europee.

Osservatorio sulla Digitalizzazione nel Territorio Italiano

A fronte degli ingenti investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri ha avviato la costituzione di un Osservatorio sulla trasformazione digitale nel territorio italiano: una raccolta sistematica di dati sulle risorse previste per la digitalizzazione della PA, sui progetti finanziati e sulle amministrazioni coinvolte in questo processo, anche attraverso l'integrazione con altre banche dati pertinenti. L'intento è di accompagnare alle scelte di *policy* un'attività di monitoraggio e di misurazione degli impatti, fornendo elementi oggettivi

di valutazione delle politiche pubbliche, che possano contribuire a orientare le iniziative future in materia di semplificazione e digitalizzazione dei processi. A tale scopo è prevista la realizzazione di una serie di prodotti di analisi, tra cui indicatori originali e questionari di monitoraggio che contribuiranno alla stesura di un report sull'avanzamento della digitalizzazione nel Paese. L'Osservatorio si pone quindi come strumento di analisi istituzionale che ha il potenziale di diventare un *asset* strategico per il monitoraggio del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione.

Le attività dell'Osservatorio prevedono un importante lavoro sul territorio, attraverso attività di informazione e coinvolgimento degli enti. In aggiunta gli accordi firmati tra il Dipartimento e le principali rappresentanze istituzionali territoriali prevedono, tra le diverse linee di attività, anche la raccolta sistematica di dati al fine di migliorare le politiche e meglio pianificare futuri interventi. Si tratta di raccolte da sistematizzare nel tempo di carattere quantitativo e qualitativo. Al netto di quelli in corso di definizione, si citano i primi accordi firmati, nello specifico con la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, con l'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI), con l'Unione delle Province d'Italia (UPI) e con Unione Nazionale Comuni, Comunità ed Enti Montani (UNCEM). Per gli scopi dell'Osservatorio, ai fini del monitoraggio del Piano triennale e per le caratteristiche stesse del PNRR, particolare attenzione è stata posta sui Comuni. È previsto infatti l'utilizzo di informazioni primarie fornite direttamente dai Comuni e dalle Città metropolitane attraverso lo svolgimento di cicli di raccolta dati.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (in breve CAD) art. 14-bis lettera c)

Riferimenti normativi europei:

- Ministerial Declaration on eGovernment - Tallinn declaration - 6 ottobre 2017
- Regolamento (UE) 2018/1724 del 2 ottobre 2018 che istituisce uno sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza e di risoluzione dei problemi e che modifica il regolamento (UE) 1024/2012
- Berlin Declaration on Digital Society and Value-based Digital Government – 8 dicembre 2020
- Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale
- Decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 che istituisce il programma strategico per il decennio digitale 2030
- Decisione di esecuzione (UE) della Commissione Europea del 30 giugno 2023 che definisce gli indicatori chiave di prestazione per misurare i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi digitali di cui all'articolo 4, paragrafo 1, della decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento europeo e del Consiglio

Obiettivo 1.3 - Monitorare e analizzare lo stato di digitalizzazione del paese

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA1.3.1

- **Febbraio 2025** - Le PA che fanno parte del campione alimentano l'indice di digitalizzazione

secondo la metodologia definita dal Gruppo di lavoro - CAP1.PA.10

RA1.3.2 e RA1.3.3

- **Settembre 2025** – Gli Enti locali partecipano alla seconda fase della raccolta dati, garantendo l'accuratezza e la completezza delle informazioni - CAP1.PA.12

Strumenti per l'attuazione del Piano

OB1.1

- Piattaforma AGID Rete digitale
- *Community* e Laboratori AGID di supporto ai RTD

OB1.3

- Piattaforma PA digitale 2026

Risorse e fonti di finanziamento

OB1.2

- PNRR:
  - Competenze digitali di base dei cittadini: M1C1 Investimento 1.7 PNRR - Competenze digitali di base
  - Competenze specialistiche ICT:
    - M4C2 Investimento 3 Fondo Complementare PNRR per il Fondo per la Repubblica Digitale
    - M1C2 - Investimento 1 Transizione 4.0
    - M4C2 - Investimento 1.5 Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione".

Capitolo 2 - Il *procurement* per la trasformazione digitale

Il *procurement* per la trasformazione digitale

Scenario

La trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione si basa sull'innovazione dei suoi processi, finalizzati al miglioramento dell'efficienza e della qualità dei servizi a partire dalle aree di interesse pubblico ad alto impatto per il benessere dei cittadini come la salute, la giustizia, la protezione dei consumatori, la mobilità, il monitoraggio ambientale, l'istruzione e la cultura, con l'obiettivo di stimolare la diffusione di modelli organizzativi di *open innovation*.

La concreta attuazione del processo di trasformazione digitale richiede la disponibilità di risorse professionali e strumentali, disponibili in parte all'interno dell'amministrazione pubblica e in parte e all'esterno. Ne consegue che grande attenzione va prestata affinché l'acquisizione di risorse dal mercato (*procurement*) sia realizzata con efficacia ed efficienza.

La stessa riforma nazionale del *procurement* pubblico, milestone del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR (M1C1-70), introdotta dal Codice dei Contratti pubblici (Decreto lgs. N. 36 del 31 marzo 2023) soprattutto con riferimento alla Parte II, "Della digitalizzazione del ciclo di vita dei contratti", introduce un profondo percorso di trasformazione digitale degli acquisti della Pubblica Amministrazione volto alla semplificazione, velocizzazione delle procedure e maggiore trasparenza.

Ciò è tanto più importante se si tiene conto che nel decennio 2013-2022 la Pubblica Amministrazione italiana ha effettuato acquisti per un valore complessivo di oltre 2.900 Miliardi di euro e ha stipulato contratti con oltre 35.000 fornitori. Con un valore che si avvicina al 10% del PIL, la spesa pubblica in appalti è anche uno strumento di politica industriale per il Paese.

Di questa grande massa di risorse, la spesa in ICT è valutata in oltre 7 miliardi di euro per l'anno 2022, in aumento rispetto al 2021. Le progettualità in essere e prospettiche si focalizzano principalmente sull'aggiornamento dell'esistente, mentre ancora limitati sono gli investimenti verso l'introduzione di soluzioni digitali che puntino su tecnologie innovative *data-driven* o verso le nuove frontiere definite dall'adozione di sistemi di intelligenza artificiale.

Gli acquisti di beni e servizi standardizzati

A partire dall'anno 2000 il nostro Paese ha realizzato un programma di "Razionalizzazione degli acquisti", che si basa su strategie di aggregazione e centralizzazione degli acquisti pubblici, in tutti i settori, compreso l'ICT, la digitalizzazione e la trasformazione digitale.

L'attuazione del programma di razionalizzazione ha portato negli anni alla costruzione di un sistema di governance incentrato su ANAC, il rafforzamento di Consip quale centrale nazionale di acquisto, la costituzione del sistema dei soggetti aggregatori regionali e del relativo Tavolo tecnico coordinato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, un'imponente digitalizzazione del sistema appalti con la costituzione della Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP).

Gli strumenti di acquisto basati sulle Convenzioni, gli Accordi quadro, il Mercato Elettronico e il Sistema dinamico di acquisizione sono ampiamente disponibili e facilitano l'acquisto di beni e servizi standard per l'ICT, la digitalizzazione e la trasformazione digitale.

Gli acquisti di innovazione per la trasformazione digitale

Già nel 2012 l'obiettivo strategico dell'Agenda Digitale Italiana era quello della modernizzazione dei rapporti tra Pubblica Amministrazione, cittadini e imprese, attraverso azioni dirette a favorire lo sviluppo di domanda e offerta di servizi digitali innovativi e a promuovere la crescita di capacità industriali adeguate a sostenere lo sviluppo di tali servizi.

Subito dopo, con il D.L. 179/2012 (anche noto come Decreto sviluppo 2.0 o *Startup Act*), l'Italia si è dotata di norme specifiche per promuovere gli appalti che hanno ad oggetto servizi di ricerca e innovazione. Il nuovo Codice dei contratti pubblici ha confermato la disciplina delle procedure per gli acquisti di innovazione: il dialogo competitivo, il partenariato per l'innovazione e l'appalto pre-commerciale.

Tali norme definiscono un quadro di strumenti amministrativi e di coordinamento istituzionale tra i livelli ministeriali di governo, i soggetti finanziatori e le agenzie che attuano gli acquisti.

Gli acquisti di innovazione, nel prossimo triennio, sono indirizzati prioritariamente alla sperimentazione di modelli di commercializzazione ed acquisto di soluzioni di intelligenza artificiale ed alla crescita di capacità industriali nel settore, anche attraverso collaborazioni internazionali.

Allo stato attuale, *Smarter Italy* è il principale programma di sperimentazione di appalti di innovazione nella Pubblica Amministrazione. In parallelo, in coerenza con questo programma, diverse amministrazioni hanno svolto, in collaborazione con AGID e utilizzando la Piattaforma per gli appalti di innovazione, consultazioni preliminari di mercato cui hanno partecipato, nel complesso, migliaia di operatori economici. La fase della consultazione è molto importante per l'emersione dei fabbisogni di innovazione e consente alla stazione appaltante di avere gli elementi, in primis, per individuare la procedura da utilizzare per dare avvio all'acquisto di innovazione. Le consultazioni hanno riguardato differenti tematiche, tra cui, la *cybersecurity* e i sistemi anticontraffazione, lo sviluppo digitale nei paesi ad economia emergente, l'Intelligenza artificiale per i medici di base, i concorsi digitali, la produzione delle materie prime seconde, il comunicare il *Made in Italy*.

L'ecosistema digitale degli acquisti pubblici

Nelle disposizioni della Parte II del Libro I artt. 19-36 "Digitalizzazione del ciclo di vita dei contratti pubblici" del Codice dei contratti pubblici, è stabilito che dal 1° gennaio 2024 tutte le procedure di acquisto della Pubblica Amministrazione siano svolte in modalità digitale attraverso piattaforme di approvvigionamento digitale (art. 25). Le stazioni appaltanti devono mettere a disposizione degli operatori economici i servizi digitali per partecipare alle procedure di acquisto e gli operatori economici sono obbligati ad utilizzare tali servizi per partecipare alle medesime. Le citate piattaforme devono essere interoperabili, tramite Piattaforma Digitale Nazionale dei Dati (PDND), con la Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP) (art. 23) di ANAC, l'infrastruttura tecnologica abilitante la gestione in digitale del ciclo di vita dei contratti pubblici (digitalizzazione "*end to end*") che comprende sia le fasi precedenti alla procedura di selezione del contraente (programmazione e pubblicazione o "*pre-award"*) sia le fasi successive alla stipula del contratto (esecuzione o "*post- award"*). Tale sistema informativo distribuito è definito dal Codice dei contratti pubblici "Ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale" (art. 22).

L'Agenzia per l'Italia digitale, con l'adozione delle Regole tecniche e dello Schema Operativo nel rispetto di quanto previsto dal Codice dei contratti pubblici, ha definito i requisiti tecnici delle piattaforme e le modalità di certificazione per il loro funzionamento, per il raggiungimento dei previsti obiettivi di digitalizzazione. La regolazione tecnica dovrà includere, per la fase di "*post-award*",

l'introduzione del formato UBL per gli ordini elettronici e il documento di trasporto elettronico (DDT), nonché delle modalità di trasmissione attraverso l'infrastruttura di rete PEPPOL che consente lo scambio, in modalità sicura, dei suddetti documenti in formato standard, oltre la previsione di un'evoluzione del Sistema d'Interscambio (SDI) per la conformità del formato domestico della fattura elettronica (FatturaPA) a quello europeo definito con la norma europea EN16931 e l'integrazione con la richiamata infrastruttura di rete PEPPOL.

La digitalizzazione dei contratti pubblici rappresenta un esempio virtuoso di infrastruttura pubblica al servizio di un complesso ecosistema composto da amministrazioni centrali, stazioni appaltanti, operatori economici e molti altri attori. In tale contesto, la PDND assume un ruolo centrale, non solo ai fini della messa in interoperabilità delle banche dati degli enti certificanti (oltre 10 amministrazioni centrali) che devono proseguire nel rendere disponibili i loro dati ai fini della piena operatività del Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico (FVOE, art. 24, Delibera ANAC n. 262 del 20 giugno 2023), ma anche in quanto consente l'accesso agli *e-service* di ANAC che abilitano l'operatività del ciclo di vita del *procurement*.

La digitalizzazione degli acquisti pubblici è parte fondamentale del percorso di trasformazione digitale della PA contribuendo a snellire e ad accelerare le procedure amministrative di acquisto, ad allargare la partecipazione dei soggetti che operano nel mercato e a rendere il ciclo di vita degli appalti ancora più trasparente, rendendo semplici e puntuali i necessari controlli. Lo sviluppo dell'ecosistema digitale degli acquisti pubblici, nel prossimo triennio, è indirizzato prioritariamente ad incrementarne la robustezza, attraverso un processo diffuso di certificazione delle piattaforme di approvvigionamento digitale, e a porre le basi per un radicale efficientamento, anche attraverso l'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale.

Organizzazione della stazione appaltante nel nuovo Codice dei Contratti Pubblici

La efficace realizzazione di un processo di acquisto, dalla programmazione alla esecuzione, necessita risorse professionali e organizzazione. Il nuovo Codice prevede che le stazioni appaltanti, per condurre acquisti complessi, siano dotate di risorse umane, risorse strumentali, adeguata esperienza. Pertanto, introduce il sistema di qualificazione delle stazioni appaltanti.

Il principio del risultato costituisce criterio prioritario per l'esercizio del potere discrezionale e per l'individuazione della regola del caso concreto, nonché per valutare la responsabilità del personale che svolge funzioni amministrative o tecniche nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti e attribuire gli incentivi al personale coinvolto negli appalti.

Nell'attuazione delle procedure di acquisto si richiede quel passaggio da un approccio puramente amministrativo a uno orientato al soddisfacimento delle esigenze concrete, la cui necessità è stata già individuata negli orientamenti della Commissione Europea.

La qualificazione della Stazione appaltante

La qualificazione delle Stazioni appaltanti è uno strumento per attestare la capacità di gestire direttamente, secondo criteri di qualità, efficienza e professionalizzazione, e nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività e correttezza, le attività che caratterizzano il processo di acquisizione e riguarda almeno una delle fasi di progettazione, affidamento o esecuzione del contratto.

Il Codice dei contratti pubblici individua tre livelli di qualificazione, base (per servizi e forniture fino alla soglia di 750.000 euro), intermedia (fino a 5 milioni di euro) e avanzata (senza limiti di importo).

Si precisa che il Codice, all'art. 114 comma 8, stabilisce che per i contratti di servizi e forniture di particolare importanza il Direttore dell'esecuzione deve essere diverso dal Responsabile Unico di Progetto (RUP).

L'allegato II.14 del suddetto Codice, all'art. 32, stabilisce che sono considerati servizi di particolare importanza, indipendentemente dall'importo, gli interventi particolarmente complessi sotto il profilo tecnologico, le prestazioni che richiedono l'apporto di una pluralità di competenze, gli interventi caratterizzati dall'utilizzo di componenti o di processi produttivi innovativi o dalla necessità di elevate prestazioni per quanto riguarda la loro funzionalità. In via di prima applicazione del Codice sono individuati, tra i servizi di particolare importanza, quelli di telecomunicazione e i servizi informatici.

Sono, inoltre, considerate forniture di particolare importanza le prestazioni di importo superiore a 500.000 euro.

L'organizzazione della Stazione appaltante e il ruolo del RUP

Il "nuovo RUP", nel Codice è stato ridenominato Responsabile Unico di Progetto (art. 15 D.lgs. 36/2023), al posto di Responsabile Unico del Procedimento, avvicinandolo alla figura di un *project manager*, con capacità di gestione delle risorse finanziarie, strumentali ed umane di cui può disporre. Il nuovo Codice riconosce la complessità di una procedura che va dalla pianificazione all'esecuzione e consente alle amministrazioni di definire modelli organizzativi che sembrano più efficaci per la gestione dell'intero ciclo di vita dell'acquisto. Per ogni acquisto, si prevede la nomina di un responsabile di (sub)procedimento per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione. Le relative responsabilità sono ripartite in base ai compiti svolti in ciascuna fase, ferme restando le funzioni di supervisione, indirizzo e coordinamento del RUP.

Le stazioni appaltanti possono inoltre istituire una struttura di supporto al RUP e affidare incarichi di assistenza al medesimo. Il Direttore dell'esecuzione è la figura professionale che va a potenziare il RUP negli acquisti di particolare importanza. Fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal RUP, il Direttore dell'esecuzione opera in autonomia in ordine al coordinamento, alla direzione e al controllo tecnico-contabile nell'esclusivo interesse all'efficiente e sollecita esecuzione del contratto.

Nelle amministrazioni complesse, il processo di approvvigionamento nel settore ICT coinvolge molteplici unità funzionali, tipicamente la funzione Sistema informativo, la funzione Acquisti, la funzione Legale, la funzione Innovazione ove esistente. È fortemente auspicato che il Responsabile per la transizione digitale venga coinvolto negli acquisti ICT.

La collaborazione tra stazioni appaltanti

L'articolo 62 del Codice abilita le stazioni appaltanti a collaborare tra loro, secondo i modelli dell'aggregazione e della centralizzazione. Inoltre, è sempre possibile per le pubbliche amministrazioni attivare collaborazioni con altre amministrazioni e richiedere aiuto nello svolgimento delle procedure di acquisto.

È auspicabile che la collaborazione ricomprenda la fase di progettazione dell'acquisto, con lo scopo di condividere e dare valore alle esperienze pregresse di altre amministrazioni. Lo strumento *Analytics* della BDNCP, la pubblicazione dei dati aperti della BDNCP e la comunità dei Responsabili per la transizione digitale facilitano la ricerca e la individuazione di quelle amministrazioni che hanno effettuato acquisti ritenuti di interesse.

Il nuovo Codice contratti prevede che la progettazione di servizi e forniture sia articolata in un unico livello, ma l'amministrazione può definire preliminarmente un approfondito "quadro esigenziale", che indirizzi la successiva fase di progettazione nel settore ICT. Tale fase è predisposta dai dipendenti in servizio, i quali ne assumono la responsabilità finale ma, ove sia necessario, rimane la possibilità di ricorrere alla consulenza di professionisti abilitati ed esperti, in particolare per la definizione delle specifiche tecniche o di altri apporti specialistici.

Per la collaborazione tra enti nei progetti ICT sono interessanti anche le nuove opportunità offerte dagli "appalti congiunti" ex art.62 comma 14 del nuovo Codice che stabilisce che due o più stazioni appaltanti possano decidere di svolgere congiuntamente "una o più fasi della procedura di affidamento o di esecuzione di un appalto o di un accordo quadro di lavori, servizi e forniture, purché almeno una di esse sia qualificata allo svolgimento delle fasi stesse in rapporto al valore del contratto. Le stazioni appaltanti sono responsabili in solido dell'adempimento degli obblighi derivanti dal codice. Esse nominano un unico RUP in comune tra le stesse in capo alla stazione appaltante delegata (...). Ciascuna stazione appaltante è responsabile dell'adempimento degli obblighi derivanti dal codice unicamente per quanto riguarda le parti da essa svolte a proprio nome e per proprio conto".

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Legge 24 dicembre 2007, n. 244 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (legge finanziaria 2008) art. 1 co. 209 -214
- Decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221 "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", art. 19
- Legge 27 dicembre 2017, n. 205 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020", art. 1 co. 411-415
- Decreto Legislativo 27 dicembre 2018, n. 148 - Attuazione della direttiva (UE) 2014/55 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014, relativa alla fatturazione elettronica negli appalti pubblici
- Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 27 dicembre 2019 "Modifica del decreto 7 dicembre 2018 recante: Modalità e tempi per l'attuazione delle disposizioni in materia di emissione e trasmissione dei documenti attestanti l'ordinazione degli acquisti di beni e servizi effettuata in forma elettronica da applicarsi agli enti del Servizio sanitario nazionale"
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 "Codice dei contratti pubblici", artt. 19-26
- Circolare AGID n. 3 del 6 dicembre 2016 "Regole Tecniche aggiuntive per garantire il colloquio e la condivisione dei dati tra sistemi telematici di acquisto e di negoziazione"
- Determinazione AGID n. 137 del 1° giugno 2023 "Requisiti tecnici e modalità di certificazione delle Piattaforme di approvvigionamento digitale"
- Determinazione AGID n. 218 del 25 settembre 2023 "Schema operativo a supporto della Certificazione delle Piattaforme di approvvigionamento digitale"
- Decisione di esecuzione del Consiglio del 13 luglio 2021, che approva il Piano Nazionale di ripresa e resilienza (Allegato)
    - Riforma 1.10 - M1C1-70 "Recovery procurement platform" per la modernizzazione del sistema nazionale degli appalti pubblici e il sostegno delle politiche di sviluppo attraverso la digitalizzazione e il rafforzamento della capacità amministrativa delle amministrazioni aggiudicatrici

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) n. 910/2014 del 23 luglio 2014 - eIDAS

- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni COM (2020) 67 final del 19 febbraio 2020 - Plasmare il futuro digitale dell'Europa
- Comunicazione della Commissione Europea "Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione" (2021) 4320 del 18 giugno 2021 - (2021/C 267/01)
- Comunicazione del Consiglio Europeo «*Joint Declaration on Innovation Procurement in EU - Information by the Greek and Italian Delegations*» del 20 settembre 2021

Obiettivo 2.1 - Rafforzare l'ecosistema nazionale di approvvigionamento digitale

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA2.1.1

- **Giugno 2025** - I soggetti aggregatori devono dotarsi di piattaforme di approvvigionamento che digitalizzano la fase di esecuzione dell'appalto - CAP2.PA.01
- **Giugno 2025 *** - Le stazioni appaltanti devono digitalizzare la fase di esecuzione dell'appalto - CAP2.PA.02
- **Giugno 2026** - I soggetti aggregatori e i gestori pubblici di piattaforme di approvvigionamento mettono a disposizione piattaforme che digitalizzano in modo integrato (nel rispetto del principio *once only*) tutto il ciclo di vita dell'appalto - CAP2.PA.07

Obiettivo 2.2 - Diffondere l'utilizzo degli appalti innovativi

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA2.2.1

- **Dicembre 2024** - Le PAL coinvolte nel programma *Smarter Italy* partecipano alla definizione dei fabbisogni: Salute e benessere, Valorizzazione dei beni culturali, Protezione dell'ambiente - CAP2.PA.03

Le gare strategiche per la trasformazione digitale

Scenario

Le gare strategiche ICT sono strumenti che consentono alle Amministrazioni di acquisire servizi necessari ad implementare le strategie per la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione.

In generale, quindi, sono disponibili servizi per operare sulla definizione di processi e sull'erogazione di servizi digitali, sulla analisi e realizzazione delle componenti applicative e infrastrutturali, con specifico riferimento al paradigma *cloud*.

In sinergia con le previsioni del Piano triennale e al fine di indirizzare e governare la trasformazione digitale della PA italiana, AGID opera una funzione di indirizzo strategico e *governance* centralizzata di tutte le iniziative, anche mediante la costituzione di organismi di coordinamento e controllo, finalizzati alla direzione strategica e tecnica delle stesse.

In particolare, l'Agenzia per l'Italia digitale svolge le seguenti funzioni, tutte volte a garantire alle amministrazioni strumenti efficaci ed efficienti per il raggiungimento degli obiettivi del Piano triennale:

- fornisce ai soggetti aggregatori gli indirizzi strategici delle nuove iniziative da pubblicare;
- monitora il rispetto dei vincoli contrattuali e la qualità della fornitura;
- monitora lo stato di avanzamento degli Accordi quadro;
- analizza i progetti implementati dalle Amministrazioni per monitorare la coerenza delle iniziative e l'andamento degli indicatori di digitalizzazione e gli obiettivi del Piano triennale perseguibili con l'iniziativa, oltre a favorire modalità di *co-working* o co-partecipazione finanziaria tra le amministrazioni;
- analizza le proposte di standardizzazione di processi, modelli, soluzioni, metriche, metodologie di stima dei servizi e, nella sua componente pubblica, ne valuta l'adozione;
- valuta le eventuali proposte di evoluzione e/o adeguamento dei servizi da parte del fornitore.

È inoltre in corso l'implementazione di ulteriori azioni concrete volte ad accompagnare le pubbliche amministrazioni per una acquisizione sempre più consapevole degli strumenti disponibili all'interno del paniere delle gare strategiche, al fine di garantire contratti di elevata standardizzazione e qualità.

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

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

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

In particolare, le Amministrazioni possono accedere, ad oggi, a un piano molto ricco di gare strategiche che nell'ultimo anno è stato ampliato con le seconde edizioni di alcune iniziative sulla base dell'andamento di adesione registrato per le prime edizioni. In particolare, a luglio 2024 risultavano attive 18 gare, con un massimale di circa 10 miliardi. Sono in corso di attivazione 7 gare, per un massimale di circa 5 miliardi.

Le attività di monitoraggio di AGID sulle Gare strategiche hanno carattere di continuità e pertanto periodicamente sul sito, nella sezione del Piano triennale dedicata agli Strumenti, è possibile trovare informazioni aggiornate.

In particolare, in questo Aggiornamento 2025 è stata inserita una versione aggiornata dello Strumento 1 – Approvvigionamento ICT ed è stato predisposto lo Strumento 9 – Mappatura delle gare strategiche, come da Linea di azione CAP2.09 del Piano 2024-2026.

Contesto normativo

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (in breve CAD), art.14-bis comma 2 lettera d);
- Legge 28 dicembre 2015, n. 208 - "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilita' 2016)" (pubblicata nel S.O. n. 70 relativo alla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 302 del 30 dicembre 2015), art.1, comma 514 Obiettivo 2.3 - Favorire e monitorare l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche;
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 "Codice dei contratti pubblici"

Obiettivo 2.3 - Favorire e monitorare l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA2.3.1

- **Da settembre 2024** - Le PA, nel proprio piano acquisti, programmano i fabbisogni di adesione alle iniziative strategiche disponibili per il perseguimento degli obiettivi del Piano triennale per l'anno 2025 - CAP2.PA.04
- **Da settembre 2025** - Le PA programmano i fabbisogni di adesione alle iniziative strategiche per il perseguimento degli obiettivi del Piano triennale per l'anno 2026 - CAP2.PA.05
- **Da settembre 2026** - Le PA programmano i fabbisogni di adesione alle iniziative strategiche per il perseguimento degli obiettivi del Piano triennale per l'anno 2027 - CAP2.PA.06

Strumenti per l'attuazione del Piano

- Strumento 1 – Approvvigionamento ICT (versione aggiornata)
- Strumento 9 – Mappatura dei risultati attesi della edizione del Piano triennale per l'informatica nella PA 24-26 con le gare strategiche attive

Risorse e fonti di finanziamento

- Portale informativo Consip dedicato alle Gare Strategiche

PARTE SECONDA – Componenti tecnologiche

Capitolo 3 - Servizi

Negli ultimi anni, la digitalizzazione è diventata una forza trainante per l'innovazione nei servizi pubblici, con gli enti locali al centro di questo cambiamento.

L'adozione di tecnologie digitali è essenziale per migliorare l'efficienza, aumentare la trasparenza e garantire la qualità dei servizi offerti ai cittadini. In questo processo di trasformazione è indispensabile anche definire un *framework* di riferimento per guidare ed uniformare le scelte tecnologiche. In particolare, l'architettura a microservizi può esser considerata come una soluzione agile e scalabile, che permette di standardizzare i processi digitali e di facilitare anche il processo di *change management* nelle organizzazioni governative locali.

Per garantire la possibilità a tutti gli Enti di poter cogliere questa enorme opportunità, anche a coloro che si trovano in condizioni di carenze di *know-how* e risorse, il presente Piano propone e promuove un'evoluzione del Modello di interoperabilità passando dalla sola condivisione dei dati a quella della condivisione dei servizi.

I vantaggi dell'utilizzo di un'architettura basata su microservizi sono:

- Flessibilità e scalabilità
- Agilità nello sviluppo
- Integrazione semplificata
- Resilienza e affidabilità

La transizione verso un'architettura a microservizi richiede la consapevolezza che non sia necessario solo un intervento tecnologico ma che richiede soprattutto un controllo per la gestione del cambiamento che, come abbiamo visto nel cap. 1 coinvolge diverse fasi chiave, quali la formazione continua, il coinvolgimento attivo degli *stakeholder*, il monitoraggio dell'impatto del cambiamento e naturalmente anche una comunicazione efficace.

Per gli enti che potrebbero non avere un *know-how* interno sufficiente, l'architettura a microservizi offre l'opportunità di sfruttare le soluzioni e i servizi già sviluppati da altri enti innovando profondamente il concetto di riuso. Questo approccio non solo consente di colmare il *gap* strutturale interno, ma fornisce anche un vantaggio significativo in termini di risparmio di tempo e ottimizzazione delle risorse.

L'architettura a microservizi, attraverso la condivisione di processi e lo sviluppo *once only* riduce la duplicazione degli sforzi e dei costi. La condivisione di *e-service* vede nella Piattaforma Digitale Nazionale Dati Interoperabilità (PDND Interoperabilità) il *layer* focale per la condivisione di dati e processi.

La sostenibilità e la crescita collaborativa nell'ambito dell'architettura a microservizi non si limita al singolo ente. In molte situazioni, possono entrare in gioco altre istituzioni a supporto, come Regioni, Unioni o Enti capofila (*HUB* nazionali e/o regionali), che possono agire svolgendo un ruolo fondamentale nello sviluppo fornendo soluzioni tecnologiche e/o amministrative, per facilitare l'integrazione e l'implementazione del processo di innovazione. Questo approccio consente agli enti più piccoli di beneficiare delle risorse condivise e delle soluzioni già implementate, accelerando così il processo di digitalizzazione. Come già accennato nel capitolo 2, il Codice dei contratti pubblici, offre in tal senso nuove opportunità, come ad esempio la strutturazione di "appalti congiunti" ex art.62 comma 14 del D.Lgs. 36/2023.

Il coinvolgimento attivo delle istituzioni aggregate come facilitatori tecnologici è essenziale per garantire una transizione armoniosa verso l'architettura a microservizi. Guardando al futuro, la sinergia tra enti locali, Regioni e altre istituzioni aggregate pone le basi per un ecosistema digitale coeso, capace di affrontare sfide complesse e di offrire servizi pubblici sempre più efficienti. La collaborazione istituzionale diventa così un elemento fondamentale per plasmare un futuro digitale condiviso e orientato all'innovazione.

E-Service in interoperabilità tramite PDND

Scenario

L'interoperabilità facilita l'interazione digitale tra pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese, recependo le indicazioni dell'*European Interoperability Framework* e, favorendo l'attuazione del principio *once only* secondo il quale la PA non deve chiedere a cittadini e imprese dati che già possiede.

Al fine di raggiungere la completa interoperabilità dei *dataset* e dei servizi chiave tra le PA centrali e locali e di valorizzare il capitale informativo delle pubbliche amministrazioni, nell'ambito del Sub-Investimento M1C1_1.3.1 "Piattaforma nazionale digitale dei dati" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, è stata realizzata la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND).

La PDND è lo strumento per gestire l'autenticazione, l'autorizzazione e la raccolta e conservazione delle informazioni relative agli accessi e alle transazioni effettuate suo tramite. La Piattaforma fornisce un insieme di regole condivise per semplificare gli accordi di interoperabilità snellendo i processi di istruttoria, riducendo oneri e procedure amministrative. Un ente può aderire alla Infrastruttura interoperabilità PDND siglando un accordo di adesione, attraverso le funzionalità messe a disposizione dell'infrastruttura.

La PDND permette alle amministrazioni di pubblicare *e-service*, ovvero servizi digitali conformi alle Linee guida realizzati ed erogati attraverso l'implementazione di API (*Application Programming Interface*) REST o SOAP (per retrocompatibilità) cui vengono associati degli attributi minimi necessari alla fruizione. Le API esposte vengono registrate e popolano il Catalogo pubblico degli *e-service*.

La Piattaforma dovrà evolvere recependo le indicazioni pervenute dalle varie amministrazioni e nel triennio a venire dovrà anche:

1. consentire la condivisione di dati di grandi dimensioni (*bulk*) prodotti dalle amministrazioni e l'elaborazione di politiche *data-driven*;
2. offrire alle amministrazioni la possibilità di accedere ai dati di enti o imprese di natura privata non amministrativa e di integrarsi con i processi di questi ultimi;
3. permettere alle amministrazioni di essere informate, in maniera asincrona, su eventuali variazioni a dati precedentemente fruiti, abilitando anche una gestione intelligente dei meccanismi di *caching* locale delle informazioni;
4. attivare modelli di erogazione inversa, con i quali un ente, potrà erogare *e-service*, abilitati a ricevere dati da altri soggetti;
5. abilitare lo scambio dato sia in modalità sincrona che asincrona, permettendo anche il trasferimento di grosse moli di dati, o di pacchetti dati che necessitano di elevati tempi di elaborazione per il confezionamento;
6. consentire ad una amministrazione di delegare un altro aderente alla piattaforma ad utilizzare per suo conto le funzionalità dell'infrastruttura medesima per la registrazione, la modifica

degli *e-service* sul Catalogo API e la gestione delle richieste di fruizione degli *e-service*, ivi compresa la compilazione dell'analisi dei rischi;

7. pubblicare i propri dati aperti attraverso API che siano catalogate secondo le norme pertinenti (DCAT_AP-IT, INSPIRE, …) e che possano essere raccolte nei portali nazionali ed europei.

Al fine di sviluppare servizi integrati sempre più efficienti ed efficaci e di fornire a cittadini e imprese servizi rispondenti alle rispettive esigenze, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale supporta le PA nell'adozione del nuovo Modello di interoperabilità, pianificando e coordinando iniziative di condivisione, anche attraverso protocolli d'intesa e accordi finalizzati a:

- costituzione di tavoli e gruppi di lavoro;
- avvio di progettualità congiunte;
- capitalizzazione di soluzioni realizzate dalla PA in open source o su siti o forum per condividere la conoscenza (Developers Italia e Forum Italia)

Maggiori dettagli sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati sono disponibili sul portale di progetto.

Contesto normativo

In materia di interoperabilità esistono una serie di riferimenti normativi a cui le amministrazioni devono attenersi. Di seguito un elenco delle principali fonti.

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" *(in breve, CAD), artt. 12, 15, 50, 50-ter, 73, 75*
- Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 "Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133"
- Decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito con modificazioni dalla Legge 11 febbraio 2019, n. 12 "Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la Pubblica Amministrazione", art. 8, comma 3
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", art. 34
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure", art. 39
- Linee Guida AGID per transitare al nuovo modello di interoperabilità (2017)
- Linee Guida AGID sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni (2021)
- Linee Guida AGID sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati (2021)
- Linee Guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici
- Decreto 12 novembre 2021 del Ministero dello sviluppo economico di modifica dell'allegato tecnico del decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160
- DECRETO 22 settembre 2022 della Presidenza Del Consiglio Dei Ministri
- *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza:*
    - Investimento M1C1 1.3: "Dati e interoperabilità"
    - Investimento M1C1 2.2: "Task Force digitalizzazione, monitoraggio e performance"

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) 2014/910 del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (in breve eIDAS)
- Regolamento (UE) 2016/679 del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (in breve GDPR)
- European Interoperability Framework -Implementation Strategy (2017)
- Interoperability solutions for public administrations, businesses and citizens (2017)

Obiettivo 3.1 - Migliorare la capacità di erogare e-service

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA3.1.1

- **Da gennaio 2024** - Le PA cessano di utilizzare modalità di interoperabilità diverse da PDND per le nuove implementazioni - CAP3.PA.01
- **Da gennaio 2024** - Le Amministrazioni possono iniziare la migrazione dei servizi erogati in interoperabilità dalle attuali modalità alla PDND - CAP3.PA.02
- **Da gennaio 2024** - Le PA continuano a popolare il Catalogo delle API della Piattaforma Digitale Nazionale Dati con le API conformi alle "Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle pubbliche amministrazioni" - CAP3.PA.03
- **Da gennaio 2024** - Le PA locali rispondono ai bandi pubblicati per l'erogazione di API su PDND - CAP3.PA.04

RA3.1.2

- **Da gennaio 2024** - Le PA utilizzano le API presenti sul Catalogo - CAP3.PA.06
- **Da gennaio 2025** - Le PA effettuano richieste di fruizione di servizi erogati da privati - CAP3.PA.07

RA3.1.3

- **Da gennaio 2024** - Le PA evidenziano le esigenze che non trovano riscontro nella "Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle pubbliche amministrazioni" e partecipano alla definizione di *pattern* e profili di interoperabilità per l'aggiornamento delle stesse - CAP3.PA.08

Progettazione dei servizi: accessibilità e *design*

Scenario

Il miglioramento della qualità e dell'inclusività dei servizi pubblici digitali costituisce la premessa indispensabile per l'incremento del loro utilizzo da parte degli utenti, siano questi cittadini, imprese o altre pubbliche amministrazioni.

Nell'attuale processo di trasformazione digitale è essenziale che i servizi abbiano un chiaro valore per l'utente. Questo obiettivo richiede un approccio multidisciplinare nell'adozione di metodologie e tecniche interoperabili per la progettazione di un servizio. La qualità finale, così come il costo complessivo del servizio, non può infatti prescindere da un'attenta analisi dei molteplici *layer,* tecnologici e organizzativi interni, che strutturano l'intero processo della prestazione erogata,

celandone la complessità sottostante.

Ciò implica anche la necessità di un'adeguata semplificazione dei procedimenti e un approccio sistematico alla gestione dei processi interni, sotto il coordinamento del Responsabile per la transizione digitale, dotato di un ufficio opportunamente strutturato e con il fondamentale coinvolgimento delle altre strutture responsabili dell'organizzazione e del controllo strategico.

È cruciale, inoltre, il rispetto degli obblighi del CAD in materia di progettazione, accessibilità, *privacy*, gestione dei dati e riuso, al fine di massimizzare l'efficienza dell'investimento di denaro pubblico e garantire la sovranità digitale con soluzioni *software* strategiche sotto il completo controllo della Pubblica Amministrazione.

Occorre quindi agire su più livelli e migliorare la capacità delle pubbliche amministrazioni di generare ed erogare servizi di qualità attraverso:

- l'adozione di modelli e strumenti validati e a disposizione di tutti;
- il costante monitoraggio da parte delle PA dei propri servizi *online*;
- l'incremento del livello di accessibilità dei servizi erogati tramite siti *web* e app mobile;
- lo scambio di buone pratiche tra le diverse amministrazioni, da attuarsi attraverso la definizione, la modellazione e l'organizzazione di comunità di pratica;
- Il riuso e la condivisione di *software* e competenze tra le diverse amministrazioni.

Per incoraggiare tutti gli utenti a privilegiare il canale *online* rispetto a quello esclusivamente fisico, rimane necessaria una decisa accelerazione nella semplificazione dell'esperienza d'uso complessiva e un miglioramento dell'inclusività dei servizi, nel pieno rispetto delle norme riguardanti l'accessibilità e il Regolamento generale sulla protezione dei dati.

Per il monitoraggio dei propri servizi, le PA possono utilizzare *Web Analytics* Italia, una piattaforma nazionale *open source* che offre rilevazioni statistiche su indicatori utili al miglioramento continuo dell'esperienza utente.

Per la realizzazione dei propri servizi digitali, le PA possono utilizzare le risorse teoriche e gli strumenti operativi messi a disposizione da Designers Italia, tra i quali riveste particolare importanza il *design system* .italia, che consente di concentrare i *budget* di progettazione e sviluppo sulle parti e sui processi caratterizzanti dello specifico servizio digitale.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Legge 9 gennaio 2004, n. 4 (Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici)
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (in breve CAD), art. 7, 17, 23, 53, 54, 68, 69 e 71
- Decreto Ministeriale 30 aprile 2008 (Regole tecniche disciplinanti l'accessibilità agli strumenti didattici e formativi a favore degli alunni disabili).
- Legge 3 marzo 2009, n. 18 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità
- Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 106 (Attuazione della direttiva (UE) 2016/2102 relativa

all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici)

- Decreto-Legge 16 luglio 2020, n. 76 (Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale)
- Decreto Legislativo 27 maggio 2022, n. 82 - "Attuazione della direttiva (UE) 2019/882 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi."
- Linee Guida AGID su acquisizione e riuso del software per la Pubblica Amministrazione (2019)
- Linee Guida AGID sull'accessibilità degli strumenti informatici (2020)
- Linee Guida AGID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici (2021)
- Linee Guida AGID di design per i siti internet e i servizi digitali della PA (2022)
- Determinazione AGID n.354/2022 del 22 dicembre 2022 - Linee Guida sull'accessibilità degli strumenti informatici adottate con Determinazione n. 437/2019 del 20 dicembre 2019 e rettificate con Determinazione n. 396/2020 del 10 settembre 2020 - Rettifica per adeguamento a norma tecnica europea armonizzata sopravvenuta.
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza:
    - M1C1 - Investimento 1.3: "Dati e interoperabilità"
    - M1C1 - Investimento 1.4: "Servizi digitali e cittadinanza digitale"

Riferimenti normativi europei:

- Direttiva (UE) 2016/2102 del 26 ottobre 2016 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- Decisione di esecuzione (UE) 2018/1524 della Commissione dell'11 ottobre 2018 che stabilisce una metodologia di monitoraggio e definisce le disposizioni riguardanti la presentazione delle relazioni degli Stati membri conformemente alla direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- Direttiva (UE) 2019/882 del parlamento europeo e del consiglio, del 17 aprile 2019, sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi
- Decisione di esecuzione (UE) 2021/1339 della Commissione dell'11 agosto 2021 che modifica la decisione di esecuzione (UE) 2018/2048 per quanto riguarda la norma armonizzata per i siti web e le applicazioni mobili

Obiettivo 3.2 - Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA3.2.2

- **Marzo 2025** - Le PA pubblicano gli obiettivi di accessibilità sul proprio sito *web* - CAP3.PA.13
- **Settembre 2025** - Le PA pubblicano, entro il 23 settembre, esclusivamente tramite l'applicazione form.agid.gov.it, la dichiarazione di accessibilità per ciascuno dei propri siti *web* e App mobili - CAP3.PA.14
- **Marzo 2026** - Le PA pubblicano gli obiettivi di accessibilità sul proprio sito *web* - CAP3.PA.15
- **Settembre 2026** - Le PA pubblicano, entro il 23 settembre, esclusivamente tramite l'applicazione form.agid.gov.it, la dichiarazione di accessibilità per ciascuno dei propri siti *web* e App mobili - CAP3.PA.16

Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici

Scenario

Il tema della dematerializzazione degli archivi cartacei risulta cruciale affinché le amministrazioni possano conseguire i propri obiettivi di digitalizzazione.

Le nuove Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici dell'Agenzia per l'Italia digitale, adottate ai sensi dell'art. 71 del CAD e in vigore dal 1° gennaio 2022, rappresentano un importante contributo nel rafforzamento e nell'armonizzazione del quadro normativo di riferimento in tema di produzione, gestione e conservazione dei documenti informatici, mirando a semplificare e rendere più accessibile la materia, integrandola ove necessario, per ricondurla in un unico documento sistematico di pratico utilizzo.

Al loro interno sono delineati i necessari adeguamenti organizzativi e funzionali richiesti alle pubbliche amministrazioni, chiamate a consolidare e rendere concreti i principi di trasformazione digitale enunciati nel CAD e nel Testo Unico sulla Documentazione Amministrativa - TUDA.

Le Linee guida costituiscono la premessa fondamentale dell'agire amministrativo in ambiente digitale, in attuazione degli obiettivi di semplificazione, trasparenza, partecipazione e di economicità, efficacia ed efficienza, già prescritti dalla Legge n.241/1990, assicurando la corretta impostazione metodologica per la loro realizzazione nel complesso percorso di transizione digitale.

La Pubblica Amministrazione è tenuta ad assicurare la rispondenza alle Linee guida, adeguando i propri sistemi di gestione informatica dei documenti, al fine di garantire effetti giuridici conformi alle stesse nei processi documentali, nonché ad ottemperare alle seguenti misure:

- gestione appropriata dei documenti sin dalla loro fase di formazione per il corretto adempimento degli obblighi di natura amministrativa, giuridica e archivistica tipici della gestione degli archivi pubblici, come delineato nel paragrafo 1.11 delle Linee guida;
- gestione dei flussi documentali mediante aggregazioni documentali informatiche, come specificato nel paragrafo 3.3;
- nomina dei ruoli e delle responsabilità previsti, come specificato ai paragrafi 3.1.2 e 4.4;
- adozione del Manuale di gestione documentale e del Manuale di conservazione, come specificato ai paragrafi 3.5 e 4.7;
- pubblicazione dei provvedimenti formali di nomina e dei manuali in una parte chiaramente identificabile dell'area "Amministrazione trasparente", prevista dall'art. 9 del D.Lgs. 33/2013;
- rispetto delle misure minime di sicurezza ICT, emanate da AGID con Circolare del 18 aprile 2017, n. 2/2017;
- rispetto delle in materia di protezione dei dati personali, ai sensi dell'art. 32 del Regolamento UE 679/2016 (GDPR);
- trasferimento dei documenti al sistema di conservazione, ai sensi del paragrafo 4 e dell'art. 44, comma 1-bis, del CAD.

Il corretto assolvimento di tali obblighi incide significativamente non solo sull'efficacia e l'efficienza della Pubblica Amministrazione, migliorando i processi interni e facilitando gli scambi informativi tra le amministrazioni e il settore privato, ma rappresenta anche un elemento fondamentale nella prestazione di servizi di alta qualità ai cittadini e alle imprese, assicurando trasparenza, accessibilità e protezione di dati e documenti.

Nell'ambito delle sue funzioni di vigilanza, verifica, controllo e monitoraggio, e conformemente a quanto stabilito dall'articolo 18-bis del CAD, l'Agenzia per l'Italia digitale ha pianificato di avviare un'attività di monitoraggio riguardante l'adempimento degli obblighi specificati dalle Linee guida.

A questo scopo, entro il 2024 verrà sviluppato un modello basato su indicatori chiari e dettagliati,

supportato da un accurato percorso metodologico. Questo permetterà di procedere con un monitoraggio efficace e sistematico, da realizzarsi entro il 2025 per le disposizioni sulla Gestione documentale, ed entro il 2026 per quelle relative alla Conservazione digitale.

Per il futuro a breve termine, al fine di consentire alle amministrazioni di realizzare le attività di dematerializzazione degli archivi cartacei sarà necessario definire ulteriori adeguati strumenti di procurement che possano supportare il conseguimento degli obiettivi di digitalizzazione.

Contesto normativo

Riferimenti normativi italiani:

- Legge 241/1990, Nuove norme sul procedimento amministrativo.
- DPR 445/2000, Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa.
- Decreto legislativo 196/2003, Codice in materia di protezione dei dati personali.
- Decreto legislativo 42/2004, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.
- Decreto legislativo 82/2005 e ss.mm.ii., Codice dell'amministrazione digitale.
- Decreto legislativo 33/2013, Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni.
- Decreto del Presidente della Repubblica 22 febbraio 2013, Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali.
- Circolare 18 aprile 2017, n. 2/2017 dell'Agenzia per l'Italia Digitale, misure minime di sicurezza ICT.
- Linee Guida AGID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici (2021)
- Vademecum per l'implementazione delle Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, AGID (2022)
- Modelli di interoperabilità tra sistemi di conservazione, AGID (2022)
- La conservazione delle basi di dati, AGID (2023)

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) 910/2014, Regolamento eIDAS in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno.
- Regolamento (UE) 679/2016 (GDPR), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Obiettivo 3.3 - Consolidare l'applicazione delle Linee guida per la formazione, gestione e conservazione documentale

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA3.3.1

Dal primo gennaio 2022 sono entrate in vigore le Linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici. Oltre al rispetto della normativa previgente le amministrazioni sono tenute a rispettare quanto previsto dalle suddette Linee guida.

- **Giugno 2025** - Le PA devono verificare che in "Amministrazione trasparente" sia pubblicato il

Manuale di gestione documentale, la nomina del Responsabile della gestione documentale per ciascuna AOO e, qualora siano presenti più AOO, la nomina del Coordinatore della gestione documentale - CAP3.PA.17

- **Giugno 2026** - Le PA devono verificare che in "Amministrazione trasparente" sia pubblicato il Manuale di conservazione e la nomina del Responsabile della conservazione - CAP3.PA.18

Single Digital Gateway

Scenario

Nel triennio precedente è stata attuata la parte *core* del Regolamento Europeo EU 2018/1724 sul *Single Digital Gateway* (SDG) che, con l'obiettivo di costruire uno sportello unico digitale a livello europeo per consentire a cittadini e imprese di esercitare più facilmente i propri diritti e fare impresa all'interno dell'Unione Europea, ha di fatto messo *online* le 21 procedure richieste (19 applicabili in Italia) delle pubbliche amministrazioni direttamente coinvolte, in quanto titolari dei servizi.

Il Regolamento, entrato in vigore il 2 ottobre 2018, infatti, ha stabilito le norme per:

1. l'istituzione e la gestione di uno sportello digitale unico per offrire ai cittadini e alle imprese europee un facile accesso a:
    a. informazioni di alta qualità;
    b. procedure efficienti e interamente *online*;
    c. servizi di assistenza e di risoluzione dei problemi;
2. l'uso di procedure da parte di utenti transfrontalieri e l'applicazione del principio *once only* in accordo con le specifiche normative dei differenti Stati Membri.

A dicembre 2023 AGID ha completato le attività di integrazione e collaudo delle componenti architetturali nazionali SDG, sia per l'interoperabilità tra PA italiane, sia per quella tra PA italiane e quelle degli Stati Membri. Le pubbliche amministrazioni competenti per i procedimenti amministrativi relativi alle procedure (di cui all'Allegato II del Regolamento UE 2018/1724) hanno stipulato con AGID appositi Accordi di collaborazione per l'adeguamento dei propri procedimenti amministrativi alle specifiche tecniche di implementazione del *Single Digital Gateway*.

Dopo aver reso disponibile *online* i servizi relativi delle procedure previste, le successive attività per il *Single Digital Gateway* riguarderanno prevalentemente azioni di mantenimento, monitoraggio e miglioramento della qualità e dell'accesso ai servizi digitali offerti dallo Sportello per l'Italia, in particolare:

1. monitoraggio delle componenti nazionali e dei servizi delle PA competenti per garantire l'operatività di tutta la filiera coinvolta nell'attuazione dei processi nazionali e trans-frontalieri del *Single Digital Gateway (SDG),* attraverso la progettazione e sviluppo di un *Operation Center*, capace di mettere a sistema tutti gli *stakeholder* coinvolti che dovranno lavorare in maniera sinergica e standardizzata nella gestione dei processi di *operation*. Il sistema prevede la predisposizione di un servizio di supporto continuativo di gestione del portafoglio delle applicazioni realizzate e rilasciate, che comprende la presa in carico e la risoluzione delle richieste utente pervenute ad AGID da cittadini e pubbliche amministrazioni (*help desk*);
2. supporto alla diffusione dello sportello e del suo utilizzo presso i cittadini e le imprese: rientrano in questa azione attività di sensibilizzazione delle PA coinvolte su metodi e strumenti per migliorare l'usabilità e l'esperienza utente dei servizi digitali realizzati in ambito SDG e attività statistiche di monitoraggio e analisi riguardanti le visite degli utenti alle pagine web impattate dalle singole procedure, nonché al catalogo dei servizi.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza:
  - M1C1 - Investimento 1.3: "Dati e interoperabilità"
  - M1C1 - Investimento 1.4: "Servizi digitali e cittadinanza digitale"

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) 2018/1724 del 2 ottobre 2018 che istituisce uno sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza e di risoluzione dei problemi e che modifica il regolamento (UE) n. 1024/2012
- Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1463 del 5 agosto 2022 che definisce le specifiche tecniche e operative del sistema tecnico per lo scambio transfrontaliero automatizzato di prove e l'applicazione del principio "una tantum" o "once only"

Obiettivo 3.4 - SDG (Single Digital Gateway) - Monitorare e migliorare la qualità e l'accesso ai servizi digitali offerti dallo Sportello per l'Italia

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA3.4.1

- **Da gennaio 2025** - Le PA italiane aderenti agli Accordi e interessate usano gli strumenti dell'*Operation Center* e svolgono azioni correttive sul funzionamento dei servizi e delle procedure - CAP3.PA.19

RA3.4.2

- **Dicembre 2024** - Le PA italiane aderenti agli Accordi in base alle proprie esigenze partecipano alle azioni di sensibilizzazione effettuate da AGID - CAP3.PA.20
- **Dicembre 2025** - Le PA italiane aderenti agli Accordi in base alle proprie esigenze partecipano alle azioni di sensibilizzazione effettuate da AGID - CAP3.PA.21

Strumenti per l'attuazione del Piano

OB3.1

Di seguito si presentano i principali strumenti operativi a disposizione delle amministrazioni per l'attuazione delle attività in carico alle pubbliche amministrazioni

- Landing page PDND: https://www.interop.pagopa.it
- Tutte le richieste di informazioni relative all'accordo di adesione e più in generale alla piattaforma possono essere sottoposte inviando una mail a: selfcare@assistenza.pagopa.it, o tramite il tasto "Assistenza" presente nella pagina di *login* (https://selfcare.pagopa.it)..
- Italian API OAS Checker: Italian API OAS Checker è una *web app* utile per gli sviluppatori di *e-service* per PDND che consente di validare le interfacce OpenAPI di API REST rispetto alle prescrizioni contenute nel Modello per l'Interoperabilità tecnica per la PA (ModI). Lo strumento identifica gli errori e le possibili migliorie, classificate per rilevanza (*warning*, info, *hint*). Affinché un'interfaccia OpenAPI soddisfi le regole del ModI, è necessario che non presenti alcun errore.

OB3.2

- Designers Italia
  Le Linee guida di *design* per i siti internet e i servizi digitali della Pubblica Amministrazione chiedono di realizzare interfacce coerenti nell'esperienza d'uso, privilegiando le indicazioni e gli strumenti previsti su Designers Italia.
  Il DTD e AGID mettono a disposizione su questo canale i modelli di sito e servizi digitali, un *design system* completo di documentazione e librerie di progettazione e di sviluppo, e risorse per affrontare le diverse fasi di progetto di un servizio pubblico digitale.

- Developers Italia
  È il punto di riferimento per il *software* della Pubblica Amministrazione. Nella sezione piattaforme offre una serie di informazioni, strumenti e risorse tecniche e normative per l'utilizzo delle piattaforme abilitanti a disposizione delle pubbliche amministrazioni. Il Catalogo del *software* a riuso e *open source*, gestito da DTD ed AGID, permette alle Pubbliche Amministrazioni di svolgere le valutazioni comparative, propedeutiche all'acquisizione di *software* e servizi connessi. La sezione Interoperabilità fornisce informazioni sullo sviluppo di interfacce per la programmazione delle applicazioni (API) e su tutti gli strumenti connessi, come la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) e il Catalogo Nazionale Dati per l'interoperabilità semantica (schema.gov.it)

- Forum Italia
  Forum Italia è uno spazio di confronto, per domande, risposte sugli argomenti della trasformazione digitale.

- Docs Italia
  Docs Italia è il luogo per la divulgazione e la consultazione di documenti pubblici digitali in modo nativamente digitale, responsive e accessibile.

- Web Analytics Italia (WAI)
  Le Linee guida di *design* per i siti internet e i servizi digitali della Pubblica Amministrazione richiedono di effettuare la raccolta e l'analisi statistica del traffico e del comportamento utente rispetto all'accesso e utilizzo di siti e servizi digitali.

  È necessario inoltre pubblicare le informazioni, opportunamente aggregate e anonimizzate, derivanti dal monitoraggio statistico attivato sul singolo sito e/o servizio

  AGID mette a disposizione delle PA la piattaforma di analisi statistica *Web Analytics Italia c*he permette di monitorare le statistiche in tempo reale dei visitatori dei siti della Pubblica Amministrazione e di beneficiare di strumenti ad hoc per pubblicare le statistiche dei siti monitorati (art. 7 CAD).

- Form AGID
  Applicazione messa a disposizione da AGID attraverso cui le pubbliche amministrazioni possono inviare informazioni e dichiarazioni strutturate e ufficiali relativamente ai propri servizi ICT.

  L'applicazione, ad esempio, è usata dalle amministrazioni nell'attività di definizione e pubblicazione degli obiettivi annuali di accessibilità.

- MAUVE ++
  Nell'ambito della misura "PNRR 1.4.2 - *Citizen inclusion*" AGID e CNR hanno realizzato una piattaforma, gratuita e *open source*, per la verifica automatica dell'accessibilità dei siti *web*.

  Il progetto denominato M.A.U.V.E. (*Multiguideline Accessibility and Usability Validation Environment*) prevede un costante potenziamento della piattaforma mediante una serie di

funzionalità per effettuare test di accessibilità.

- eGLUBox-PA
  eGLU-box PA è una piattaforma funzionale al miglioramento della qualità dei servizi utilizzabile per la gestione dei test di usabilità automatizzati.

  La piattaforma è già utilizzata da varie amministrazioni centrali, Università e Regioni.

  Per utilizzare eGLU-box PA basta collegarsi a https://egluboxpa.ddns.net/ ed effettuare la registrazione in qualità di conduttore (funzione 'Registrati').

- Monitoraggio accessibilità e elenco errori ricorrenti
  Il sito espone un primo set di dati relativi all'accessibilità digitale della Pubblica Amministrazione, risultante dall'esito del monitoraggio dei siti della PA e da quanto dichiarato dalle amministrazioni relativamente allo stato di conformità dei propri siti *web.*

OB3.4

- The Your Europe portal - *Providing access to a network of national portals in compliance with the single digital gateway regulation*
- Linee di indirizzo per i Soggetti sub-attuatori individuati tramite Accordi di collaborazione ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 241/1990 e dell'art. 5, comma 6 del D.Lgs. n. 50/2016 per la realizzazione della misura 1.3.2 "Single Digital Gateway" PNRR
- Documento informativo sulla Metodologia di monitoraggio messo a disposizione da AGID
- Documento di indicazioni per migliorare l'usabilità e l'esperienza utente delle procedure afferenti allo sportello

Risorse e fonti di finanziamento

OB3.4

- PNRR Investimento M6 C2 I1.3.1, per un importo pari a € 1.379.990.000
- Misura PNRR M1C1-1.3.1 (ob 2.4, 2.5, 2.6)
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, misura 1.3.2 "*Single Digital Gateway*"

Capitolo 4 - Piattaforme

Come per i precedenti Piani, il Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 prende in esame l'evoluzione delle piattaforme della Pubblica Amministrazione, che offrono funzionalità fondamentali nella digitalizzazione dei processi e dei servizi della PA.

La raggiunta maturità di alcune piattaforme, già presentate nelle precedenti edizioni del Piano, permette qui di focalizzarsi sui servizi che esse offrono a cittadini, a imprese e ad altre amministrazioni, in continuità con quanto descritto nel capitolo precedente "Servizi".

Nella prima parte di questo capitolo, quindi, si illustrano le piattaforme nazionali che erogano servizi a cittadini e imprese o ad altre PA: PagoPA, AppIo, Send, Spid e Cie, NoiPA, Fascicolo sanitario elettronico, SUAP/SUE, SIOPE+ e IT-Wallet.

L'obiettivo comune a tutte queste piattaforme è migliorare i servizi già erogati nei termini che verranno dettagliati nei risultati attesi e nelle linee di azione. In questa sezione, la descrizione di ciascuna piattaforma riporterà lo stesso obiettivo mentre gli altri elementi descrittivi saranno specifici della piattaforma presa in esame. Nella seconda parte di questo capitolo vengono descritte le piattaforme che attestano attributi, ovvero quelle che rendono disponibili i dati di settore a cittadini e PA, consentendo di razionalizzare i servizi per le amministrazioni e di semplificare l'interazione tra cittadini e PA. Nella terza parte, infine, si parlerà di basi di dati di interesse nazionale.

Piattaforme nazionali che erogano servizi a cittadini/imprese o ad altre PA

Scenario

pagoPA

pagoPA è la piattaforma che consente ai cittadini di effettuare pagamenti digitali verso la Pubblica Amministrazione in modo veloce e intuitivo. pagoPA offre la possibilità ai cittadini di scegliere tra i diversi metodi di pagamento elettronici in base alle proprie esigenze e abitudini, grazie all'opportunità per i singoli enti pubblici di interfacciarsi con diversi attori del mercato e integrare i propri servizi di incasso con soluzioni innovative. L'obiettivo di pagoPA, infatti, è portare a una maggiore efficienza e semplificazione nella gestione dei pagamenti dei servizi pubblici, sia per i cittadini sia per le amministrazioni, favorendo una costante diminuzione dell'uso del contante.

AppIO

L'app IO è l'esito di un progetto *open source* nato con l'obiettivo di mettere a disposizione di enti e cittadini un unico canale da cui fruire di tutti i servizi pubblici digitali, quale pilastro della strategia del Governo italiano per la cittadinanza digitale. La visione alla base di IO è mettere al centro il cittadino nell'interazione con la Pubblica Amministrazione, attraverso un'applicazione semplice e intuitiva disponibile direttamente sul proprio *smartphone*. In particolare, l'app IO rende concreto l'articolo 64 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale, che istituisce un unico punto di accesso per tutti i servizi digitali, erogato dalla Presidenza del Consiglio dei ministri.

SEND

La piattaforma SEND - Servizio Notifiche Digitali (anche noto come Piattaforma Notifiche Digitali di cui all'art. 26 del decreto-legge 76/2020 s.m.i.) rende più veloce, economico e sicuro l'invio e la ricezione delle notifiche a valore legale: permette infatti di riceverle, scaricare i documenti notificati e pagare eventuali spese direttamente *online* su SEND o nell'app IO.

SEND solleva gli enti da tutti gli adempimenti legati alla gestione delle comunicazioni a valore legale e riduce l'incertezza della reperibilità del destinatario.

SPID

L'identità digitale SPID è la soluzione che permette di accedere a tutti i servizi *online* della Pubblica Amministrazione con un'unica identità digitale. Attraverso credenziali classificate su tre livelli di sicurezza, abilita ad accedere ai servizi, ai quali fornisce dati identificativi certificati.

SPID è costituito come insieme aperto di soggetti pubblici e privati che, previo accreditamento da parte dell'Agenzia per l'Italia digitale, gestiscono i servizi di registrazione e di messa a disposizione delle credenziali e degli strumenti di accesso in rete nei riguardi di cittadini e imprese.

A giugno 2024 sono state rilasciate ai cittadini oltre 38 milioni di identità digitali SPID, che hanno permesso nella prima metà del 2024 di totalizzare oltre 630.000.000 di autenticazioni a servizi *online* di pubbliche amministrazioni e privati. Attualmente la Federazione SPID è composta da circa 19.000 fornitori di servizi pubblici e 200 fornitori di servizi privati.

Nell'ambito del PNRR, il sub-investimento M1C1 1.4.4 "Rafforzamento dell'adozione delle piattaforme nazionali di identità digitale (SPID, CIE) e dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR)", di cui è soggetto titolare il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, ha tra le proprie finalità quella di assicurare l'innalzamento del livello dei servizi, della qualità, sicurezza e di interoperabilità degli stessi da parte dei gestori delle identità SPID, come previsto dall'art. 18 bis del D.L. 24/02/2023 n. 13, convertito dalla L. 21/04/2023 n. 41.

A tal fine, è necessario che il Sistema SPID evolva in base alle seguenti indicazioni:

- attuazione delle "Linee guida OpenID Connect (OIDC) in SPID" (Determinazione del Direttore Generale di AGID n. 616/2021) comprensive dell'Avviso SPID n. 41 del 23/3/2023 versione 2.0 e il "Regolamento - *SPID OpenID Connect Federation* 1.0" (Determinazione del Direttore Generale di AGID n. 249/2022);
- attuazione delle "Linee guida operative per la fruizione dei servizi SPID da parte dei minori" (Determinazione del Direttore Generale di AGID n. 133/2022);
- attuazione delle "Linee guida recanti le regole tecniche dei Gestori di attributi qualificati" (Determinazione del Direttore Generale di AGID n. 215/2022);
- promozione dell'utilizzo dello SPID dedicato all'uso professionale per l'accesso ai servizi *online* rivolti a professionisti e imprese.

CIE

L'identità digitale CIE, sviluppata e gestita dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, consente la rappresentazione informatica della corrispondenza tra un utente e i suoi attributi identificativi, ai sensi del CAD, verificata attraverso l'insieme dei dati raccolti e registrati in forma digitale al momento del rilascio della CIE. L'app CieID permette di accedere ai servizi e ai portali della pubblica amministrazione italiana attraverso l'uso della CIE o delle credenziali rilasciate dal Ministero dell'Interno.
A settembre 2024 sono state rilasciate ai cittadini più di 47 milioni di Carte di Identità Elettroniche, che hanno permesso nel 2024 di totalizzare oltre 48 milioni di autenticazioni a servizi *online* di pubbliche amministrazioni e privati. Attualmente la federazione CIE è composta da più di 10.000 fornitori di servizi pubblici e circa 100 fornitori di servizi privati.

Come sancito dal Decreto 8 settembre 2022 “Modalità di impiego della carta di identità elettronica”, sono previste le seguenti evolutive sul servizio CieID:

- ampliamento del *set* di attributi forniti tramite autenticazione con CieID, come previsto dall’art. 6;
- ampliamento delle funzionalità del portale del cittadino, come previsto dall’art. 14, tra cui la possibilità di visualizzare, esprimere o revocare la volontà in merito alla donazione di organi e tessuti;
- implementazione dei servizi correlati al NIS (Numero Identificativo Servizi), come previsto dall’art. 17;
- implementazione di una piattaforma di firma elettronica qualificata remota attraverso l’utilizzo della CIE;
- implementazione dell’integrazione con il sistema ANPR, al fine di ricevere giornalmente i dati afferenti ai soggetti deceduti e procedere al blocco tempestivo della CieID;
- sviluppo di un meccanismo di controllo genitoriale per consentire un accesso controllato ai servizi *online* offerti ai minori.

NoiPA

NoiPA è la piattaforma dedicata a tutto il personale della Pubblica Amministrazione, che offre servizi evoluti per la gestione, integrata e flessibile, di tutti i processi in ambito HR, inclusi i relativi adempimenti previsti dalla normativa vigente. Inoltre, attraverso il portale *Open Data* NoiPA, è possibile la piena fruizione dell’ampio patrimonio informativo gestito, permettendo la consultazione, in forma aggregata, dei dati derivanti dalla gestione del personale delle pubbliche amministrazioni servite.

Fascicolo Sanitario Elettronico

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE 2.0) è un ecosistema di dati di salute realizzato per garantire a tutti i cittadini condizioni di salute e sicurezza.

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE 2.0) ha l‘obiettivo di garantire la diffusione e l’accessibilità dei servizi di sanità digitale in modo omogeneo e capillare su tutto il territorio nazionale a favore dei cittadini e degli operatori sanitari delle strutture pubbliche, private accreditate e private.

In particolare, il FSE 2.0 consentirà di offrire in tempo reale i dati clinici dell’assistito al medico curante – medici di medicina generale, pediatri di libera scelta e medici specialisti - per la continuità assistenziale; nonché di offrire al cittadino la conservazione e l’aggiornamento della propria intera storia clinica integrata anche da dati autoprodotti e conservati nel taccuino dell'assistito inserito nel FSE.

La verifica formale e semantica della corretta implementazione e strutturazione dei documenti, secondo gli standard stabiliti, ha lo scopo di assicurare omogeneità a livello nazionale per i servizi del FSE 2.0, nonché una base dati per lo sviluppo di servizi tecnologici di intelligenza artificiale grazie all'utilizzo, nell’ambito di un sistema architetturale federato, di piattaforme regionali integrate con il sistema centrale.

Attraverso interventi sistematici di formazione e comunicazione, si intende superare le criticità legate alle competenze digitali dei professionisti del sistema sanitario, incrementandone significativamente il livello per un utilizzo pieno ed efficace del FSE 2.0.

Nel corso del 2024 è stato ridisegnato l'Ecosistema dei Dati Sanitari (EDS) in una logica federata, nella prospettiva dell'attuazione del nuovo regolamento per la realizzazione dello spazio europeo dei dati sanitari.

La nuova architettura del Fascicolo ha l'obiettivo di garantire una gestione uniforme ed interoperabile dei dati clinici a livello nazionale, pur mantenendo l'autonomia e indipendenza di ciascun sistema regionale.

L'EDS completa l'architettura del FSE, consentendo di gestire i dati strutturati, non limitandosi ai soli documenti elettronici.

Esso è infatti alimentato dai dati estratti dai documenti del FSE e svolge un ruolo fondamentale nella validazione, raccolta, organizzazione, conservazione, protezione e consultazione dei dati, che possono essere identificativi, pseudonimizzati o anonimizzati, che vengono messi a disposizione dei diversi attori aventi diritto in funzione delle specifiche finalità: cura, prevenzione, ricerca scientifica, governo e programmazione sanitaria.

SUAP e SUE

Nel panorama della Pubblica Amministrazione, gli Sportelli Unici per le Attività Produttive (SUAP) e per l'Edilizia (SUE) assumono un ruolo centrale come punto di convergenza per imprese, professionisti e cittadini nell'interazione con le istituzioni, nell'ambito degli adempimenti previsti per le attività produttive (quali, ad esempio, la produzione di beni e servizi, le attività agricole, commerciali e artigianali, le attività turistiche alberghiere ed extra-alberghiere, i servizi resi dalle banche e dagli intermediari finanziari e i servizi di telecomunicazione, ecc.) e gli interventi edilizi. Si tratta di due pilastri fondamentali in un contesto in continua evoluzione, dove la digitalizzazione si configura non solo come una necessità imprescindibile, ma anche come una leva strategica fondamentale per favorire la competitività delle imprese, stimolare la crescita economica del Paese e ottimizzare la tempestività nell'evasione delle richieste. In questo scenario, la semplificazione e l'accelerazione dei procedimenti amministrativi diventano così il mezzo con cui costruire un futuro in cui le opportunità digitali diventino accessibili a tutti.

Nell'ambito delle iniziative previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), è stato avviato il percorso di trasformazione incentrato sulla digitalizzazione e la semplificazione dei sistemi informatici, partendo dalla redazione delle Specifiche tecniche, elaborate attraverso il lavoro congiunto del Gruppo tecnico (istituito dal Ministero delle Imprese e del *Made in Italy* e dal Dipartimento della Funzione Pubblica e coordinato dall'Agenzia per l'Italia digitale), le quali delineano l'insieme delle regole e delle modalità tecnologiche che i Sistemi informatici degli Sportelli Unici (SSU) devono adottare, per la gestione ottimale dei procedimenti amministrativi riguardanti le attività produttive, conformemente alle disposizioni del DPR 160/2010 e ss.mm.ii. I *target* di seguito indicati riguardano gli obiettivi fissati dal PNRR. Questi target vengono raggiunti attraverso diverse azioni di semplificazione e/o digitalizzazione nel cui ambito si inseriscono le procedure relative agli Sportelli Unici. In questo Piano vengono appunto riportate le Linee di azione che coinvolgono gli Sportelli Unici.

La fase operativa del percorso complessivo di semplificazione che coinvolge anche gli Sportelli Unici viene condotta partendo da un'attenta analisi della situazione esistente, rafforzata, successivamente, dalla somministrazione di un questionario di valutazione, volto a identificare la maturità tecnologica iniziale degli sportelli unici, grazie alla diretta collaborazione delle amministrazioni coinvolte. Attualmente, per gli Sportelli Unici, è terminata la raccolta delle informazioni, perfezionata con altre attività di indagine, come la consulta dei fornitori dei servizi IT relativi alle piattaforme, i tavoli tematici regionali e il coinvolgimento di altri *stakeholder* e si sta procedendo con la definizione dei piani di

intervento, da realizzarsi attraverso risorse finanziarie messe a disposizione dal Dipartimento della Funzione Pubblica, tramite la pubblicazione di bandi/stipula di accordi per l'adeguamento delle piattaforme.

In tale percorso di trasformazione, che vedrà impegnate le pubbliche amministrazioni nel prossimo triennio, per garantire il raggiungimento delle milestone definite nell'ambito del PNRR, deve essere assicurato il supporto tecnico necessario all'adeguamento delle soluzioni informatiche alle specifiche tecniche, attraverso la condivisione delle conoscenze e dell'esperienza maturata nel campo, utili a fornire una corretta interpretazione delle stesse durante la fase di realizzazione degli interventi.

Siope+

L'art. 1, comma 533, della Legge n. 232 del 2016 (Legge di bilancio 2017), al fine di favorire il monitoraggio del ciclo completo delle entrate e delle spese, ha previsto l'obbligo per tutte le Amministrazioni pubbliche di:

- ordinare gli incassi e i pagamenti al proprio tesoriere o cassiere esclusivamente attraverso ordinativi informatici emessi secondo lo standard OPI emanato dall'Agenzia per l'Italia digitale (AGID),
- trasmettere gli ordinativi al proprio tesoriere/cassiere per il tramite dell'infrastruttura SIOPE+ gestita dalla Banca d'Italia.

L'attuazione del sistema SIOPE+ si è realizzata attraverso successivi decreti del Ministero dell'Economia e delle Finanze che, gradualmente, hanno esteso i nuovi adempimenti alle amministrazioni pubbliche e, in particolare, agli Enti Locali che hanno adottato SIOPE+ nel corso del 2018. Grazie al Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 8 agosto 2019, con la quale si consentiva alle PA in contabilità finanziaria di poter aderire volontariamente al SIOPE+, fino al dicembre 2023 hanno aderito circa 650 istituzioni scolastiche statali.

In tale ambito è stato definito il "Progetto di digitalizzazione completa dei pagamenti degli enti locali in SIOPE+ e la corretta alimentazione e allineamento della PCC".

Il Progetto nasce dalla condivisione degli obiettivi, delle metodologie e degli strumenti definiti negli anni dai vari portatori di interesse del progetto SIOPE+ (MEF, AGID, Banca d'Italia, ABI, Poste, ANCI, IFEL e UPI). La gestione del progetto è caratterizzata dal metodo della condivisione, attraverso la costituzione di un comitato di coordinamento che svolge le funzioni di indirizzo, controllo e supporto alle attività del Progetto.

L'iniziativa progettuale ha come finalità due obiettivi:

- ridurre, fino ad una progressiva eliminazione, l'utilizzo, da parte degli enti locali, di documenti esterni ai mandati informatici (cd. OPI) per il pagamento delle spese di personale;
- ridurre lo scostamento fra l'ammontare del debito commerciale degli enti locali rilevato dalla Piattaforma dei Crediti Commerciali e l'importo risultante dalle evidenze contabili delle amministrazioni locali.

Tale finalità comporterà la realizzazione delle procedure contabili e informatiche che consentono di pagare le spese di personale senza l'utilizzo di documenti esterni e di compilare correttamente gli OPI per l'alimentazione della PCC.

IT-Wallet

Il Sistema di Portafoglio digitale italiano (Sistema *IT-Wallet*) è l'ecosistema di soluzioni pubbliche e private che permettono a tutti i cittadini di disporre e gestire in maniera efficace della propria identità digitale e dei propri documenti e attestazioni, attraverso applicazioni mobile. Ha l'obiettivo di rendere più semplice, accessibile, sicuro e trasparente il processo di presentazione dei propri dati e l'accesso ai servizi erogati da pubbliche amministrazioni e soggetti privati, sia nel mondo fisico che in quello digitale, mettendo al centro il cittadino secondo i principi di *self-sovereignity*, *once-only* e *data minimization*.

Il Sistema *IT-Wallet* si colloca nel più ampio contesto europeo dell'*European Digital Identity Framework*, un insieme di regole contenute all'interno del Regolamento (UE) n. 2024/1183 (c.d. "eIDAS 2") che modifica il già in essere Reg. (UE) n. 910/2014 (c.d. "eIDAS"). Le citate regole puntano, soprattutto, a superare la frammentazione di identità digitali presenti negli Stati Membri, e richiedono che ogni Stato Membro notifichi alla Commissione entro il 2026 almeno un Wallet nazionale da qualificare quale "*EUDI Wallet*". Quest'ultimo dovrà anzitutto disporre delle funzionalità, dei livelli di sicurezza e certificazione minimi prescritte dal regolamento. L'obiettivo di eIDAS 2 è quello di fornire ai cittadini europei strumenti interoperabili che consentano di accedere a vari tipi di servizi, anche a livello transfrontaliero.

Di seguito viene presentato anche il contesto normativo e strategico riferito al Sistema *IT-Wallet*, tuttavia i relativi risultati attesi e le relative linee di azione saranno definiti nella prossima edizione del Piano triennale.

Contesto normativo e strategico

In materia di Piattaforme esistono una serie di riferimenti, normativi o di indirizzo, cui le Amministrazioni devono attenersi. Di seguito si riporta un elenco delle principali fonti, generali o specifiche, della singola piattaforma citata nel capitolo:

PagoPA

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD), art. 5
- Decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221 comma 5 bis, art. 15, "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese"
- Decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito con modificazioni dalla Legge 11 febbraio 2019, n. 12 "Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la Pubblica Amministrazione", art 8, comma 2-3
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", comma 2, art. 24, lettera a)
- Linee Guida AGID per l'Effettuazione dei Pagamenti Elettronici a favore delle Pubbliche Amministrazioni e dei Gestori di Pubblici Servizi (2018)

AppIO

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 “Codice dell'amministrazione digitale” (CAD), art. 64-bis
- Decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito con modificazioni dalla Legge 11 febbraio 2019, n. 12 “Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la Pubblica Amministrazione”, art. 8
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”, art. 24, lett. F
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 “Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, art. 42
- Linee Guida AGID per l’accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione (2021)

SEND

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito con modificazioni dalla Legge 11 febbraio 2019, n. 12 “Disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la Pubblica Amministrazione”, art. 8
- Legge n. 160 del 2019 “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022" art. 1, commi 402 e 403
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 “Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale”
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 “Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, art. 38

SPID

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 “Codice dell'amministrazione digitale” (CAD), art.64
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 ottobre 2014 recante la Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell’identità digitale di cittadini e imprese (SPID), nonché dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese
- Regolamento AGID recante le regole tecniche dello SPID (2014)
- Regolamento AGID recante le modalità attuative per la realizzazione dello SPID (2014)
- Linee Guida AGID per la realizzazione di un modello di R.A.O. pubblico (2019)
- Linee Guida per il rilascio dell'identità digitale per uso professionale (2020)
- Linee Guida AGID recanti Regole Tecniche per la sottoscrizione elettronica di documenti ai sensi dell'art. 20 del CAD (2020)
- Linee Guida AGID “OpenID Connect in SPID” (2021)
- Linee Guida AGID per la fruizione dei servizi SPID da parte dei minori (2022)
- Linee Guida AGID recanti le regole tecniche dei gestori di attributi qualificati (2022)

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno e che abroga la direttiva 1999/93/CE (eIDAS)
- Regolamento (UE) n. 1183/2024 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 11 aprile 2024 che modifica il regolamento (UE) n. 910/2014 per quanto riguarda l'istituzione del quadro europeo relativo a un'identità digitale

CIE

Riferimenti normativi italiani:

- Legge 15 maggio 1997, n. 127- Misure urgenti per lo snellimento dell'attività amministrativa e dei procedimenti di decisione e di controllo
- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa
- Decreto-legge 31 gennaio 2005, n. 7 - Disposizioni urgenti per l'università e la ricerca, per i beni e le attività culturali, per il completamento di grandi opere strategiche, per la mobilità dei pubblici dipendenti, (e per semplificare gli adempimenti relativi a imposte di bollo e tasse di concessione, nonché altre misure urgenti)
- Decreto Ministeriale del Ministro dell'Interno 23 dicembre 2015 - Modalità tecniche di emissione della Carta d'identità elettronica
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale
- Decreto Ministeriale del Ministro dell'Interno 8 settembre 2022 – Modalità di impiego della carta di identità elettronica

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) n. 1157 del 20 giugno 2019 sul rafforzamento della sicurezza delle carte d'identità dei cittadini dell'Unione e dei titoli di soggiorno rilasciati ai cittadini dell'Unione e ai loro familiari che esercitano il diritto di libera circolazione

NoiPA

Riferimenti normativi italiani:

- Legge 27 dicembre 2006, n. 296 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (legge finanziaria 2007) art. 1 commi 446 e 447
- Legge 23 dicembre 2009, n. 191 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (legge finanziaria 2010) art. 2, comma 197
- Decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98, convertito con modificazioni dalla L. 15 luglio 2011, n. 11 "Disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria"
- Legge 19 giugno 2019, n. 56 "Interventi per la concretezza delle azioni delle pubbliche amministrazioni e la prevenzione dell'assenteismo"
- Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 31 ottobre 2002 "Modifiche delle norme sull'articolazione organizzativa del Dipartimento per le politiche di sviluppo e di coesione del Ministero dell'Economia e delle Finanze"

- Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 6 luglio 2012 “Contenuti e modalità di attivazione dei servizi in materia stipendiale erogati dal Ministero dell'Economia e delle Finanze”

FSE

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221 “Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese”
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 29 settembre 2015, n. 178 “Regolamento in materia di fascicolo sanitario elettronico”
- Legge 11 dicembre 2016, n. 232 “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019”
- Decreto-legge 19 maggio 2020, n. 34, convertito con modificazioni dalla Legge 17 luglio 2020, n. 77 “Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché' di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19”
- Decreto-legge 28 ottobre 2020, n. 137, convertito con modificazioni dalla Legge 18 dicembre 2020, n. 176 “Ulteriori misure urgenti in materia di tutela della salute, sostegno ai lavoratori e alle imprese, giustizia e sicurezza, connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19”
- Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4, convertito con modificazioni dalla Legge 28 marzo 2022, n. 25 “Misure urgenti in materia di sostegno alle imprese e agli operatori economici, di lavoro, salute e servizi territoriali, connesse all'emergenza da COVID-19, nonché per il contenimento degli effetti degli aumenti dei prezzi nel settore elettrico”
- Decreto del Ministero dell’Economia e delle Finanze 23 dicembre 2019 “Utilizzo del Fondo per il finanziamento degli investimenti e lo sviluppo infrastrutturale - Fascicolo sanitario elettronico” (Piano di digitalizzazione dei dati e documenti sanitari)
- Decreto del Ministero della Salute 20 maggio 2022 “Adozione delle Linee guida per l’attuazione del Fascicolo sanitario elettronico” pubblicato sulla GU Serie Generale n. 160 11.07.2022
- Decreto del Ministero della Salute 7 settembre 2023 “Fascicolo sanitario elettronico 2.0”
- Linee Guida per l’attuazione del Fascicolo Sanitario Elettronico (2022)
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza:
    - M6 - Salute C2 1.3.1 “Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l’elaborazione, l’analisi dei dati e la simulazione (FSE)”

SUAP e SUE

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133.
- Decreto 26 settembre 2023 Modifiche dell'allegato tecnico del decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160, in materia di specifiche tecniche e di riordino della disciplina sullo sportello unico delle attività produttive (SUAP).

SIOPE+

Riferimenti normativi italiani:

- Legge 11 dicembre 2016, n. 232 Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il triennio 2017-2019
- Legge 30 dicembre 2020, n. 178 Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023
- Legge 31 dicembre 2009, n. 196 Legge di contabilità e finanza pubblica
- Delibera numero 114, del 23 Dicembre 2015 Programma complementare di azione e coesione per la governance dei sistemi di gestione e controllo 2014-2020
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 Codice dell'amministrazione digitale art. 7
- Legge 27 dicembre 2013, n. 147 Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilita' 2014)
- Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 8 agosto 2019, concernente la codifica gestionale delle Autorità amministrative indipendenti, con decorrenza 1° gennaio 2020, inserite nell'elenco delle amministrazioni pubbliche di cui all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n.196 e successive modificazioni, escluse la Commissione di garanzia dell'attuazione della legge sullo sciopero nei servizi pubblici essenziali (CGSSE) e l'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR).
- Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 23 luglio 2019, concernente la codifica gestionale delle Fondazioni lirico-sinfoniche, con decorrenza 1° gennaio 2020, di cui al decreto legislativo 29 giugno 1996, n. 367, e successive modificazioni, e di cui alla legge 11 novembre 2003, n. 310.
- Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 30 maggio 2018 concernente l'estensione di SIOPE + agli enti soggetti alla rilevazione SIOPE
- Decreto Mef 29 maggio 2018 concernente la codifica gestionale delle Autorità di sistema portuali
- Decreto MEF del 26 febbraio 2018 concernente l'anticipo dell'avvio a regime di SIOPE+ per singoli enti
- Decreto MEF del 14 giugno 2017

IT-Wallet

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD), art. 64-quater, come introdotto dal decreto-legge 2 marzo 2024, n. 19, convertito con modificazioni dalla Legge 29 aprile 2024, n. 56, art. 20, comma 1, lettera e), "Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)"

Riferimenti normativi europei:

- Regolamento (UE) 2024/1183 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 aprile 2024, che modifica il regolamento (UE) n. 910/2014 per quanto riguarda l'istituzione del quadro europeo relativo a un'identità digitale

Obiettivo 4.1 - Migliorare i servizi erogati da piattaforme nazionali a cittadini/imprese o ad altre PA

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA4.1.1

- **Dicembre 2026** - Le PA aderenti a pagoPA assicurano l'attivazione di nuovi servizi in linea con i *target* sopra descritti e secondo le modalità attuative definite nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - CAP4.PA.01

RA4.1.2

- **Dicembre 2026** - Le PA aderenti ad App IO assicurano l'attivazione di nuovi servizi in linea con i *target* sopra descritti e secondo le modalità attuative definite nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - CAP4.PA.02

RA4.1.3

Linee d'azione vigenti

- Le PA e i gestori di pubblici servizi proseguono il percorso di adesione a SPID e CIE, dismettendo le altre modalità di autenticazione associate ai propri servizi *online* e integrando lo SPID uso professionale per i servizi diretti a professionisti e imprese - CAP4.PA.04
- Le PA e i gestori di pubblici servizi interessati cessano il rilascio di credenziali proprietarie a cittadini dotabili di SPID e/o CIE - CAP4.PA.05
- Le PA e i gestori di pubblici servizi interessati adottano lo SPID e la CIE *by default*: le nuove applicazioni devono nascere SPID e *CIE-only* a meno che non ci siano vincoli normativi o tecnologici, se dedicate a soggetti dotabili di SPID o CIE. Le PA che intendono adottare lo SPID di livello 2 e 3 devono anche adottare il "*Login with eIDAS*" per l'accesso transfrontaliero ai propri servizi - CAP4.PA.06
- Le PA devono adeguarsi alle evoluzioni previste dall'ecosistema SPID (tra cui OpenID Connect, uso professionale, *Attribuite Authorities*, servizi per i minori e gestione degli attributi qualificati) - CAP4.PA.07

RA4.1.4

Linee di azione vigenti

- Le PA che intendono aderire a NoiPA esprimono manifestazione di interesse e inviano richiesta - CAP4.PA.08

RA4.1.5

- **Dicembre 2024** * - UnionCamere realizza il Catalogo Unico dei procedimenti del SUAP e gli Enti interessati (PAC/PAL-Comuni, Regioni, Enti Terzi, Unioncamere) avviano la prima alimentazione del Catalogo - CAP4.PA.12
- **Agosto 2025** * - PAC/PAL-Comuni, Regioni, Enti Terzi e Unioncamere devono adeguare le proprie componenti informatiche interessate nei procedimenti SUAP alle specifiche tecniche di cui al Decreto interministeriale 26/09/2023 - CAP4.PA.14
- **Settembre 2025** * - Gli Enti interessati (PAC/PAL-Comuni, Regioni, Enti Terzi, Unioncamere) aggiornano il Catalogo Unico dei procedimenti del SUAP - CAP4.PA.16
- **Giugno 2026** - Gli Enti interessati (PAC/PAL-Comuni, Regioni, Enti Terzi, Unioncamere)

aggiornano costantemente il Catalogo Unico dei procedimenti del SUAP - CAP4.PA.17

RA4.1.6

- **Dicembre 2024** - I 33 Enti Locali selezionati tramite avviso di progetto sperimentano il modello operativo relativo al "progetto di digitalizzazione completa dei pagamenti degli enti locali in SIOPE+ e la corretta alimentazione e allineamento della PCC" - CAP4.PA.25
- **Febbraio 2025** - Gli enti inclusi nella prima fase della sperimentazione del "progetto di digitalizzazione completa dei pagamenti degli enti locali in SIOPE+ e la corretta alimentazione e allineamento della PCC" dovranno effettuare le disposizioni di pagamento relative alle spese del personale, attraverso mandati mono beneficiario a favore del singolo dipendente e non attraverso l'uso di liste esterne - CAP4.PA.26
- **Giugno 2025** - Gli enti inclusi nella prima fase della sperimentazione del "progetto di digitalizzazione completa dei pagamenti degli enti locali in SIOPE+ e la corretta alimentazione e allineamento della PCC" avranno inviato le informazioni relative ai pagamenti di di giugno/dicembre 2024 alla PCC esclusivamente attraverso l'utilizzo esclusivo di SIOPE+ e senza il ricorso a procedure manuali, puntuali o massive - CAP4.PA.27

Piattaforme che attestano attributi

Scenario

Negli ultimi anni le iniziative intraprese dai vari attori coinvolti nell'ambito del Piano hanno favorito una importante accelerazione nella diffusione di alcune delle principali piattaforme abilitanti, in termini di adozione da parte delle PA e di fruizione da parte degli utenti. Il Piano descrive lo sviluppo di nuove piattaforme e il consolidamento di quelle già in essere, attraverso l'aggiunta di nuove funzionalità. Tali piattaforme rendono disponibili i dati di settore a cittadini e PA, consentono di razionalizzare i servizi per le amministrazioni e di semplificare, tramite l'utilizzo delle tecnologie digitali, l'interazione tra cittadini e PA (vedi Piattaforma Digitale Nazionale Dati – PDND).

Ad esempio, dal luglio 2023 la Piattaforma INAD è andata in esercizio sia tramite il sito web sia tramite le API esposte su PDND. La piattaforma è quindi a disposizione delle pubbliche amministrazioni per entrambe le modalità di fruizione. Si invitano pertanto le PA a fruire dei relativi servizi, compatibilmente con il loro dimensionamento.

Le seguenti Piattaforme hanno la caratteristica di attestare attributi anagrafici e di settore.

ANPR: è l'Anagrafe Nazionale che raccoglie tutti i dati anagrafici dei cittadini residenti in Italia e dei cittadini italiani residenti all'estero, aggiornata con continuità dai comuni italiani. Consente di avere un *set* di dati anagrafici dei cittadini certo, accessibile, affidabile e sicuro su cui sviluppare servizi integrati ed evoluti per semplificare e velocizzare le procedure tra pubbliche amministrazioni e con i cittadini.
Sul portale ANPR, nell'area riservata del cittadino, sono attualmente disponibili i servizi che consentono di:

- visualizzare i propri dati anagrafici;
- effettuare una richiesta di rettifica per errori materiali;
- richiedere autocertificazioni precompilate con i dati anagrafici presenti in ANPR;
- richiedere un certificato anagrafico in bollo o in esenzione (sono disponibili 15 tipologie differenti di certificati);
- comunicare un cambio di residenza;
- visualizzare il proprio domicilio digitale, costantemente allineato con l'Indice Nazionale dei

Domicili Digitali (INAD);
- comunicare un punto di contatto (*mail* o telefono).

A dicembre 2022 sono stati resi disponibili i servizi per consentire, da parte dei Comuni, l'invio e il continuo aggiornamento dei dati elettorali dei cittadini in ANPR e a settembre 2024 è stata completata l'adesione ai servizi da parte dei comuni italiani, che hanno inviato i dati elettorali dei cittadini. La presenza dei dati elettorali in ANPR ha consentito di mettere a disposizione dei cittadini, nell'area riservata del portale, i seguenti servizi:

- visualizzazione dei dati relativi alla propria posizione elettorale e al seggio di esercizio del voto;
- servizio di richiesta e rilascio dei certificati di godimento dei diritti politici e di iscrizione nelle liste elettorali;
- servizio di richiesta di iscrizione nelle liste elettorali comunali da parte dei cittadini comunitari residenti in Italia.

La presenza dei dati elettorali in ANPR, inoltre, ha consentito il rilascio di servizi su PDND che consentono di verificare in tempo reale la posizione elettorale di un cittadino da parte di altre Amministrazioni che ne abbiano necessità per fini istituzionali. Una prima applicazione si è avuta con l'integrazione di questi servizi con la Piattaforma Referendum, piattaforma online attivata a luglio 2024 per consentire la sottoscrizione di proposte referendarie e di iniziativa popolare, verificando in tempo reale la posizione elettorale del cittadino sottoscrittore.

Al fine di agevolare lo sviluppo di sistemi integrati ed evoluti, che semplifichino e velocizzino le procedure tra le Pubbliche Amministrazioni, ANPR ha rilasciato 28 *e-service* sulla Piattaforma Nazionale Digitale Dati (PDND - Interoperabilità), consentendo la consultazione dei dati ANPR da parte di altri Enti aventi diritto, nel rispetto dei principi del Regolamento *Privacy*.

Un ulteriore significativo strumento di semplificazione per i Comuni e per i cittadini sarà costituito dall'integrazione di ANPR con i servizi dello Stato civile digitale. Si prevede, infatti, la completa digitalizzazione dei registri dello Stato civile tenuti dai Comuni (nascita, matrimonio, unione civile, cittadinanza e morte), con conseguente eliminazione dei registri cartacei, e la conservazione dei relativi atti digitali in un unico archivio nazionale del Ministero dell'Interno, permettendone la consultazione a livello nazionale e offrendo la possibilità di produrre estratti o certificati tramite il sistema centrale, senza doverli richiedere necessariamente al Comune che li ha generati.
A partire da ottobre 2023 alcuni Comuni pilota hanno iniziato ad utilizzare i servizi resi disponibili da ANPR per lo stato civile e, ad oggi, 14 comuni utilizzano i servizi, formando atti digitali di stato civile con effetti giuridici conservati nella piattaforma centrale.
ANPR si sta integrando con le anagrafi settoriali del lavoro, della pensione e del *welfare* e ogni nuova anagrafe che abbia come riferimento la popolazione residente sarà logicamente integrata con ANPR.

Tra le piattaforme che attestano attributi, per rafforzare gli interventi nei settori di istruzione, università e ricerca, accelerare il processo di automazione amministrativa e migliorare i servizi per i cittadini e le pubbliche amministrazioni, sono istituite due Anagrafi:

- **ANIST:** Anagrafe nazionale dell'istruzione, a cura del Ministero dell'Istruzione e del Merito
- **ANIS:** Anagrafe nazionale dell'istruzione superiore, a cura del Ministero dell'Università e della Ricerca.

Le due Anagrafi mirano ad assicurare:

- la centralizzazione dei dati attualmente distribuiti su tutto il territorio italiano in oltre 10.000 scuole (ANIST) e 500 istituti di formazione superiore (ANIS);
- la disponibilità e l'accesso ai dati per:
    - scuole e istituti di formazione superiore (IFS), al fine di facilitare il reperimento delle informazioni relative al percorso scolastico e/o accademico dei propri studenti,

efficientando le procedure di iscrizione;
    - cittadini, al fine rendere possibile, attraverso il Portale dedicato, la consultazione *online* dei dati relativi al proprio percorso scolastico e/o accademico, anche a fini certificativi;
    - PA per fini istituzionali;
    - soggetti privati autorizzati, per gli scopi previsti dalla legge.
- l'interoperabilità con altre banche dati (es. con ANPR per la gestione dei dati anagrafici degli studenti, eliminando duplicazioni e rischi di disallineamento);
- il riconoscimento nell'UE ed extra-EU dei titoli di studio.

L'iter normativo di ANIS è stato concluso il 18 gennaio 2023 e a settembre dello stesso anno è stato rilasciato il portale nazionale ANIS (https://anis.mur.gov.it/) con l'attivazione dei seguenti servizi online verso i cittadini:

- consultazione dei propri titoli di studio;
- possibilità di presentare una richiesta di rettifica degli stessi, ove necessario;
- possibilità di ottenere attestazioni dei propri titoli di studio, firmate digitalmente dal MUR, da utilizzare nei rapporti con soggetti privati.

Sono stati rilasciati, inoltre, i servizi sulla PDND, per consentire la verifica e il recupero dei dati relativi ai titoli di studio e alle iscrizioni da parte degli Enti aventi diritto.

Il Regolamento sulle modalità di attuazione e funzionamento dell'Anagrafe nazionale dell'istruzione (ANIST) è entrato in vigore il 23 marzo 2024 e si prevede l'attivazione del portale entro il 2024, consentendo ai cittadini di consultare online i dati relativi alle frequenze e ai titoli di studio, richiedere una eventuale rettifica degli stessi, nonché ottenere il rilascio di certificazioni spendibili nei rapporti con i privati.

Contesto normativo e strategico

INAD

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD), art. 3-bis e 6-quater
- Decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, convertito con modificazioni dalla Legge 29 dicembre 2021, n. 233 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose"
- Linee Guida AGID sull'Indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche, dei professionisti e degli altri enti di diritto privato non tenuti all'iscrizione in albi, elenchi o registri professionali o nel registro delle imprese (2023)

ANPR

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD), art. 62
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 novembre 2014, n. 194, Regolamento recante modalità di attuazione e di funzionamento dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) e di definizione del piano per il graduale subentro dell'ANPR alle anagrafi della popolazione residente
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, 23 agosto 2013, n. 109, Regolamento recante disposizioni per la prima attuazione dell'articolo 62 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82

- Decreto del Ministero dell'interno del 3 novembre 2021 Modalità di erogazione da parte dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente dei servizi telematici per il rilascio di certificazioni anagrafiche on-line e per la presentazione on-line delle dichiarazioni anagrafiche.
- Decreto del Ministero dell'Interno del 17 ottobre 2022, Modalità di integrazione nell'ANPR delle liste elettorali e dei dati relativi all'iscrizione nelle liste di sezione di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 1967, n. 223
- Decreto del Ministero dell'interno del 18 ottobre 2022, Aggiornamento della piattaforma di funzionamento dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente per l'erogazione dei servizi resi disponibili ai comuni per l'utilizzo dell'Archivio nazionale informatizzato dei registri dello stato civile
- Decreto del Ministero dell'interno del 3 marzo 2023 - Modalità di attribuzione, da parte dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente, di un codice identificativo univoco per garantire la circolarità dei dati anagrafici e l'interoperabilità con le altre banche dati delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di servizi pubblici.

ANIS

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto-legge 9 maggio 2003, n. 105 "Disposizioni urgenti per le università e gli enti di ricerca nonché in materia di abilitazione all'esercizio delle attività professionali", art. 1-bis
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD), art. 62-quinquies
- Decreto-legge del 6 novembre 2021, n. 152 "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per la prevenzione delle infiltrazioni mafiose", art. 31-ter
- Decreto del Ministero dell'Università e Ricerca del 19 gennaio 2022 "Prima attuazione delle disposizioni istitutive dell'Anagrafe nazionale dell'istruzione superiore (ANIS)"
- Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca del 30 settembre 2022 "Seconda attuazione delle disposizioni istitutive dell'Anagrafe nazionale dell'istruzione superiore (ANIS)"

ANIST

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (CAD), art. 62-quater
- Decreto del Ministero dell'Istruzione e del Merito del 7 dicembre 2023, n. 234, "Regolamento sulle modalità di attuazione e funzionamento dell'Anagrafe nazionale dell'istruzione"

Obiettivo 4.2 - Ottenere la piena interoperabilità tra le piattaforme

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA4.2.1

- **Da gennaio 2024** – Le PA possono consultare i dati dell'ANIS attraverso servizi resi fruibili dalla PDND secondo quanto descritto nell'area tecnica del sito https://www.anis.mur.gov.it/area-tecnica/documentazione - CAP4.PA.19

Basi dati interesse nazionale

Scenario

I dati resi disponibili attraverso le piattaforme sono principalmente quelli relativi alle basi dati di interesse nazionale definite dall'art. 60 del CAD e riportate nell'elenco disponibile sul sito AGID.

Il citato art. 60 del CAD prevede caratteristiche minime di sicurezza, accessibilità e interoperabilità ed il rispetto delle Linee guida per l'attuazione del CAD e delle vigenti regole del Sistema statistico nazionale.

A tale proposito, si richiama la Determinazione AGID N. 68/2013 DIG che, in attuazione dell'art. 2-bis del decreto-legge n. 179/2012, nel testo introdotto dalla legge di conversione 17 dicembre 2012, n. 221, ha definito le regole tecniche per l'identificazione delle basi di dati critiche tra quelle di interesse nazionale e per definirne le modalità di aggiornamento atte a garantire la qualità dei dati presenti.

In modo da verificare costantemente il livello di aderenza a tali prescrizioni, saranno definiti i processi di individuazione di ulteriori basi dati di interesse nazionale e di monitoraggio delle stesse. Tali processi coinvolgeranno le amministrazioni titolari delle basi dati le quali dovranno adottare tutte le misure atte a garantire il rispetto dei requisiti e dovranno fornirne evidenza per consentirne l'adeguato monitoraggio. In questo ambito sono coinvolte anche tutte le altre amministrazioni che potranno proporre l'individuazione di nuove basi dati di interesse nazionale.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (in breve CAD) art. 60

Obiettivo 4.3 - Migliorare la sicurezza, accessibilità e l'interoperabilità delle basi dati di interesse nazionale

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA4.3.1

- **Da gennaio 2025** - Le PA interessate avanzano la richiesta di inserimento delle proprie basi di dati nell'elenco di Basi di dati di interesse nazionale gestito da AGID secondo il processo definito - CAP4.PA.23
- **Da gennaio 2025** - La PA titolari di basi di dati di interesse nazionale le adeguano all'aggiornamento delle regole tecniche - CAP4.PA.24

Strumenti per l'attuazione del Piano

OB4.1

I portali delle piattaforme:

- Developer Portal un canale unico gestito da PagoPA rivolto a enti e sviluppatori, dove trovare guide, *tutorial* e strumenti per l'integrazione delle piattaforme digitali, quale evoluzione del *repository* PagoPA Docs che raccoglie tutta la documentazione delle piattaforme in carico a PagoPA
- Portali istituzionali dedicati alle piattaforme con documentazione a supporto dell'adesione da

un punto di vista di gestione amministrativa, delle fasi di integrazione tecnologica e della comunicazione ai propri utenti:

- PagoPA
- appIO
- SEND
- SPID/CIE
- NoiPA
- FSE
- SUAP

OB4.3

- Schede informative basi di dati di interesse nazionale

Portali istituzionali disponibili sulle seguenti basi dati di interesse nazionale:

- il Repertorio nazionale dei dati territoriali (RNDT) - Titolare: AGID;
- l'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) - Titolare: Ministero dell'Interno;
- la Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP) - Titolare: ANAC;
- il Casellario giudiziale - Titolare: Ministero della Giustizia;
- il Registro delle imprese - Titolare: UnionCamere;
- l'Indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche, dei professionisti e degli altri enti di diritto privato, non tenuti all'iscrizione in albi, elenchi o registri professionali o nel registro delle imprese (INAD) – Titolare: AGID
- l'Indice dei domicili digitali delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi (IPA) – art. 6-ter - Titolare: AGID;
- l'Indice nazionale dei domicili digitali delle imprese e dei professionisti (INI-PEC) – art. 6-bis - Titolare: Ministero delle Imprese e del *Made in Italy*;
- il Catalogo dei dati delle Pubbliche amministrazioni - Titolare: AGID;
- il Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture (SINFI) - Titolare: Ministero delle Imprese e del *Made in Italy.*

Risorse e fonti di finanziamento

OB4.1

- Avvisi pubblici consultabili sul sito istituzionale PA digitale 2026:
  - Avvisi pubblici - finalizzati alla migrazione e all'attivazione dei servizi di incasso delle Pubbliche Amministrazioni sulla piattaforma pagoPA - emanati dal Dipartimento della Trasformazione Digitale (DTD), nell'ambito della componente M1.C1 - Digitalizzazione, innovazione e sicurezza PA del Piano PNRR, e, in particolare, relativi al Sub-investimento 1.4.3 – Diffusione della piattaforma dei pagamenti elettronici pagoPA e dell'AppIO dei servizi pubblici.
  - Avvisi pubblici - finalizzati attivazione dei servizi digitali delle Pubbliche Amministrazioni sull'app IO - emanati dal Dipartimento della Trasformazione Digitale (DTD), nell'ambito della componente M1.C1 - Digitalizzazione, innovazione e sicurezza PA del Piano PNRR, e, in particolare, relativi al Sub-investimento 1.4.3 – Diffusione della piattaforma dei pagamenti elettronici pagoPA e dell'AppIO dei servizi pubblici.
  - Avvisi pubblici - finalizzati all'integrazione con la piattaforma SEND dei processi di notificazione degli atti a valore legale attualmente in uso presso le pubbliche

amministrazioni - emanati dal Dipartimento della Trasformazione Digitale (DTD), nell'ambito della componente M1.C1 - Digitalizzazione, innovazione e sicurezza PA del Piano PNRR, e, in particolare, relativi al Sub-investimento 1.4.5 - Piattaforma notifiche digitali.

  - Avvisi pubblici - finalizzati all'integrazione con la piattaforma SEND dei processi di notificazione degli atti a valore legale attualmente in uso presso le Pubbliche Amministrazione - emanati dal Dipartimento della Trasformazione Digitale (DTD), nell'ambito della componente M1.C1 - Digitalizzazione, innovazione e sicurezza PA del Piano PNRR, e in particolare, la Misura 1.4.4 "Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE e dell'anagrafe nazionale digitale (ANPR)"

- Avvisi pubblici consultabili su PNRR Salute e relativi al Sub-investimento: M6 C2 I1.3.1 Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi dei dati e la simulazione (FSE)

OB4.2

- **ANIS** - Bando pubblicato su PA Digitale 2026 per il finanziamento delle attività atte all'integrazione su ANIS

Capitolo 5 - Dati e Intelligenza Artificiale

Open data e *data governance*

Scenario

La valorizzazione del patrimonio informativo pubblico è un obiettivo strategico per la Pubblica Amministrazione per affrontare efficacemente le nuove sfide dell'economia basata sui dati (*data economy*), supportare gli obiettivi definiti dalla Strategia europea in materia di dati, garantire la creazione di servizi digitali a valore aggiunto per cittadini, imprese e, in generale, per tutti i portatori di interesse e fornire ai vertici decisionali strumenti *data-driven* da utilizzare nei processi organizzativi e/o produttivi. L'ingente quantità di dati prodotti dalla Pubblica Amministrazione, se caratterizzati da un'alta qualità, potrà costituire, inoltre, la base per una grande varietà di applicazioni come, per esempio, quelle riferite all'intelligenza artificiale.

La costruzione di un'economia dei dati è l'obiettivo che l'Unione Europea intende perseguire attraverso una serie di iniziative di regolazione avviate ormai dal 2020. La citata Strategia europea dei dati ha introdotto la creazione di spazi di dati (*data spaces*) comuni e interoperabili al fine di superare le barriere legali e tecniche alla condivisione dei dati e, di conseguenza, sfruttare l'enorme potenziale dell'innovazione guidata dai dati.

Con l'adozione dell'atto sulla *governance* dei dati (*Data Governance Act*), inoltre, sono stati definiti e rafforzati i meccanismi per aumentare la disponibilità dei dati e superare gli ostacoli tecnici al riutilizzo di alcune particolari tipologie di dati altrimenti non disponibili.

In Italia, con il recepimento della Direttiva Europea (UE) 2019/1024 (cosiddetta Direttiva *Open Data*) sull'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico, attuato con il Decreto lgs. n. 200/2021, che ha modificato il Decreto lgs. n. 36/2006, l'obiettivo strategico sopra delineato può essere perseguito attraverso l'implementazione delle nuove regole tecniche definite con le Linee guida sui dati aperti. Tale documento, adottato con la Determinazione AGID n. 183/2023 ai sensi dell'art. 71 del CAD in applicazione dell'art. 12 del citato Decreto Lgs. N. 36/2006 e s.m.i., è finalizzato a supportare le pubbliche amministrazioni e gli altri soggetti interessati nel processo di apertura dei dati e, quindi, favorire l'aumento dell'offerta di dati pubblici preziosi a fini di riutilizzo.

Tra questi tipi di dati rientrano anche quelli di elevato valore, identificati con il Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138 sulla base delle sei categorie tematiche (dati geospaziali, dati relativi all'osservazione della Terra e all'ambiente, dati meteorologici, dati statistici, dati relativi alle imprese e alla proprietà delle imprese, dati relativi alla mobilità) stabilite con la Direttiva *Open Data*. Con riferimento a tale Regolamento, il 22 dicembre 2023 è stata adottata da AGID una specifica Guida operativa sulle serie di dati di elevato valore come documento di orientamento per le pubbliche amministrazioni per una più efficace implementazione delle disposizioni europee.

Per garantire la creazione di servizi digitali sempre più efficienti, i dati scambiati reciprocamente tra gli enti erogatori di servizi dovranno essere pienamente interoperabili, non solo da un punto di vista tecnico ma anche semantico. In altre parole, nello sviluppo di un servizio digitale, oltre a utilizzare applicazioni informatiche interoperabili, per la ricezione o l'invio dei dati, si dovrà garantire l'effettiva comprensione del significato e del formato delle informazioni scambiate, usufruendo di riferimenti nazionali come ad esempio le ontologie, i vocabolari controllati e gli schemi di dati presenti sul Catalogo Nazionale per l'Interoperabilità semantica dei dati (*National Data Catalog – NDC*).

Al fine di valutare l'impatto del processo di apertura dei dati e la conseguente ricaduta economica e sociale, dovranno essere attivate azioni mirate al monitoraggio del riutilizzo dei dati resi disponibili dalle pubbliche amministrazioni. Per poter abilitare attività di sviluppo di applicazioni innovative, inoltre, dovrà essere garantito un adeguato livello di qualità dei dati con la disponibilità di un sistema di misurazione e di *assessment* basato sui pertinenti standard ISO.

Tali standard ISO, relativi sia alle caratteristiche della qualità che alla loro misurazione, sono indicati come riferimento utile nelle Linee Guida Open Data, che forniscono raccomandazioni ed esempi su come garantire un livello minimo della stessa qualità. Le medesime Linee Guida richiamano, per i dati della ricerca in particolare ma con raccomandazione di applicarli per tutte le tipologie di dati, i requisiti di reperibilità, accessibilità, interoperabilità e riutilizzabilità che rappresentano i 4 principi del framework FAIR (Findable - Accessible - Interoperable - Reusable). Al fine di supportare le PA a implementare le indicazioni delle Linee Guida e, quindi, in generale, garantire il livello di qualità richiesto, anche alla luce dell'utilizzo dei dati nei sistemi di IA (trattati in seguito), è necessario fornire opportuni strumenti per la misura delle caratteristiche di qualità così come definite negli Standard indicati. In questo ambito, ci sono esperienze di sviluppo e di sperimentazione in corso, come il tool euFAIR dell'Università del Salento, che possono costituire il punto di partenza per l'implementazione di un sistema nazionale di misura della qualità dei dati.

In tale contesto, Istat provvede alla predisposizione delle nomenclature e metodologie di base per la classificazione e la rilevazione dei fenomeni di carattere demografico, economico e sociale (art. 15, lett. e), d. lgs. n. 322/1989), nonché alla definizione dei metodi e dei formati da utilizzare da parte delle pubbliche amministrazioni per lo scambio e l'utilizzo in via telematica dell'informazione statistica e finanziaria (art. 2, d.P.R. n. 166/2010). In virtù di questo suo ruolo Istat può fornire supporto per assicurare una *governance* della semantica relativamente alle nomenclature e alle metodologie classificatorie, diffondendo una cultura del dato che sensibilizzi la PA all'utilizzo del Catalogo Nazionale Dati (NDC).

Al fine di sviluppare servizi digitali che ottimizzino l'impatto su cittadini, PA e imprese è inoltre opportuno adottare un approccio use case driven per aiutare le PA ad individuare una scala di priorità per la documentazione e la condivisione dei dati e degli asset semantici sulle piattaforme nazionali (portali nazionali dei dati - dati.gov.it e geodati.gov.it, PDND e NDC), fermo restando quanto indicato nelle Linee guida *Open Data*, in termini di criteri di priorità per il riutilizzo, relativamente ai dati aperti.

L'uso di una semantica comune nello scambio dei dati è garanzia di "coerenza semantica" dei dati stessi. Inoltre, l'adozione di una semantica unica riferita ai dati di dettaglio, come rappresentati nel NDC, consente uno scambio di informazioni coerenti e rappresenta una garanzia di consistenza dei dati aggregati che ogni organizzazione pubblica come dati aperti (*Linked Open Data - LOD*).

In linea con i principi enunciati e in continuità con le azioni avviate con i Piani precedenti e alla luce delle novità normative e tecniche descritte, il presente Piano triennale mira ad assicurare maggiore efficacia all'attività amministrativa in tutti i processi che coinvolgono l'utilizzo dei dati, sia con riferimento alla condivisione dei dati tra pubbliche amministrazioni per finalità istituzionali, sia con riferimento al riutilizzo dei dati, anche per finalità commerciali, secondo il paradigma dei dati aperti.

Rispetto alle precedenti edizioni del Piano triennale, alcuni obiettivi e risultati attesi sono stati rimodulati in modo da creare una più chiara associazione tra obiettivo/risultato atteso e soggetto responsabile.

Ove applicabile, per l'attuazione delle linee di azione definite di seguito, le PA di piccole dimensioni, come i comuni al di sotto di 5.000 abitanti, possono sfruttare meccanismi di sussidiarietà (ad esempio

attraverso le Regioni e Province autonome, i Comuni capoluogo di provincia, le Unioni dei Comuni, le Città metropolitane e le Province, anche tramite i relativi uffici associati tra quelli esistenti).

A tal proposito, si richiamano le funzioni di raccolta ed elaborazione dati attribuite dalla Legge n. 56 del 2014 alle Province e alle Città metropolitane, a servizio degli enti locali del territorio.

Le "Linee guida recanti regole tecniche per l'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico" (Linee guida *Open Data*, d'ora in avanti) forniscono elementi utili di *data governance* in relazione ad aspetti organizzativi che possano abilitare un processo di apertura ed interoperabilità dei dati efficiente ed efficace. Anche l'interoperabilità, garantita dalla adozione di una semantica unica, come descritto nelle Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle pubbliche amministrazioni, deve essere tenuta in conto nella *governance* dei dati.

Il processo di formazione e pubblicazione dei dati può seguire lo schema proposto nelle suddette Linee guida che si compone delle seguenti fasi:

1. identificazione (ricognizione, analisi dei vincoli, priorità e percorso di apertura dei dati)
2. analisi (analisi della qualità, bonifica, analisi di processo)
3. arricchimento (vocabolari controllati, ontologie, *mashup e linking* nei *linked open data - LOD*)
4. modellazione e documentazione (schemi dei dati, modelli dati, conservazione e storicizzazione)
5. validazione (qualità dei dati)
6. pubblicazione (meta datazione, politiche di accesso e licenza, modalità di pubblicazione).

Per attuare tale processo, ferma restando l'autonomia organizzativa delle attività di ciascuna amministrazione, è necessario definire una chiara *data governance* anche interna con l'individuazione di ruoli e relative responsabilità e integrare le sue fasi sia verticalmente, rispetto ai processi interni già consolidati, che orizzontalmente rispetto alle necessità specifiche dell'Amministrazione. Un ruolo determinante è svolto dal RTD che, sulla base della Circolare n. 3 del 1° ottobre 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione, può costituire un apposito Gruppo di lavoro come possibile struttura per il governo del processo di apertura dei dati, in cui, oltre ad un responsabile, siano coinvolti i referenti tematici che gestiscono e trattano dati nell'ambito delle singole unità organizzative. È importante, inoltre, garantire il raccordo e la consultazione con le altre figure coinvolte nel processo di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, quali il responsabile per la conservazione documentale, il responsabile per la prevenzione della corruzione e la trasparenza, il responsabile della protezione dei dati, il responsabile per la sicurezza.

L'attività di apertura e di pubblicazione dei dati, infine, può essere tracciata oltre che nel Piano triennale ICT anche come obiettivo del PIAO di ciascuna amministrazione, sulla base di una eventuale scala di priorità basata, per esempio, su un approccio di tipo *demand-driven* che tenga conto dell'impatto economico e sociale nonché del livello di interesse e delle necessità degli utilizzatori.

Analogamente per i processi di d*ata governance* e per le attività di messa a disposizione di *asset* semantici per garantire l'interoperabilità dei dati, si potrà prevedere un percorso di definizione di modalità di pubblicazione di ontologie, vocabolari controllati e schemi dati, anche attraverso gli HUB nazionali e regionali (ad es. per la messa a disposizione da parte degli enti di cataloghi o di altre soluzioni condivise, per la delega di processi di servizio relativi ai dati, ecc.).

Sono necessari, infine, momenti di confronto su esperienze, buone pratiche, nuove soluzioni tecnologiche, procedure organizzative, servizi innovativi intorno al tema degli *open data*. Uno di questi momenti potrebbe essere una Conferenza nazionale a cadenza annuale in cui coinvolgere PA, imprese pubbliche e private, accademia, utenti, comunità, sviluppatori per fare sintesi sul livello di maturità dei dati in Italia. Inoltre, per migliorare l'esperienza dell'utente nella ricerca e nell'utilizzo di dati disponibili su Catalogo Nazionale dei Dati Aperti è in previsione la realizzazione - entro fine 2025 - di un assistente virtuale (*chatbot*) che sfrutti l'Intelligenza Artificiale.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali"
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale" (in breve CAD) artt. 50, 50-ter., 51, 52, 59, 60
- Decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36 "Attuazione della direttiva (UE) 2019/1024 relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico che ha abrogato la direttiva 2003/98/CE)"
- Decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32 "Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)"
- Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" (Decreto trasparenza)
- Decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE" (regolamento generale sulla protezione dei dati)
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale"
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure"
- Linee Guida AGID per i cataloghi dati (2017)
- Linee Guida AGID per l'implementazione della specifica GeoDCAT-AP (2017)
- Linee Guida AGID recanti regole tecniche per la definizione e l'aggiornamento del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (2022)
- Linee Guida AGID recanti regole tecniche per l'attuazione del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36 e s.m.i. relativo all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico adottate con Determinazione AGID n. 183/2023 del 3 agosto 2023
- Manuale RNDT - Guide operative per la compilazione dei metadati RNDT
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Investimento 1.3: "Dati e interoperabilità"

Riferimenti normativi europei:

- Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire)

- Regolamento (CE) n. 1205/2008 del 3 dicembre 2008 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i metadati
- Regolamento (CE) n. 976/2009 della Commissione, del 19 ottobre 2009, recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i servizi di rete
- Regolamento (UE) 2010/1089 del 23 novembre 2010 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'interoperabilità dei set di dati territoriali e dei servizi di dati territoriali
- Regolamento (UE) 2016/679 del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (in breve GDPR)
- Direttiva (UE) 2019/1024 del 20 giugno 2019 relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico
- Decisione (UE) 2019/1372 del 19 agosto 2019 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il monitoraggio e la comunicazione
- Regolamento (UE) 2022/868 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2022 relativo alla governance europea dei dati e che modifica il regolamento (UE) 2018/1724 (Regolamento sulla governance dei dati)
- Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138 della Commissione del 21 dicembre 2022 che stabilisce un elenco di specifiche serie di dati di elevato valore e le relative modalità di pubblicazione e riutilizzo
- Comunicazione della Commissione 2014/C 240/01 del 24 luglio 2014 - Orientamenti sulle licenze standard raccomandate, i dataset e la tariffazione del riutilizzo dei documenti
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni COM (2020) del 19 febbraio 2020 – Una strategia europea per i dati

Di seguito, con il termine amministrazione ci si riferisce ai soggetti destinatari, individuati nel par. 1.3, delle Linee guida *Open Data*.

Obiettivo 5.1 - Favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA5.1.1

Linee di azione vigenti

- Le PA adeguano i metadati relativi ai dati geografici all'ultima versione delle specifiche nazionali e documentano i propri *dataset* nel Catalogo nazionale geodati.gov.it - CAP5.PA.01
- Le PA adeguano i metadati relativi ai dati non geografici alle specifiche nazionali e documentano i propri *dataset* nel Catalogo nazionale dati.gov.it - CAP5.PA.02
- Le PA partecipano, in funzione delle proprie necessità, a interventi di formazione e sensibilizzazione sulle politiche *open data* - CAP5.PA.03

RA5.1.2

- **Da giugno 2024** - Le PA attuano le indicazioni sui dati di elevato valore presenti nel Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138, nelle Linee guida *Open Data* nonché nella specifica

Obiettivo 5.2 - Aumentare la qualità dei dati e dei metadati

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA5.2.1

- **Da giugno 2024** - Le PA pubblicano i metadati relativi ai dati di elevato valore, secondo le indicazioni presenti nel Regolamento di esecuzione (UE) e nelle Linee guida sui dati aperti e relativa guida operativa, nei cataloghi nazionali dati.gov.it e geodati.gov.it - CAP5.PA.05

Obiettivo 5.3 - Aumentare la consapevolezza sulle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e su una moderna economia dei dati

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA5.3.1

- **Da gennaio 2024** - Le PA attuano le Linee guida contenenti regole tecniche per l'implementazione del Decreto Legislativo n. 36/2006 relativamente ai requisiti e alle raccomandazioni su licenze e condizioni d'uso - CAP5.PA.20

Intelligenza artificiale per la Pubblica Amministrazione

Scenario

Per sistema di Intelligenza Artificiale (IA) si intende un sistema automatico che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dagli *input* ricevuti come generare output come previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali. I sistemi di IA variano nei loro livelli di autonomia e adattabilità dopo l'implementazione (Fonte: OECD AI principles overview).

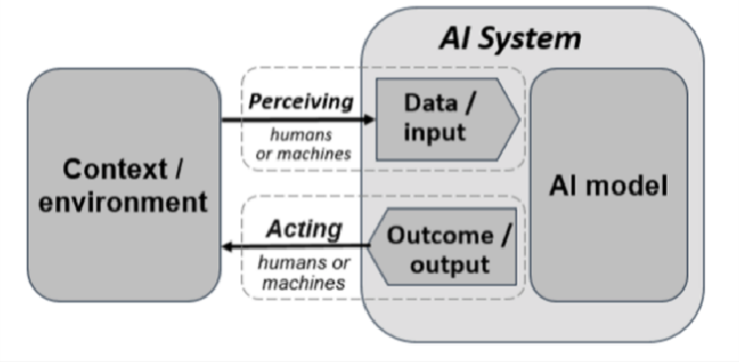

Figura 3 - Sistema di intelligenza artificiale (Fonte OECD)

L'intelligenza artificiale ha il potenziale per essere una tecnologia estremamente utile, o addirittura dirompente, per la modernizzazione del settore pubblico. L'IA sembra essere la risposta alla crescente necessità di migliorare l'efficienza e l'efficacia nella gestione e nell'erogazione dei servizi pubblici. Tra le potenzialità delle tecnologie di intelligenza artificiale si possono citare le capacità di:

- automatizzare attività di ricerca e analisi delle informazioni semplici e ripetitive, liberando tempo di lavoro per attività a maggior valore;

- aumentare le capacità predittive, migliorando il processo decisionale basato sui dati;

- supportare la personalizzazione dei servizi incentrata sull'utente, aumentando l'efficacia dell'erogazione dei servizi pubblici anche attraverso meccanismi di proattività.

L'Unione Europea mira a diventare *leader* strategico nell'impiego dell'intelligenza artificiale nel settore pubblico. Questa intenzione è chiaramente espressa nella Comunicazione "Piano Coordinato sull'Intelligenza Artificiale" COM (2021) 205 del 21 aprile 2021 in cui la Commissione europea propone specificamente di "rendere il settore pubblico un pioniere nell'uso dell'IA".

Il Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 (AI Act) stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale. L'AI Act affronta i rischi legati all'utilizzo dell'IA, classificandoli in quattro diversi livelli: rischio inaccettabile (divieto), rischio elevato, rischio limitato e rischio minimo. L'AI Act introduce obblighi di trasparenza per i grandi modelli generalisti di IA. Il regolamento intende porre le basi per costruire un ecosistema di eccellenza nell'IA e rafforzare la capacità dell'Unione Europea di competere a livello globale con soluzioni di intelligenza artificiale affidabile.

La "Comunicazione sulla promozione delle *start-up* e dell'innovazione nell'IA affidabile", COM (2024) del 24 gennaio 2024, ha lanciato l'iniziativa "GenAI4EU" che ha l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di grandi ecosistemi di innovazione aperta, favorendo la collaborazione tra *startup* di IA e utilizzatori di IA nell'industria e nel settore pubblico. L'Unione Europea promuove la cooperazione tra *startup*, operatori dell'industria delle tecnologie dell'informazione e pubbliche amministrazioni per lo sviluppo di applicazioni di intelligenza artificiale generativa affidabile.

L'AI Act ha introdotto una importante sfida in materia di normazione tecnica. La Commissione Europea ha adottato il 25 maggio 2023 la Decisione C(2023)3215 - *Standardisation request* M/5932 con la quale ha affidato agli Enti di normazione europei CEN e CENELEC la redazione di norme tecniche europee a vantaggio dei sistemi di intelligenza artificiale in conformità con i principi dell'AI Act.

Il "Dispositivo per la ripresa e la resilienza" ha tra gli obiettivi quello di favorire la creazione di una industria dell'intelligenza artificiale nell'Unione Europea al fine di assumere un ruolo guida a livello globale nello sviluppo e nell'adozione di tecnologie di IA antropocentriche, affidabili, sicure e sostenibili. In Italia il PNRR prevede importanti misure di finanziamento sia per la ricerca in ambito di intelligenza artificiale sia per lo sviluppo di piattaforme di IA per i servizi della Pubblica Amministrazione.

In applicazione dell'AI Act, il DTD di concerto con ACN e AGID promuoverà l'obiettivo di innalzare i livelli di *cybersecurity* dell'Intelligenza Artificiale per assicurare che sia progettata, sviluppata e impiegata in maniera sicura, anche in coerenza con le linee guida internazionali sulla sicurezza dell'Intelligenza Artificiale. La *cybersecurity* è un requisito essenziale dell'IA al fine di garantire resilienza, *privacy,* correttezza ed affidabilità, ovvero un cyberspazio più sicuro.

La "Strategia italiana per l'intelligenza artificiale 2024-2026" stabilisce gli obiettivi di promozione e sviluppo dell'IA, suddividendoli in quattro macroaree: Ricerca, Pubblica Amministrazione, Industria, Formazione. La strategia include, inoltre, azioni abilitanti specifiche in termini di infrastrutture e coordinamento. L'obiettivo complessivo è creare un quadro di azioni sinergiche che consenta di condividere buone pratiche e di favorire uno scambio efficace di conoscenze e competenze tra il mondo accademico, le imprese e la Pubblica Amministrazione.

Il Piano triennale declina in linee di azione operative gli obiettivi per la Pubblica Amministrazione definiti nella "Strategia italiana per l'intelligenza artificiale 2024-2026".

La Pubblica Amministrazione italiana conta esperienze rilevanti nello sviluppo e utilizzo di soluzioni di intelligenza artificiale. A titolo esemplificativo si citano le esperienze di:

- **Agenzia delle entrate e INAIL,** utilizzo di algoritmi di *machine learning* per analizzare schemi e comportamenti sospetti, aiutando nella prevenzione e rilevazione di frodi;
- **INPS,** adozione di *chatbot* per semplificare e personalizzare l'interazione con l'utente, migliorando l'accessibilità e l'usabilità dei servizi;
- **ISTAT,** sperimentazione sull'uso di algoritmi di AI generativa per produrre ontologie partendo da una descrizione in linguaggio naturale del contesto semantico che si vuole modellare. Collaborazioni con *partner* pubblici e privati per progetti di ricerca finalizzati allo sviluppo di LLM italiani.

L'affermarsi dei grandi modelli generalisti di IA costituisce un importante fattore di accelerazione per lo sviluppo e l'adozione di soluzioni di intelligenza artificiale. Per grandi modelli generalisti di IA si intendono sistemi di grandi dimensioni in grado di svolgere un'ampia gamma di compiti specifici, come la generazione di video, testi, immagini, la conversazione in linguaggio naturale, l'elaborazione o la generazione di codice informatico. L'AI Act definisce come grandi modelli generalisti di IA ad elevato impatto i modelli addestrati con una grande quantità di dati e con complessità, capacità e prestazioni elevate.

Le amministrazioni pubbliche che intendono adottare soluzioni basate su intelligenza artificiale valutano le opportunità offerte dalle tecnologie di *edge computing* in termini di efficienza, reattività e gestione dei dati in contesti locali con particolare attenzione all'utilizzo di sensoristica, computazione decentrata e di sistemi realizzati con modelli IA anche di piccole dimensioni e/o con reti di agenti intelligenti.

Ambienti di sperimentazione e sviluppo

Per sostenere il raggiungimento degli obiettivi definiti dalla "Strategia italiana per l'intelligenza artificiale 2024-2026" e del Piano triennale, AGID intende istituire, gestire e promuove "Ambienti di Sperimentazione e Sviluppo di Intelligenza Artificiale".

Le finalità degli "Ambienti" sono:

- **accelerare** l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze delle pubbliche amministrazioni nella gestione, acquisizione e sviluppo di soluzioni basate sulle tecnologie di IA;
- **aumentare** la consapevolezza dei soggetti coinvolti nella catena del valore delle soluzioni di IA (Abilitatori, Sperimentatori/Sviluppatori, Utilizzatori), circa le modalità tecnico/amministrative più efficaci per la conduzione di progetti di IA;
- **promuovere** lo sviluppo di *proof of concept* (POC) e di soluzioni basate su IA che rispondano alle esigenze e ai casi d'uso di interesse delle pubbliche amministrazioni.

I soggetti destinatari degli "Ambienti" sono:

- **abilitatori:** soggetti che forniscono tecnologie di IA abilitanti che fungono da elementi costitutivi *(building blocks*) per lo sviluppo di soluzioni avanzate. Queste tecnologie includono: strumenti di *Machine Learning*, *Large Language Models* (LLM), *Small Language Models* (SLM).
- **sperimentatori/sviluppatori:** soggetti in grado di sviluppare *proof of concept* o soluzioni basate sulle tecnologie di IA abilitanti per soddisfare i casi d'uso di interesse delle pubbliche amministrazioni.
- **utilizzatori:** pubbliche amministrazioni interessate all'adozione di soluzioni basate su tecnologie di intelligenza artificiale.

Il riuso dei risultati degli "Ambienti Sperimentazione e Sviluppo di Intelligenza Artificiale", inclusi *proof of concept* e soluzioni, sarà promosso anche attraverso soggetti aggregatori (*Hub*) nazionali e regionali.

Principi generali per l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione

Le amministrazioni pubbliche devono affrontare molte sfide nel perseguire l'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Di seguito si riportano alcuni principi generali che dovranno essere adottati dalle pubbliche amministrazioni e declinati in fase di applicazione tenendo in considerazione lo scenario in veloce evoluzione.

1. **Miglioramento dei servizi e riduzione dei costi.** Le pubbliche amministrazioni concentrano l'investimento in tecnologie di intelligenza artificiale nell'automazione dei compiti ripetitivi connessi ai servizi istituzionali obbligatori e al funzionamento dell'apparato amministrativo. Il conseguente recupero di risorse è destinato al miglioramento della qualità dei servizi anche mediante meccanismi di proattività.
2. **Analisi del rischio.** Le amministrazioni pubbliche analizzano i rischi associati all'impiego di sistemi di intelligenza artificiale per assicurare che tali sistemi non provochino violazioni dei diritti fondamentali della persona o altri danni rilevanti. Le pubbliche amministrazioni adottano la classificazione dei sistemi di IA secondo le categorie di rischio definite dall'*AI Act*.
3. **Trasparenza, responsabilità e informazione.** Le pubbliche amministrazioni pongono particolare attenzione alla trasparenza e alla interpretabilità dei modelli di intelligenza artificiale al fine di garantire la responsabilità e rendere conto delle decisioni adottate con il supporto di tecnologie di intelligenza artificiale. Le amministrazioni pubbliche forniscono informazioni adeguate agli utenti al fine di consentire loro di prendere decisioni informate riguardo all'utilizzo dei servizi che sfruttano l'intelligenza artificiale.
4. **Inclusività e accessibilità**. Le pubbliche amministrazioni sono consapevoli delle responsabilità e delle implicazioni etiche associate all'uso delle tecnologie di intelligenza artificiale. Le pubbliche amministrazioni assicurano che le tecnologie utilizzate rispettino i principi di equità, trasparenza e non discriminazione.
5. ***Privacy* e sicurezza**. Le pubbliche amministrazioni adottano elevati standard di sicurezza e protezione della *privacy* per garantire che i dati dei cittadini siano gestiti in modo sicuro e responsabile. In particolare, le amministrazioni garantiscono la conformità dei propri sistemi di IA con la normativa vigente in materia di protezione dei dati personali e di sicurezza cibernetica.
6. **Formazione e sviluppo delle competenze**. Le pubbliche amministrazioni investono nella formazione e nello sviluppo delle competenze necessarie per gestire e applicare l'intelligenza artificiale in modo efficace nell'ambito dei servizi pubblici. A tale proposito si faccia riferimento agli obiettivi individuati nel Capitolo 1.
7. **Standardizzazione**. Le pubbliche amministrazioni tengono in considerazione, durante le fasi di sviluppo o acquisizione di soluzioni basate sull'intelligenza artificiale, le attività di normazione tecnica in corso a livello internazionale e a livello europeo da CEN e CENELEC con particolare riferimento ai requisiti definiti dall'*AI Act*.
8. **Sostenibilità**: Le pubbliche amministrazioni valutano attentamente gli impatti ambientali ed energetici legati all'adozione di tecnologie di intelligenza artificiale e adottando soluzioni sostenibili dal punto di vista ambientale.
9. ***Foundation Models* (Sistemi IA "ad alto impatto").** Le pubbliche amministrazioni, prima di adottare *foundation models* "ad alto impatto", si assicurano che essi adottino adeguate misure di trasparenza che chiariscono l'attribuzione delle responsabilità e dei ruoli, in particolare dei fornitori e degli utenti del sistema di IA.

10. **Dati.** Le pubbliche amministrazioni, che acquistano servizi di intelligenza artificiale tramite API, valutano con attenzione le modalità e le condizioni con le quali il fornitore del servizio gestisce di dati forniti dall'amministrazione con particolare riferimento alla proprietà dei dati e alla conformità con la normativa vigente in materia di protezione dei dati e *privacy*.

Dati per l'intelligenza artificiale

La disponibilità di dati di alta qualità e il rispetto dei valori e dei diritti europei, quali la protezione dei dati personali, la tutela dei consumatori e la normativa in materia di concorrenza sono i prerequisiti fondamentali nonché un presupposto per lo sviluppo e la diffusione dei sistemi di IA. La disponibilità di dati rappresenta peraltro un requisito chiave per l'adozione di un approccio all'intelligenza artificiale attento alle specificità nazionali.

La Strategia Europea per i dati è implementata dal punto normativo dagli atti sopra citati che costituiscono il quadro regolatorio entro il quale deve muoversi una Pubblica Amministrazione che intende operare con sistemi di IA sui dati aperti.

Riguardo l'utilizzo dei dati da parte di sistemi di intelligenza artificiale, l'AI Act richiede ai fornitori di sistemi di IA di adottare una governance dei dati e appropriate procedure di gestione dei dati (con particolare attenzione alla generazione e alla raccolta dei dati, alle operazioni di preparazione dei dati, alle scelte di progettazione e alle procedure per individuare e affrontare le distorsioni e le potenziali distorsioni per correlazione o qualsiasi altra carenza pertinente nei dati). L'AI Act pone particolare attenzione agli aspetti qualitativi dei *set* di dati utilizzati per addestrare, convalidare e testare i sistemi di IA (tra cui rappresentatività, pertinenza, completezza e correttezza). La Commissione Europea ha avviato una specifica attività presso il CEN e il CENELEC per definire norme tecniche europee per rispondere a tali esigenze.

Nel contesto nazionale, considerando un'architettura istituzionale che organizza i territori in regioni e comuni, con l'obiettivo di garantire livelli di servizio uniformi, diventa cruciale progettare e implementare soluzioni nazionali basate sull'IA. Queste soluzioni devono essere in grado, da un lato, di superare eventuali disparità cognitive che caratterizzano le diverse amministrazioni territoriali e, dall'altro, di assicurare un pieno coordinamento tra territori differenti riguardo a servizi chiave per la società.

Riguardo l'affermarsi dei *grandi modelli generalisti di IA* nel settore pubblico, una sfida fondamentale consiste nella creazione di dataset di elevata qualità, rappresentativi della realtà della Pubblica Amministrazione, con particolare riguardo al corpus normativo nazionale e comunitario, ai procedimenti amministrativi e alla struttura organizzativa della Pubblica Amministrazione italiana stessa.

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi europei:

- Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio, "Piano Coordinato sull'Intelligenza Artificiale", COM (2021) 205 del 21 aprile 2021
- Decisione della Commissione "*on a standardisation request to the European Committee for Standardisation and the European Committee for Electrotechnical Standardisation in support of Union policy on artificial intelligence*" C (2023) 3215 del 22 maggio 2023
- Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio "Sulla promozione delle start-up e dell'innovazione nell'IA affidabile", COM (2024) 28 del 24 gennaio 2024

- Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio “che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale”, (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024
- Strategia italiana per l’intelligenza artificiale 2024-2026

Obiettivo 5.4 - Dati per l’intelligenza artificiale

Linee di azione per l’Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA5.4.1

- **Dicembre 2025** - Le PA adottano le Linee per promuovere l’adozione dell’IA nella Pubblica Amministrazione - CAP5.PA.21

RA5.4.2

- **Dicembre 2025** - Le PA adottano le Linee guida per il *procurement* di IA nella Pubblica Amministrazione - CAP5.PA.22

RA5.4.3

- **Dicembre 2025** - Le PA adottano le Linee guida per lo sviluppo di applicazioni di IA nella Pubblica Amministrazione - CAP5.PA.23

RA5.4.4

- **Dicembre 2026** - Le PA adottano le applicazioni di IA a valenza nazionale - CAP5.PA.24

RA5.4.5

- **Dicembre 2026** - Le PA adottano le basi dati nazionali strategiche - CAP5.PA.25

Strumenti per l’attuazione del Piano

OB5.3

- Guida Operativa sulle serie di dati di elevato valore
- Guide operative RNDT
- Guida operativa GeoDCAT-AP
- Portale nazionale dei dati aperti dati.gov.it
  - Validatore semantico
  - SPARQL endpoint
  - Configuratore metadati
- Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali geodati.gov.it
  - Editor
  - Validatore
  - Uploader di file di metadati
  - Gestione cataloghi locali
- Geoportale INSPIRE
  - Validatore INSPIRE
- Portale data.europa.eu
- Catalogo Nazionale per l’interoperabilità semantica dei dati schema.gov.it
  - Validatore semantico
  - SPARQL endpoint
  - Visualizzatore di ontologie e vocabolari per il *repository semantic*

- Guida alle pubbliche amministrazioni per l'implementazione di "*Smart Area*" (vedi Parte terza - Strumento 4)

Risorse e fonti di finanziamento

OB5.3

- Risorse proprie delle PA considerando la clausola di invarianza finanziaria presente nel D. Lgs. 36/2006 e s.m.i. di recepimento della Direttiva (UE) 2019/1024 (*Open Data*)
- Intervento PNRR M2C4M1 I.1.1 "Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione" (SIM) - per dati territoriali e ambientali, compresi i *dataset* di elevato valore
- PNRR Misura Dati e interoperabilità

Capitolo 6 - Infrastrutture

Infrastrutture digitali e *Cloud*

Scenario

La strategia "*Cloud* Italia", pubblicata a settembre 2021 dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale e dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale nell'ambito del percorso attuativo definito dall'art.33-septies del Decreto-Legge n.179 del 2012 e gli investimenti del PNRR legati all'abilitazione *cloud* rappresentano una grande occasione per supportare la riorganizzazione strutturale e gestionale delle pubbliche amministrazioni.

Non si tratta di una operazione unicamente tecnologica, le cui opportunità vanno esplorate a fondo da ogni ente.

La Strategia *Cloud* risponde a tre sfide principali: assicurare l'autonomia tecnologica del Paese, garantire il controllo sui dati e aumentare la resilienza dei servizi digitali. In coerenza con gli obiettivi del PNRR, la strategia traccia un percorso per accompagnare le PA italiane nella migrazione dei dati e degli applicativi informatici verso un ambiente *cloud* sicuro.

Con il principio *cloud first*, si vuole guidare e favorire l'adozione sicura, controllata e completa delle tecnologie *cloud* da parte del settore pubblico, in linea con i principi di tutela della *privacy* e con le raccomandazioni delle istituzioni europee e nazionali. In particolare, le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o di sviluppo di nuovi servizi, in via prioritaria devono valutare l'adozione del paradigma *cloud* prima di qualsiasi altra tecnologia.

Secondo tale principio, quindi, tutte le Amministrazioni sono obbligate ad effettuare una valutazione in merito all'adozione del *cloud* che rappresenta l'evoluzione tecnologica più dirompente degli ultimi anni e che sta trasformando radicalmente tutti i sistemi informativi della società a livello mondiale. Nel caso di eventuale esito negativo, tale valutazione dovrà essere motivata.

L'adozione del paradigma *cloud* rappresenta, infatti, la chiave della trasformazione digitale abilitando una vera e propria rivoluzione del modo di pensare i processi di erogazione dei servizi della PA verso cittadini, professionisti ed imprese.

L'attuazione dell'art.33-septies del Decreto-legge n. 179 del 2012, non rappresenta solo un adempimento legislativo, ma è soprattutto una occasione perché ogni ente attivi gli opportuni processi di gestione interna con il fine di modernizzare i propri applicativi e al contempo migliorare la fruizione dei procedimenti, delle procedure e dei servizi erogati.

È anche quindi una grande occasione per:

- ridurre il debito tecnologico accumulato negli anni dalle amministrazioni;
- mitigare il rischio di *lock-in* verso i fornitori di sviluppo e manutenzione applicativa;
- ridurre significativamente i costi di manutenzione di centri elaborazione dati (*data center*) obsoleti e delle applicazioni *legacy*, valorizzando al contempo le infrastrutture digitali del Paese più all'avanguardia che stanno attuando il percorso di adeguamento rispetto ai requisiti del Regolamento AGID e relativi atti successivi dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale;
- incrementare la postura di sicurezza delle infrastrutture pubbliche per proteggerci dai rischi *cyber*.

In tal modo, le infrastrutture digitali saranno più affidabili e sicure e la Pubblica Amministrazione potrà rispondere in maniera organizzata agli attacchi informatici, garantendo continuità e qualità nella fruizione di dati e servizi.

Nell'ambito dell'attuazione normativa della Strategia *Cloud* Italia e dell'articolo 33-septies del Decreto-Legge n.179/2012 è stato realizzato il Polo Strategico Nazionale (PSN), l'infrastruttura promossa dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale che, insieme alle altre infrastrutture digitali qualificate e sicure, consente di fornire alle amministrazioni tutte le soluzioni tecnologiche adeguate e gli strumenti per realizzare il percorso di migrazione.

Il Regolamento attuativo dell'articolo 33-septies del Decreto-Legge n.179/2012, nella sua prima edizione, ha fissato al 28 febbraio 2023 il termine per la trasmissione dei piani di migrazione da parte delle amministrazioni.

Dopo la presentazione dei Piani di migrazione, le amministrazioni devono gestire al meglio il trasferimento in *cloud* di dati, servizi e applicativi. Una fase da condurre e concludere entro il 30 giugno 2026, avendo cura dei riferimenti tecnici e normativi necessari per completare una migrazione di successo.

Per realizzare al meglio il proprio piano di migrazione, le amministrazioni possono far riferimento al sito cloud.italia.it dove sono disponibili diversi strumenti a supporto, tra cui:

- il manuale di abilitazione al *cloud*, che da un punto di vista tecnico accompagna le PA nel percorso che parte dall'identificazione degli applicativi da migrare in *cloud* fino ad arrivare alla valutazione degli indicatori di risultato a migrazione avvenuta;
- un *framework* di lavoro che descrive il modello organizzativo delle unità operative (unità di controllo, unità di esecuzione e centri di competenza) che eseguiranno il programma di abilitazione;
- articoli tecnici di approfondimento relativi ai principali aspetti da tenere in considerazione durante una migrazione al *cloud*.

In particolare, mediante l'accesso agli strumenti sopra citati le amministrazioni possono trovare suggerimenti utili riguardo ai seguenti temi:

- come riconoscere e gestire possibili situazioni di *lock-in*;
- raccomandazioni sugli aspetti legati al *back up* dei dati e al *disaster recovery*;
- consigli sulla scelta della migliore strategia di migrazione dal *re-host* al *re-architect* in base alle caratteristiche degli applicativi da migrare;
- come migliorare la migrazione in *cloud* grazie a un approccio DevOps;
- come definire e separare correttamente i ruoli tra Unità di Controllo (chi governa il progetto di migrazione) e Unità di esecuzione (chi realizza la migrazione);
- come misurare costi/benefici derivanti dalla migrazione;
- come stabilire un perimetro di responsabilità condivise tra amministrazione utente e fornitore di servizi *cloud*;
- come sfruttare al massimo le opportunità del cloud grazie alle applicazioni *cloud* native, al *re-architect* e al *re-purchase*.

In caso di disponibilità all'interno del Catalogo dei servizi cloud per la PA qualificati da ACN di una soluzione SaaS che risponda alle esigenze delle amministrazioni, è opportuno valutare la migrazione verso il SaaS come soluzione prioritaria (principio SaaS-*first*) rispetto alle altre tipologie IaaS e PaaS.

Quindi, anche al fine di riqualificare la spesa della PA in sviluppo e manutenzione applicativa, le amministrazioni possono promuovere anche iniziative per la realizzazione di applicativi *cloud native* da erogare come SaaS mediante accordi verso altre amministrazioni anche attraverso il riuso di codice disponibile sul catalogo Developers Italia, nel rispetto della normativa applicabile.

Altro aspetto da curare è quello dei costi operativi correnti. Con la migrazione al *cloud*, ci sono grandi opportunità di risparmio economico, ma occorre strutturarsi per una corretta gestione dei costi *cloud,* sia da un punto di vista contrattuale che tecnologico.
Inoltre, con il crescere di servizi digitali forniti ad uno stesso ente da una molteplicità di fornitori diversi, anche via *cloud*, cresce notevolmente la complessità della gestione del parco applicativo, rendendo difficile la concreta integrazione tra i *software* dell'ente, l'effettiva possibilità di interoperabilità verso altri enti, la corretta gestione dei dati, ecc. Questo richiede all'Ufficio RTD, in forma singola o associata, l'evoluzione verso nuove architetture a "microservizi".

Lo stesso concetto di "Sistema Pubblico di Connettività" (SPC), ancora presente nel CAD all'art.73, dovrà trovare una sua evoluzione basato sulla nuova logica *cloud*. Oggi è proprio il *cloud computing*, con la sua natura decentrata, policentrica e federata, a rendere possibile il disegno originario del SPC e salvaguardare pienamente l'autonomia degli enti, la neutralità tecnologica e la concorrenza sulle soluzioni ICT destinate alle PA.

Accanto agli aspetti di natura organizzativa è necessario porre attenzione anche ad una serie di elementi di natura più tecnologica.

Lo sviluppo delle infrastrutture digitali, infatti, è parte integrante della strategia di modernizzazione del settore pubblico: esse devono essere affidabili, sicure, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili e garantire l'erogazione di servizi essenziali per il Paese.

L'evoluzione tecnologica espone, tuttavia, i sistemi a nuovi e diversi rischi, anche con riguardo alla tutela dei dati personali. L'obiettivo di garantire una maggiore efficienza dei sistemi non può essere disgiunto dall'obiettivo di garantire contestualmente un elevato livello di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi utilizzati dalla Pubblica Amministrazione.

Tuttavia, molte infrastrutture della PA risultano ancora prive dei requisiti di sicurezza e di affidabilità necessari e, inoltre, sono carenti sotto il profilo strutturale e organizzativo. Ciò espone il Paese a numerosi rischi, tra cui quello di interruzione o indisponibilità dei servizi e quello di attacchi *cyber,* con conseguente accesso illegittimo da parte di terzi a dati (o flussi di dati) particolarmente sensibili o perdita e alterazione degli stessi dati.

Lo scenario delineato pone l'esigenza immediata di attuare un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture per garantire la sicurezza dei servizi oggi erogati tramite infrastrutture classificate come gruppo B, mediante la migrazione degli stessi verso infrastrutture conformi a standard di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità e interoperabilità.

Con il presente documento, in coerenza con quanto stabilito dall'articolo 33-septies del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, si ribadisce che:

- con riferimento alla classificazione dei *data center* di cui alla Circolare AGID 1/2019 e ai fini della strategia di razionalizzazione dei *data center*, le categorie "infrastrutture candidabili ad essere utilizzate da parte dei PSN" e "Gruppo A" sono rinominate "A";

- al fine di tutelare l'autonomia tecnologica del Paese, consolidare e mettere in sicurezza le infrastrutture digitali delle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 2, comma 2, lettere a) e c) del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, garantendo, al contempo, la qualità, la sicurezza, la scalabilità, l'efficienza energetica, la sostenibilità economica e la continuità operativa dei sistemi e dei servizi digitali, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri promuove lo sviluppo di un'infrastruttura ad alta affidabilità localizzata sul territorio nazionale, anche detta Polo Strategico Nazionale (PSN), per la razionalizzazione e il consolidamento dei Centri per l'elaborazione delle informazioni (CED) destinata a tutte le pubbliche amministrazioni;
- le amministrazioni centrali individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa, migrano i loro Centri per l'elaborazione delle informazioni (CED) e i relativi sistemi informatici, privi dei requisiti fissati dalla Circolare AGID 1/2019 e, successivamente, dal regolamento di cui all'articolo 33-septies, comma 4, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179 (di seguito Regolamento *cloud* e infrastrutture), verso l'infrastruttura del PSN o verso altra infrastruttura propria già esistente e in possesso dei requisiti fissati dalla Circolare AGID 1/2019 e, successivamente, dal Regolamento *cloud* e infrastrutture. Le amministrazioni centrali, in alternativa, possono migrare i propri servizi verso soluzioni *cloud* qualificate, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento *cloud* e infrastrutture;
- le amministrazioni locali individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa, migrano i loro Centri per l'elaborazione delle informazioni (CED) e i relativi sistemi informatici, privi dei requisiti fissati dalla Circolare AGID 1/2019 e, successivamente, dal regolamento cloud e infrastrutture, verso l'infrastruttura PSN o verso altra infrastruttura della PA già esistente in possesso dei requisiti fissati dallo stesso Regolamento *cloud* e infrastrutture. Le amministrazioni locali, in alternativa, possono migrare i propri servizi verso soluzioni *cloud* qualificate nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento *cloud* e infrastrutture;
- le amministrazioni non possono investire nella costruzione di nuovi *data center* per ridurre la frammentazione delle risorse e la proliferazione incontrollata di infrastrutture con conseguente moltiplicazione dei costi. È ammesso il consolidamento dei *data center* nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 33-septies del Decreto-legge 179/2012 e dal Regolamento di cui al comma 4 del citato articolo 33-septies.

Nel delineare il processo di razionalizzazione delle infrastrutture è necessario far riferimento anche a quanto previsto dalla "Strategia *Cloud* Italia". In tal senso il documento prevede:

> i) la creazione del PSN, la cui gestione e controllo di indirizzo siano autonomi da fornitori extra UE, destinato ad ospitare sul territorio nazionale principalmente dati e servizi strategici la cui compromissione può avere un impatto sulla sicurezza nazionale, in linea con quanto previsto in materia di perimetro di sicurezza nazionale cibernetica dal Decreto-legge 21 settembre 2019, n. 105 e dal DPCM 81/2021;
>
> ii) un percorso di qualificazione dei fornitori di *cloud* pubblico e dei loro servizi per garantire che le caratteristiche e i livelli di servizio dichiarati siano in linea con i requisiti necessari di

sicurezza, affidabilità e rispetto delle normative rilevanti e iii) lo sviluppo di una metodologia di classificazione dei dati e dei servizi gestiti dalle pubbliche amministrazioni, per permettere una migrazione di questi verso la soluzione *cloud* più opportuna (PSN o adeguata tipologia di *cloud* qualificato).

Con riferimento al punto i) creazione del PSN, a dicembre 2022, in coerenza con la relativa milestone PNRR associata, è stata realizzata e testata l'infrastruttura PSN. Si ricorda che tale infrastruttura eroga servizi professionali di migrazione verso l'infrastruttura PSN, servizi di *housing, hosting* e *cloud* nelle tipologie IaaS, PaaS.

Per maggiori informazioni sui servizi offerti da PSN si rimanda alla convenzione pubblicata sul sito della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Al 30 giugno 2024 risultano 257 tra PA Centrali, relative articolazioni organizzative di primo livello e Prefetture, Aziende Sanitarie Locali e Aziende Ospedaliere che hanno sottoscritto il contratto d'utenza per la migrazione verso il PSN a valere sulla misura 1.1 del PNRR.

Con riferimento ai punti ii) qualificazione e iii) classificazione a dicembre 2021 è stata pubblicata la prima edizione del Regolamento *cloud* e infrastrutture e a gennaio 2022 i relativi atti successivi modificati successivamente. A giugno 2024 è entrato in vigore il nuovo Regolamento C*loud* ACN. In particolare, il nuovo Regolamento, adottato da ACN con Decreto Direttoriale n. 21007/24 del 27 giugno 2024 e applicabile dal 1° agosto 2024, aggiorna i livelli minimi e le caratteristiche al mutato scenario di rischio e i termini legati al procedimento di rilascio delle qualifiche. Il Regolamento norma anche l'utilizzo delle **infrastrutture di *housing*** e i **servizi di prossimità** (cosiddetti *edge*), sempre più diffusi in ragione dell'esigenza di ridurre i tempi di latenza per gli utenti finali. Le nuove qualifiche saranno valide per 36 mesi e soggette ad attività di monitoraggio grazie alla quale ACN potrà verificare nel tempo il rispetto dei requisiti necessari al trattamento dei dati e dei servizi in linea con il livello di classificazione. Le informazioni sul Regolamento possono essere reperite sul sito istituzionale dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale.

Con riferimento al tema del *cloud* federato, si premette che la definizione tecnica coerentemente con la ISO/IEC 22123-1:2023 è la seguente: "modello di erogazione di servizi *cloud* forniti da 2 o più *cloud service provider* che si uniscono mediante un accordo che preveda un insieme concordato di procedure, processi e regole comuni finalizzato all'erogazione di servizi *cloud*". Le amministrazioni con infrastrutture classificate "A" che hanno deciso di investire sui propri *data center* per valorizzare i propri *asset* ai fini della razionalizzazione dei centri elaborazione dati, adeguandoli secondo le modalità e i termini previsti ai requisiti di cui al Regolamento adottato ai sensi del comma 4 dell'articolo 33-septies del Decreto-legge 179/2012, hanno la facoltà di valutare la possibilità di stringere accordi in tal senso per raggiungere maggiori livelli di affidabilità, sicurezza ed elasticità, purché siano rispettati i princìpi di efficacia ed efficienza dell'azione amministrativa e la normativa applicabile. Le amministrazioni che dovessero stipulare tali accordi realizzerebbero così le infrastrutture *cloud* federate della PA che si affiancano all'infrastruttura Polo Strategico Nazionale nel rispetto dell'articolo 33-septies del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179.

Per "infrastrutture di prossimità" (o *edge computing*) si intendono i nodi periferici (*edge nodes*), misurati come numero di nodi di calcolo come definiti dal nuovo Regolamento *Cloud* ACN 2024; si può

trattare di un singolo *server* o di un altro insieme di risorse di calcolo connesse, operati nell'ambito di un'infrastruttura di *edge computing*, generalmente situati all'interno di un *edge data center* che opera all'estremità dell'infrastruttura, e quindi fisicamente più vicini agli utenti destinatari rispetto a un nodo *cloud* in un *data center* centralizzato".

Le amministrazioni che intendono realizzare e/o utilizzare infrastrutture di prossimità verificano la conformità di queste ai requisiti del Regolamento di cui al comma 4 dell'articolo 33-septies del DL 179/2012.

Punti di attenzione e azioni essenziali per tutti gli enti

1) L'attuazione dell'art.33-septies Decreto-legge 179/2012, e del principio *cloud-first*, deve essere tra gli obiettivi prioritari dell'ente. Occorre curare da subito anche gli aspetti di sostenibilità economico-finanziaria nel tempo dei servizi attivati, avendo cura di verificare gli impatti della migrazione sui propri capitoli di bilancio relativamente sia ai costi correnti (OPEX) sia agli investimenti in conto capitale (CAPEX).

2) La gestione dei servizi in *cloud* deve essere presidiata dall'ente in tutto il ciclo di vita degli stessi e quindi è necessaria la disponibilità di competenze specialistiche all'interno dell'Ufficio RTD, in forma singola o associata.

Approfondimento tecnologico per gli RTD

1) La piena abilitazione al cloud richiede l'evoluzione del parco applicativo *software* verso la logica *as a service* delle applicazioni esistenti, andando oltre il mero *lift-and-shift* dei server, progettando opportuni interventi di *rearchitect, replatform* o *repurchase* per poter sfruttare le possibilità offerte oggi dalle moderne piattaforme computazionali e dagli algoritmi di intelligenza artificiale. In tal senso, occorre muovere verso architetture a "microservizi" le cui caratteristiche sono, in sintesi, le seguenti:

- ogni servizio non ha dipendenze esterne da altri servizi e gestisce autonomamente i propri dati (*self-contained*)
- ogni servizio comunica con l'esterno attraverso API/*webservice* e senza dipendenza da stati pregressi (*lightweight/stateless*)
- ogni servizio può essere implementato con differenti linguaggi e tecnologie, in modo indipendente dagli altri servizi (*implementation-indipendent*)
- ogni servizio può essere dispiegato in modo automatico e gestito indipendentemente dagli altri servizi (*indipendently deployable*)
- ogni servizio implementa un insieme di funzioni legate a procedimenti e attività amministrative, non ha solo scopo tecnologico (*business-oriented*):

2) È compito dell'Ufficio RTD curare sia gli aspetti di pianificazione della migrazione/abilitazione al cloud che l'allineamento dello stesso con l'implementazione delle relative opportunità di riorganizzazione dell'ente offerte dall'abilitazione al *cloud* e dalle nuove architetture a microservizi.

3) La gestione del ciclo di vita dei servizi in *cloud* dell'amministrazione richiede la strutturazione di opportuni presidi organizzativi e strumenti tecnologici per il *cloud-cost-management*, in forma singola o associata.

Contesto normativo e strategico

In materia di infrastrutture esistono una serie di riferimenti sia normativi che strategici a cui le amministrazioni devono attenersi. Di seguito un elenco delle principali fonti.

Riferimenti normativi nazionali:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale", articoli. 8-bis e 73;
- Decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", articolo 33-septies;
- Decreto legislativo 18 maggio 2018, n. 65, "Attuazione della direttiva (UE) 2016/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2016, recante misure per un livello comune elevato di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione"
- Decreto-legge 21 settembre 2019, n. 105, convertito con modificazioni dalla L. 18 novembre 2019, n. 133 "Disposizioni urgenti in materia di perimetro di sicurezza nazionale cibernetica e di disciplina dei poteri speciali nei settori di rilevanza strategica"
- Decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito con modificazioni dalla Legge 24 aprile 2020, n. 27 "Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19", art. 75;
- Decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120 "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", art. 35;
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108 "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure";
- Decreto-legge 14 giugno 2021, n. 82, convertito con modificazioni dalla Legge 4 agosto 2021, n. 109 "Disposizioni urgenti in materia di cybersicurezza, definizione dell'architettura nazionale di cybersicurezza e istituzione dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale"
- Circolare AGID n. 1/2019, del 14 giugno 2019 - Censimento del patrimonio ICT delle Pubbliche Amministrazioni e classificazione delle infrastrutture idonee all'uso da parte dei Poli Strategici Nazionali;
- Strategia italiana per la banda ultra-larga (2021);
- Strategia Cloud Italia (2021);
- Regolamento AGID, di cui all'articolo 33-septies, comma 4, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la Pubblica Amministrazione e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la Pubblica Amministrazione (2021 prima edizione, successivamente abrogata ai sensi dell'articolo 26 del Decreto Direttoriale ACN n.21007/24);
- Determinazioni ACN in attuazione al precedente Regolamento n. 306/2022 (con allegato) su e n. 307/2022 (con allegato) successivamente abrogati ai sensi dell'articolo 26 del Decreto Direttoriale ACN n.21007/24;

- Decreti direttoriali ACN prot. N. 29 del 2 gennaio 2023, n. 5489 dell'8 febbraio 2023 e n. 20610 del 28 luglio 2023 successivamente abrogati ai sensi dell'articolo 26 del Decreto Direttoriale ACN n.21007/24;
- Regolamento per le infrastrutture digitali e per i servizi cloud per la pubblica amministrazione, ai sensi dell'articolo 33-septies, comma 4, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221 (2024);
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza:
    - M1C1 Investimento 1.1: "Infrastrutture digitali"
    - M1C1 Investimento 1.2: "Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud"

Riferimenti europei:

- European Commission Cloud Strategy, Cloud as an enabler for the European Commission Digital Strategy, 16 May 2019.
- Strategia europea sui dati, Commissione Europea 19.2.2020 COM (2020) 66 final;
- Data Governance and data policy at the European Commission, July 2020;
- Regulation of the European Parliament and Tof the Council on European data governance (Data Governance Act) (2020)

OB.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 PSN)

Linee di azione per la PA

RA6.1.1

Linee di azione vigenti

- Le PA proprietarie di *data center* di gruppo B richiedono l'autorizzazione ad AGID per le spese in materia di *data center* nelle modalità stabilite dalla Circolare AGID 1/2019 e prevedono in tali contratti, qualora autorizzati, una durata massima coerente con i tempi strettamente necessari a completare il percorso di migrazione previsti nei propri piani di migrazione - CAP6.PA.01
- Le PA proprietarie di *data center* classificati da AGID nel gruppo A e adeguati ai requisiti ACN continuano a gestire e manutenere tali *data center* in coerenza con quanto previsto dalla Strategia *Cloud* Italia e dal Regolamento *cloud* - CAP6.PA.02
- Le PA avviano il percorso di migrazione verso il *cloud* in coerenza con quanto previsto dalla Strategia *Cloud* Italia - CAP6.PA.03
- Le PA continuano ad applicare il principio c*loud first* e ad acquisire servizi *cloud* solo se qualificati o adeguati ai sensi del Regolamento cloud - CAP6.PA.04
- Le PA aggiornano l'elenco e la classificazione dei dati e dei servizi digitali in presenza di dati e servizi ulteriori rispetto a quelli già oggetto di conferimento e classificazione come indicato nel Regolamento e di conseguenza aggiornano, ove necessario, anche il piano di migrazione - CAP6.PA.05

Linee di azione 2024-2026

- **Da settembre 2024 *** - Le PA, ove richiesto dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale o

da AGID, trasmettono le informazioni relative allo stato di avanzamento dell'implementazione dei piani di migrazione - CAP6.PA.06

- **Da settembre 2024 *** - Le amministrazioni che intendono realizzare e/o utilizzare infrastrutture di prossimità verificano la conformità di queste ai requisiti del Regolamento di cui al comma 4 dell'articolo 33-septies del Decreto-legge 179/2012 e ne danno apposita comunicazione ad ACN - CAP6.PA.07
- **Giugno 2026** - Le amministrazioni concludono la migrazione in coerenza con il piano di migrazione trasmesso ai sensi del Regolamento *cloud* e, ove richiesto dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale o da AGID, trasmettono le informazioni necessarie per verificare il completamento della migrazione - CAP6.PA.10

Il sistema pubblico di connettività

Scenario

Il Sistema Pubblico di Connettività (SPC) garantisce alle amministrazioni aderenti sia l'interscambio di informazioni in maniere riservata che la realizzazione della propria infrastruttura di comunicazione.

A tale Sistema possono interconnettersi anche le reti regionali costituendo così una rete di comunicazione nazionale dedicato per l'interscambio di informazioni tra le pubbliche amministrazioni sia centrali che locali.
Per effetto della legge n. 87 del 3 luglio 2023, di conversione del Decreto-legge 10 maggio 2023, n. 51 la scadenza dell'attuale Contratto Quadro è stata prorogata al 31 dicembre 2024; entro questa data sarà reso disponibile alle amministrazioni interessate il nuovo Contratto Quadro che prevederà oltre ai servizi di connettività anche i servizi di telefonia fissa come da informativa Consip del 13 aprile 2023.

Il Sistema Pubblico di Connettività fornisce un insieme di servizi di rete che:

- permette alla singola Pubblica Amministrazione, centrale o locale, di interconnettere le proprie sedi e realizzare così anche l'infrastruttura interna di comunicazione;
- realizza un'infrastruttura condivisa di interscambio consentendo l'interoperabilità tra tutte le reti delle pubbliche amministrazioni salvaguardando la sicurezza dei dati;
- garantisce l'interconnessione della Pubblica Amministrazione alla rete *internet*;

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale", articoli. 8-bis e 73;
- Strategia italiana per la Banda Ultra Larga 2023-2026

Obiettivo 6.2 - Garantire alle amministrazioni la disponibilità della connettività SPC

Linee di azione per la PA

RA6.2.1

- **Da ottobre 2025** - Sulla base delle proprie esigenze, le pubbliche amministrazioni iniziano la fase di migrazione della loro infrastruttura di rete utilizzando i servizi resi disponibili dalla nuova gara di connettività SPC – CAP6.PA.11

Strumenti per l'attuazione del Piano

- Il Manuale di abilitazione al *Cloud* nell'ambito del Programma nazionale di abilitazione al cloud: si tratta di un Documento che accompagna le pubbliche amministrazioni - da un punto di vista tecnico - nel percorso che parte dall'identificazione degli applicativi da migrare in cloud fino ad arrivare alla valutazione degli indicatori di risultato a migrazione avvenuta.
- Framework di lavoro relativo al programma nazionale di abilitazione al *cloud* che descrive il modello organizzativo delle unità operative (unità di controllo, unità di esecuzione e centri di competenza) che eseguiranno il programma di abilitazione.
- un Kit relativo al programma nazionale di abilitazione al *cloud* che raccoglie metodologie, strumenti e buone pratiche e fornisce alle pubbliche amministrazioni indicazioni per elaborare una propria strategia di migrazione dei servizi verso il *cloud*.

Risorse e fonti di finanziamento

- Gare Strategiche ICT Consip (es. Accordo Quadro *Public Cloud IaaS/PaaS, Accordo Quadro Cloud enabling*) e altri strumenti Consip (MEPA e SDAPA) (vedi Parte III - Strumenti).
- Finanziamenti PNRR per un ammontare complessivo di 1,9 miliardi di euro:
    - "Investimento 1.1: Infrastrutture digitali" (PA Centrali, ASL e Aziende Ospedaliere)
    - "Investimento 1.2: Abilitazione e facilitazione migrazione al *cloud*" (Comuni, Scuole, ASL e Aziende Ospedaliere).

Capitolo 7 - Sicurezza informatica

Sicurezza informatica

Scenario

L'evoluzione delle moderne tecnologie e la conseguente possibilità di ottimizzare lo svolgimento dei procedimenti amministrativi con l'obiettivo di rendere efficace, efficiente e più economica l'azione amministrativa, ha reso sempre più necessaria la "migrazione" verso il digitale che, però, al contempo, sta portando alla luce nuovi rischi, esponendo imprese e servizi pubblici a possibili attacchi *cyber*. In quest'ottica, la sicurezza e la resilienza delle reti e dei sistemi, su cui tali tecnologie poggiano, sono il baluardo necessario a garantire, nell'immediato, la sicurezza del Paese e, in prospettiva, lo sviluppo e il benessere dello Stato e dei cittadini.

La recente riforma dell'architettura nazionale *cyber*, attuata attraverso l'adozione del decreto-legge 14 giugno 2021, n. 82 che ha istituito l'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN), ha come obiettivo, tra gli altri, quello di sviluppare e rafforzare le capacità *cyber* nazionali, garantendo l'unicità istituzionale di indirizzo e azione, anche mediante la redazione e l'implementazione della Strategia nazionale di cybersicurezza, che considera cruciale, per il corretto "funzionamento" del sistema Paese, la sicurezza dell'ecosistema digitale alla base dei servizi erogati dalla Pubblica Amministrazione, con specifica attenzione ai beni ICT. Tali beni supportano le funzioni e i servizi essenziali dello Stato e, purtroppo, come dimostrano gli ultimi rapporti di settore, sono tra i bersagli preferiti degli attacchi *cyber*.

Per garantire lo sviluppo e il rafforzamento delle capacità *cyber* nazionali, con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e con i Fondi per l'attuazione e la gestione della Strategia nazionale di cybersicurezza sono state destinate significative risorse alla sicurezza cibernetica e alle misure tese a realizzare un percorso di miglioramento della postura di sicurezza del sistema Paese nel suo insieme e, in particolare, della Pubblica Amministrazione.

Gli obiettivi e i risultati attesi, definiti successivamente nel presente capitolo, sono in linea con specifici interventi realizzati dall'ACN in favore delle pubbliche amministrazioni per cui sono state individuate specifiche aree di miglioramento. In particolare, il riferimento è alla necessità di:

- prevedere dei modelli di gestione centralizzati della cybersicurezza, coerentemente con il ruolo trasversale associato (obiettivo 7.1 di questo Piano);
- definire processi di gestione e mitigazione del rischio *cyber*, sia interni sia legati alla gestione delle terze parti di processi IT (obiettivi 7.2, 7.3, 7.4);
- promuovere attività legate al miglioramento della cultura *cyber* delle amministrazioni (obiettivo 7.5).

All'interno di questo contesto, anche AGID collaborerà mettendo a disposizione della Pubblica Amministrazione una serie di piattaforme e di servizi, che verranno erogati tramite il proprio CERT, finalizzati alla conoscenza e al contrasto dei rischi *cyber* legati al patrimonio ICT della PA (obiettivo 7.6)

Contesto normativo e strategico

Riferimenti normativi italiani:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale", articolo 51

- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 febbraio 2017, "Direttiva recante indirizzi per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica nazionali"
- Decreto Legislativo 18 maggio 2018, n. 65, "Attuazione della direttiva (UE) 2016/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2016, recante misure per un livello comune elevato di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 agosto 2019, "Disposizioni sull'organizzazione e il funzionamento del computer security incident response team - CSIRT italiano"
- Decreto-legge 21 settembre 2019, n. 105, "Disposizioni urgenti in materia di perimetro di sicurezza nazionale cibernetica"
- Decreto-legge 19 luglio 2020, n. 76, "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale"
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 aprile 2021, n. 81, "Regolamento in materia di notifiche degli incidenti aventi impatto su reti, sistemi informativi e servizi informatici di cui all'articolo 1, comma 2, lettera b), del decreto-legge 21 settembre 2019, n. 105, convertito, con modificazioni, dalla legge 18 novembre 2019, n. 133, e di misura volte a garantire elevati livelli di sicurezza";
- Decreto-legge 14 giugno 2021 n. 82, "Disposizioni urgenti in materia di cybersicurezza, definizione dell'architettura nazionale di cybersicurezza e istituzione dell'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale";
- Decreto legislativo 8 novembre 2021 n. 207, "Attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione)";
- Decreto-legge 21 marzo 2022 n. 21, "Misure urgenti per contrastare gli effetti economici e umanitari della crisi Ucraina", articoli 27, 28 e 29;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 maggio 2022, Adozione della Strategia nazionale di cybersicurezza 2022-2026 e del relativo Piano di implementazione 2022-2026;
- Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni, 18 marzo 2017;
- Linee guida sulla sicurezza nel procurement ICT, del mese di aprile 2020;
- Strategia Cloud Italia, adottata a settembre 2021
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Investimento 1.5: "Cybersecurity";

Riferimenti normativi europei:

- Direttiva 6 luglio 2016 n. 2016/1148 recante misure per un livello comune elevato di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione.
- Regolamento (UE) 2019/881 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativo all'ENISA, l'Agenzia dell'Unione europea per la cybersicurezza, e alla certificazione della cybersicurezza per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, e che abroga il regolamento (UE) n. 526/2013 («regolamento sulla cybersicurezza»)
- Direttiva 14 dicembre 2022 n. 2022/2555/UE relativa a misure per un livello comune elevato di cybersicurezza nell'Unione, recante modifica del regolamento (UE) n. 910/2014 e della direttiva (UE) 2018/1972 e che abroga la direttiva (UE) 2016/1148 (direttiva NIS 2) (Testo rilevante ai fini del SEE)

Obiettivo 7.1 - Adottare una governance della cybersicurezza diffusa nella PA

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA7.1.1

- **Da settembre 2024** - Le singole PA definiscono il modello unitario, assicurando un coordinamento centralizzato a livello dell'istituzione, di *governance* della cybersicurezza - CAP7.PA.01
- **Da dicembre 2024** - Le PA adottano un modello di *governance* della cybersicurezza - CAP7.PA.02
- **Da dicembre 2024** - Le PA nominano i Responsabili della cybersicurezza e delle loro strutture organizzative di supporto - CAP7.PA.03

RA7.1.2

- **Da dicembre 2024** - Le PA formalizzano i processi e le procedure inerenti alla gestione della cybersicurezza - CAP7.PA.04

Obiettivo 7.2 - Gestire i processi di approvvigionamento IT coerentemente con i requisiti di sicurezza definiti

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA7.2.1

- **Da giugno 2024** - Le PA definiscono e approvano i requisiti di sicurezza relativi al processo di approvvigionamento IT - CAP7.PA.05
- **Da dicembre 2024** - Le PA definiscono e promuovono i processi di gestione del rischio sui fornitori e terze parti IT, la contrattualistica per i fornitori e le terze parti IT, comprensive dei requisiti di sicurezza da rispettare - CAP7.PA.06

RA7.2.2

- **Da dicembre 2025** - Le PA realizzano le attività di controllo definite nel Piano di *audit* e verifica verso i fornitori e terze parti IT - CAP7.PA.07

Obiettivo 7.3 - Gestione e mitigazione del rischio cyber

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA7.3.1

- **Da dicembre 2024** - Le PA definiscono e formalizzano il processo di cyber risk management e security by design, coerentemente con gli strumenti messi a disposizione da ACN - CAP7.PA.08
- **Dicembre 2025** - Le PA promuovono il censimento dei dati e servizi della PA, identificandone la rilevanza e quindi le modalità per garantirne la continuità operativa - CAP7.PA.09
- **Dicembre 2025** - Le PA realizzano o acquisiscono gli strumenti atti alla messa in sicurezza dell'integrità, confidenzialità e disponibilità dei servizi e dei dati, come definito dalle relative procedure - CAP7.PA.10

- **Dicembre 2026** - Le PA integrano le attività di monitoraggio del rischio *cyber*, come definito dal relativo Piano, nelle normali attività di progettazione, analisi, conduzione e dismissione di applicativi e sistemi informativi - CAP7.PA.11

RA7.3.2

- **Da dicembre 2025** - Le PA integrano le attività di monitoraggio del rischio *cyber*, come definito dal relativo Piano, nelle normali attività di progettazione, analisi, conduzione e dismissione di applicativi e sistemi informativi - CAP7.PA.12

Obiettivo 7.4 - Potenziare le modalità di prevenzione e gestione degli incidenti informatici

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA7.4.1

- **Da giugno 2024** - Le PA definiscono i presidi per la gestione degli eventi di sicurezza, formalizzandone i processi e le procedure - CAP7.PA.13
- **Da dicembre 2024** - Le PA formalizzano ruoli, responsabilità e processi, nonché le capacità tecnologiche a supporto della prevenzione e gestione degli incidenti informatici - CAP7.PA.14

RA7.4.2

- **Da dicembre 2024** - Le PA definiscono le modalità di verifica dei Piani di risposta a seguito di incidenti informatici - CAP7.PA.15
- **Da dicembre 2025** - Le PA definiscono le modalità di aggiornamento dei Piani di risposta e ripristino a seguito dell'accadimento di incidenti informatici - CAP7.PA.16

Obiettivo 7.5 - Implementare attività strutturate di sensibilizzazione cyber del personale

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA7.5.1

- **Da giugno 2024** - Le PA promuovono l'accesso e l'utilizzo di attività strutturate di sensibilizzazione e formazione in ambito cybersicurezza - CAP7.PA.17
- **Da dicembre 2024** - Le PA definiscono piani di formazione inerenti alla *cybersecurity*, diversificati per ruoli, posizioni organizzative e attività delle risorse dell'organizzazione - CAP7.PA.18

RA7.5.2

- **Da dicembre 2025** - Le PA realizzano iniziative per verificare e migliorare la consapevolezza del proprio personale - CAP7.PA.19

Obiettivo 7.6 - Contrastare il rischio cyber attraverso attività di supporto proattivo alla PA

Linee di azione per l'Ordine della Professione di Ostetrica della provincia di Reggio Emilia

RA7.6.1

- **Da dicembre 2024 *** - Le PA, di cui all'all'art. 2 comma 2 del CAD, dovranno accreditarsi al CERT-AGID ed aderire al flusso di Indicatori di compromissione (Feed IoC) del CERT-AGID per la protezione della propria Amministrazione da minacce Malware e Phishing - CAP7.PA.20

RA7.6.2

- **Da dicembre 2024 *** - Le PA dovranno usufruire degli strumenti per la gestione dei rischi *cyber* messi a disposizione dal CERT-AGID - CAP7.PA.21

RA7.6.3

- **Dicembre 2025** - Le PA, sulla base delle proprie esigenze, partecipano ai corsi di formazione base ed avanzato erogati dal CERT-AGID - CAP7.PA.22

Strumenti per l'attuazione del Piano

- Servizi *Cyber* nazionali già attivati e in fase di attivazione da parte di ACN. In particolare, si evidenziano i seguenti servizi:
  - *HyperSOC*: sistema nazionale di monitoraggio delle vulnerabilità e fattori di rischio per la *constituency* nazionale;
  - Portale Servizi Agenzia (ACN) e servizi informativi dello CSIRT Italia: sistema nazionale di *infosharing* tecnico e operativo a supporto dell'identificazione, analisi e mitigazione di minacce e incidenti;
  - Servizi di gestione del rischio *cyber*: strumenti e sistemi a supporto dell'identificazione, analisi e valutazione del rischio *cyber*;
- Linee guida e contenuti informativi pubblicati di ACN;
- Piattaforma Syllabus per lo sviluppo di ulteriori competenze nella PA.

Risorse e fonti di finanziamento

- PNRR Missione 1 Componente 1 - Investimento 1.5 "*Cybersecurity*";
- Fondo per l'attuazione della Strategia nazionale di cybersicurezza, articolo 1, comma 899, lettera a), della legge 29 dicembre 2022 n. 197
- Fondo per la gestione della Strategia nazionale di cybersicurezza, articolo 1, comma 899, lettera b), della legge 29 dicembre 2022 n. 197

Credits

L'aggiornamento 2025 dell'edizione 2024 - 2026 del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione è stato realizzato con i contributi di molte organizzazioni. Il processo di redazione è stato curato dal Servizio Piano Triennale di AGID. Ludovico Aniballi, Rosamaria Barrese, Michela Collacchi, Daniela Romano, Antonio Tappi hanno lavorato alla stesura del documento finale.

Ringraziamenti

Si ringrazia per la collaborazione alla stesura dell'aggiornamento 2025 del Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024 - 2026:

ANCI: Antonella Galdi, Moira Benelli, Mauro Savini
ACN: Tutta l'Agenzia, in particolare il Servizio programmi industriali, tecnologici di ricerca e formazione
Commissione per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome: Giovanni Gentili, Benedetta Cerbini, Valeria Palazzari
Comune di Modena: Luca Salvatore, Ludovica Carla Ferrari
Consip: Patrizia Bramini, Arianna Volpe
Consorzio CINI: Ernesto Damiani, Daniele Nardi, Piercosma Bisconti Lucidi
Dipartimento per la Funzione Pubblica: Elio Gullo, Sauro Angeletti, Valentina Albano, Maria Laura Comito
Dipartimento per la Trasformazione Digitale: Rocco Affinito, Luca Artesi, Adriano Avenia, Gabriella Barone, Silvia Conticelli, Daniele De Bernardin, Vincenzo De Falco, Fabio Di Loreto, Sara Ghazanfari, Giuseppe Iacono, Matteo Fortini, Mariachiara Fortuna, Vincenzo Fortunato, Jiwon Lee, Mariangela Antonella Maselli, Nicola Mastropietro, Gandolfo Miserendino, Rosalia Moffa, Pietro Morandini, Elisabetta Oliveri, Marco Maria Pedrazzo, Alessandra Pepe, Luca Rigoni, Fabiana Rocchi, Fabrizio Salvatore, Francesco Sbordone, Raffaella Francesca Sisti, Emiliano Vernini
INAIL: Paolo Guidelli, Francesco Saverio Colasuonno, Mariano Michele Bonaccorso, Marcello Crovara, Elisabetta Bernardini, Giusy Montagna, Francesca Mammoliti
INPS: Massimiliano D'Angelo, Pierpaolo Bonanni, Vincenzo Di Nicola, Gioia Valeri
ISTAT: Massimo Fedeli, Sara Letardi, Simona Pace, Roberta Radini, Emanuela Virardi
Istituto Poligrafico e della Zecca dello Stato: Stefano Imperatori, Antonio Gentile, Salvatore Grimaldi, Andrea Spallacci
MEF: Giuseppe Parise, Roberta Lotti
Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano: Giuliano Noci, Michele Benedetti, Alfredo De Meo, Claudio Russo, Alessandra Thi Mandelli
PagoPa: Alessandro Moricca, Maurizio Fatarella, Alessio Biasutto, Patrizio Caligiuri, Francesco Capitanata, Raffaele Cesarano, Federica Ciampa, Gloriana Cimmino, Alessandro Conti, Giuseppe De Giorgi, Matteo De Santi, Ilaria Durante, Lorenzo Fredianelli, Riccardo Fusari, Giaime Gabrielli, Valeria Gesmundo, Elisa Mastrantonio, Stefano Menotti, Andrea Pasuch, Paola Pironi, Michelangelo Quaglia, Matteo Utzeri, Salvatore Valenza, Daniele Vecchia, Sara Villani
Unione Province d'Italia: Piero Antonelli, Gaetano Palombelli
Università di Modena e Reggio Emilia: Luca Chiantore, Francesco Leali, Marko Bertogna

Si ringraziano, per le idee fornite e per il tempo dedicato al confronto: i Responsabili della transizione al digitale delle Regioni e delle Province autonome, delle Città metropolitane e dei loro Comuni capoluogo, CNR, Fondazione CRUI, ENEA, INFN, Ministero dell'Istruzione e del Merito, Ministero

dell'università e della ricerca, Assintel, Assinter, Anitec-Assinform, Asstel, AIIP, Confindustria, Confartigianato, Unioncamere.

Si ringraziano inoltre: Sauro Del Turco, Cosimo Elefante, Morena Ragone, Andrea Sammarco, Dimitri Tartari

Per AGID, hanno contribuito:
Gualtiero Asunis, Paola Liberace, Antonio Romano, Luca Ventura
Federico Abramo, Elena Alfonsi, Giovanni Amato, Alessandra Antolini, Luigi Avena, Diana Bonofiglio, Claudio Celeghin, Mirko Cappuccia, Antonio Colella, Marcello Cotta, Valentina De Grazia, Salvatore Di Gioia, Claudio Distefano, Leonardo Donnaloia, Mauro Draoli, Maria Luisa De Santis, Antonio Florio, Matteo Galassi, Francesco Grasso, Nicola Guglini, Davide Guido, Stefano Ianniello, Angelo La Venuta, Letizia Leo, Nicola Mario Marcucci, Emanuela Mariotti, Fabio Massimi, Saverio Mastropierro, Giovanni Melardi, Maura Montironi, Daniela Pascale, Alessandra Pieroni, Alfio Raia, Luciano Rao, Antonio Rotundo, Angela Scanu, Vincenzo Travascio, Stefano Van der Byl, Caterina Vignato

APPENDICE 1 - Glossario e Acronimi

- **AGID:** 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.
- **ANAC**: Autorità nazionale anticorruzione.
- **AOO**: Area Organizzativa Omogenea.
- **API:** API (Application Programming Interface) è un insieme di definizioni e protocolli che consentono a software diversi di comunicare tra loro.
- **API-first:** Principio per cui i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare. in modalità integrata e attraverso processi digitali collettivi.
- **BDNCP**: Banca dati nazionale dei contratti pubblici, istituita presso ANAC.
- **CAD:** Codice Amministrazione Digitale è un testo unico che riunisce e organizza le norme in merito all'informatizzazione della PA nei rapporti con cittadini e imprese.
- **CITD:** Comitato Interministeriale per la Trasformazione Digitale promuove, indirizza, coordina l'azione del Governo nelle materie dell'innovazione tecnologica, dell'attuazione dell'agenda digitale italiana ed europea, della strategia italiana per la banda ultra-larga, della digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni e delle imprese, nonché della trasformazione, crescita e transizione digitale del Paese.
- **Cloud first:** Strategia che promuove l'utilizzo dei servizi cloud come prima scelta per la gestione dei dati e dei processi aziendali.
- **Consip SpA**: centrale di acquisto nazionale che offre strumenti e soluzioni di *e-procurement* per la digitalizzazione degli acquisti di amministrazioni e imprese.
- **Decennio Digitale:** 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.
- **Digital & mobile first:** Principio per cui le pubbliche amministrazioni devono erogare i propri servizi pubblici in digitale e devono essere fruibili su dispositivi mobili.
- **Digital identity only:** Principio per cui le pubbliche amministrazioni devono erogare i propri servizi pubblici in digitale e devono essere fruibili su dispositivi mobili.
- **DDT**: Documento di trasporto (digitale).
- **Gold plating:** Fenomeno in cui un progetto viene implementato con caratteristiche o dettagli aggiuntivi che vanno oltre i requisiti richiesti, senza alcuna reale necessità o beneficio tangibile.
- **Governo come Piattaforma:** Approccio strategico nella progettazione e nell'erogazione dei Servizi Pubblici in cui il governo agisce come una piattaforma aperta che facilita l'erogazione di servizi da parte di entità pubbliche e private.
- **ICT:** Information and Communication Technology (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione).
- **Interoperabilità:** Rende possibile la collaborazione tra Pubbliche amministrazioni e tra queste e soggetti terzi, per mezzo di soluzioni tecnologiche che assicurano l'interazione e lo scambio di informazioni senza vincoli sulle implementazioni, evitando integrazioni ad hoc.
- **Lock-in:** Fenomeno che si verifica quando l'amministrazione non può cambiare facilmente fornitore alla scadenza del periodo contrattuale perché non sono disponibili le informazioni essenziali sul sistema che consentirebbero a un nuovo fornitore di subentrare al precedente in modo efficiente.

- **Once-only:** Principio secondo cui l'amministrazione non richiede al cittadino dati e informazioni di cui è già in possesso.
- **Open data by design e by default:** 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.
- **Openess:** 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 per loro conto, deve essere reso disponibile il codice sorgente, nonché promuovere l'amministrazione aperta e la condivisione di buone pratiche sia amministrative che tecnologiche.
- **PDND:** Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) è lo strumento che abilita l'interoperabilità dei sistemi informativi degli Enti e dei Gestori di Servizi Pubblici.
- **PIAO:** 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.
- **PNC:** Piano Nazionale per gli investimenti complementari è il piano nazionale di investimenti finalizzato a integrare gli interventi del PNRR tramite risorse nazionali.
- **PNRR:** 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.
- **Privacy by design e by default:** Principio per cui i servizi pubblici devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e garantire la protezione dei dati personali.
- **RTD:** Responsabile per la Transizione al Digitale è il dirigente all'interno della Pubblica Amministrazione che garantisce operativamente la trasformazione digitale dell'amministrazione, coordinando lo sviluppo dei servizi pubblici digitali e l'adozione di nuovi modelli di relazione con i cittadini, trasparenti e aperti.
- **RUP:** Responsabile Unico di Progetto a seguito del d.lgs. 36/2023, già Responsabile Unico di Procedimento.
- **SDI**: Sistema di interscambio, è un sistema informatico in grado di: ricevere le fatture sotto forma di file con le caratteristiche della FatturaPA; effettuare controlli sui file ricevuti; inoltrare le fatture verso le amministrazioni pubbliche destinatarie, o verso cessionari/committenti privati (B2B e B2C).
- **SIPA:** Sistema Informativo delle Pubbliche Amministrazioni (SIPA) insieme coordinato di risorse, norme, procedure, tecnologie e dati volti a supportare la gestione informatizzata delle attività e dei processi all'interno delle pubbliche amministrazioni.
- **User-centric:** 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, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo.
- **UTD:** Ufficio per la Transizione Digitale è l'ufficio dell'amministrazione a cui viene affidato il delicato processo di transizione alla modalità operativa digitale.

APPENDICE 2 - Risultati e output delle LA istituzionali 2024 completate

Codice LA	Descrizione LA	Scadenza	Risultato e/o l'Output
CAP1.01	Predisposizione del kit per richiesta, gestione e monitoraggio di una comunità digitale tematica/territoriale su retedigitale.gov.it da parte di PA ed Enti interessati - (AGID) - CAP1.01	30/06/2024	ReTeDigitale
CAP1.06	Rilascio della prima versione del Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione al digitale e sulla costituzione dell'Ufficio per la transizione al digitale in forma associata - (AGID) - CAP1.06	31/03/2024	Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale e sulla costituzione dell'Ufficio transizione digitale in forma associata
CAP1.07	Avvio dei lavori del Laboratorio Modelli organizzativi/operativi degli UTD - (AGID) - CAP1.07	30/04/2024	Le attività del Laboratorio "Modelli organizzativi e operativi dell'UTD"
CAP1.08	Rilascio versione finale del Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione al digitale e sulla costituzione dell'Ufficio per la transizione al digitale in forma associata - (AGID) - CAP1.08	30/06/2024	Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale e sulla costituzione dell'Ufficio transizione digitale in forma associata
CAP1.12	Pubblicazione dell'Avviso PNRR per la terza annualità del Servizio Civile Digitale - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP1.12	31/01/2024	Servizio Civile Digitale: nuovo avviso per gli Enti
CAP1.16	Ampliamento del catalogo formativo nell'ambito dell'iniziativa "Syllabus per la formazione digitale" su tematiche specifiche connesse alla transizione digitale - (Dipartimento della Funzione Pubblica) - CAP1.16	31/01/2024	Catalogo offerta formativa Syllabus
CAP1.17	Attivazione del 100% dei corsi SNA inclusi nella programmazione didattica dell'area Innovazione e Trasformazione Digitale della PA - (SNA) - CAP1.17	30/06/2024	Programma delle Attività Formative SNA
CAP1.20	Definizione dei valori *target* delle tabelle di marcia nazionali strategiche per il Decennio Digitale - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP1.20	31/03/2024	A febbraio 2024 è stata comunicata alla Commissione Europea la roadmap nazionale strategica per il Decennio Digitale. Le tabelle di marcia per l'Italia saranno pubblicate al link Tabelle di marcia strategiche nazionali per il decennio digitale | Plasmare il futuro digitale dell'Europa
CAP1.21	Costituzione del Gruppo di lavoro tra AGID, ISTAT e DTD per la proposta di nuove metodologie di valorizzazione degli indicatori del Digital Decade maggiormente attinenti con le caratteristiche della digitalizzazione italiana - (AGID, ISTAT, Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP1.21	31/03/2024	Il gruppo è stato costituito ufficialmente con prima riunione congiunta il 21 maggio 2024

Codice LA	Descrizione LA	Scadenza	Risultato e/o l'Output
CAP1.28	Avvio della prima fase di raccolta e verifica dei dati da integrare nell'Osservatorio, garantendo l'accuratezza e la completezza delle informazioni - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP1.28	30/06/2024	Il 5 luglio è stata pubblicata la rilevazione ANCI-DTD su tutti i comuni italiani. MAPPA DEI COMUNI DIGITALI
CAP2.05	Pubblicazione di raccomandazioni per le consultazioni di mercato preliminari agli appalti di innovazione - (AGID) - CAP2.05	30/06/2024	Appalti Innovativi
CAP2.06	Pubblicazione di Linee guida alle PA per l'emersione dei fabbisogni di innovazione nella fase di programmazione degli acquisti - (AGID) - CAP2.06	30/06/2024	Appalti Innovativi
CAP2.09	Pubblicazione della mappatura dei risultati attesi della presente edizione del Piano triennale per l'informatica nella PA con le gare strategiche attive - (AGID) - CAP2.09	31/05/2024	Report di mappatura delle Gare Strategiche
CAP3.02	Aggiornamento delle Linee guida PDND per includere funzionalità di gestione di variazione del dato, scambi asincroni, erogazione inversa e intermediari - (AGID, Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP3.02	31/07/2024	- Determinazione n. 225 del 2 agosto 2024 - Determinazione di avvio iter art. 71 del D.Lgs. n. 82/2005 per l'aggiornamento delle Linee guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati - Aggiornamento Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati
CAP3.08	Revisione delle "Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni" aggiungendo nuovi *pattern* e/o profili ai relativi documenti operativi sulla base delle esigenze espresse dalle PA entro gennaio 2024 - (AGID) - CAP3.08	31/05/2024	Non sono state espresse nuove esigenze dalle PA
CAP3.09	Aggiornamento delle "Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni" aggiungendo nuovi pattern e/o profili ai relativi documenti operativi sulla base delle eventuali esigenze espresse dalle PA - (AGID) - CAP3.09	30/11/2024	Non sono state espresse nuove esigenze dalle PA
CAP3.16	Avvio dell'erogazione del supporto finanziario e specialistico alle 55 PAL che hanno sottoscritto l'accordo PNRR con AGID - (AGID) - CAP3.16	30/06/2024	Sono stati stipulati gli accordi di collaborazione tra AGID e le 55 PAL, in qualità di soggetto sub-attuatore per la realizzazione della Misura 1.4.2 del PNRR.
CAP3.17	Monitoraggio automatico dell'accessibilità di 23.000 siti web della PA - (AGID) - CAP3.17	30/06/2024	Valutati 27.000 siti web (Monitoraggio Accessibilità)

Codice LA	Descrizione LA	Scadenza	Risultato e/o l'Output
CAP3.22	Messa a disposizione di un modello standard di sito per le Aziende Sanitarie Locali - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP3.22	31/03/2024	Modello standard di sito per ASL pubblicato in data 01/02/2024
CAP3.23	Messa a disposizione delle PA di un modello standard di sito per i Musei Civici - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP3.23	30/06/2024	Modello standard di sito per i Musei Civici pubblicato in data 18/04/2024
CAP3.24	Messa a disposizione delle PA della versione Beta della documentazione del *design system* del Paese - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP3.24	31/03/2024	Versione Beta della documentazione del *design system* .italia pubblicata in data 8 marzo 2024
CAP3.32	Definizione della metodologia di monitoraggio e progettazione della piattaforma di monitoraggio (*Operation Center*) e del relativo modello di gestione - (AGID) - CAP3.32	30/06/2024	SDG - *Operation Center* - Metodologia di monitoraggio
CAP3.34	Definizione e redazione di un documento di indicazioni per migliorare l'usabilità e l'esperienza utente delle procedure afferenti allo sportello - (AGID) - CAP3.34	30/06/2024	Principi Guida UX-UI Toolkit
CAP4.01	Introduzione di nuove funzionalità a disposizione degli Enti Creditori per gestire le opzioni di pagamento (es. piani rateali, maggiorazioni o riduzioni dell'importo) - (PagoPA S.p.A.) - CAP4.01	30/09/2024	1. Specifiche attuative dei codici identificativi di versamento, riversamento e rendicontazione, Allegato A alle Linee guida 2. Specifiche attuative del Nodo dei Pagamenti-SPC, Allegato B alle Linee guida
CAP4.11	Individuazione delle amministrazioni che offrono servizi - utilizzabili da minori - che prevedano l'adozione e l'utilizzo di SPID da parte dei minori stessi - (AGID) - CAP4.11	31/03/2024	1.098 amministrazioni che offrono servizi - utilizzabili da minori - che prevedono l'adozione e l'utilizzo di SPID da parte dei minori stessi
CAP4.12	Individuazione delle amministrazioni che offrono servizi - utilizzabili da professionisti e imprese - che prevedano l'adozione e l'utilizzo di SPID per uso professionale - (AGID) - CAP4.12	31/03/2024	• 1456 amministrazioni che offrono servizi - utilizzabili da professionisti e imprese - che prevedono l'adozione e l'utilizzo di SPID di tipo 3 per uso professionale • 344 amministrazioni che offrono servizi - utilizzabili da professionisti e imprese - che prevedono l'adozione e l'utilizzo di SPID di tipo 4 per uso professionale
CAP4.13	Chiusura degli avvisi PNRR sull'investimento 1.4.4a relativi all'adozione di SPID e CIE da parte di Comuni e altre amministrazioni ad esclusione delle scuole - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP4.13	31/07/2024	Avvisi pubblicati su PA Digitale 2026

Codice LA	Descrizione LA	Scadenza	Risultato e/o l'Output
CAP4.20	Messa a disposizione la piattaforma per il monitoraggio degli indicatori mensili e trimestrali, secondo quanto previsto dalle Linee guida per l'attuazione del Fascicolo Sanitario Elettronico - (Ministero della Salute, Dipartimento per la Trasformazione Digitale, Agenas) - CAP4.20	30/04/2024	Realizzato un cruscotto di monitoraggio degli indicatori previsti dal DM 08 Agosto 2022 e messo a disposizione delle Regioni, Province Autonome e Istituzioni incaricate del monitoraggio in data 9 maggio 2024. Pubblicato on line il cruscotto di monitoraggio degli indicatori del DM Riparto
CAP4.29	Organizzazione di *webinar* e corsi di formazione per gli Ufficiali d'Anagrafe, per gli Ufficiali Elettorali e per gli Ufficiali di Stato Civile - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP4.29	30/06/2024	Pianificati webinar mensili per il 2024 tramite la SNA destinati agli Ufficiali di stato Civile e agli Ufficiali elettorali dei Comuni
CAP4.31	Messa a disposizione sul portale ANIS nell'area tecnica una guida per gli IFS che identifica le modalità di interlocuzione, approfondendo dati contenuti, modalità di consultazione di ANIS - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP4.31	31/01/2024	Guida ad ANIS
CAP4.32	Pubblicazione di bandi pubblici su PA Digitale 2026 per il finanziamento delle attività atte all'integrazione e all'erogazione di e-service su PDND - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP4.32	31/01/2024	Pubblicato avviso per Università e AFAM su misura 1.3.1
CAP4.40	Emissione di una nuova versione delle "Regole tecniche e standard per l'emissione dei documenti informatici relativi alla gestione dei servizi di tesoreria e di cassa degli enti del comparto pubblico attraverso il sistema SIOPE+" - (AGID) - CAP4.40	31/10/2024	Standard OPI e Gruppo di Lavoro
CAP5.03	Aggiornamento della guida operativa sui dati di elevato valore in vista dell'applicazione del Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138, previa valutazione di opportunità e necessità - (AGID, Amministrazioni titolari dei dati di elevato valore) - CAP5.03	31/05/2024	Il link dell'aggiornamento della guida operativa sui dati di elevato valore sarà pubblicato sul sito AGID.
CAP6.01	Adozione del nuovo Regolamento di cui al comma 4 dell'articolo 33-septies del DL 179/2012 - (ACN) - CAP6.01	31/01/2024	Regolamento Cloud per la PA - ACN
CAP6.04	Predisposizione del documento riepilogativo dei risultati dei progetti di migrazione conclusi dalle amministrazioni in attuazione del PNRR - (Dipartimento per la Trasformazione Digitale) - CAP6.04	30/09/2024	4.083 amministrazioni hanno concluso la migrazione come da Target PNRR e il documento riepilogativo sarà reso disponibile sul sito del Dipartimento per la Trasformazione Digitale
CAP7.01	L'Agenzia fornisce le Linee guida per l'identificazione di ruoli, competenze e organizzazione per la definizione di un modello di *governance* della cybersicurezza nella PA, comprensive delle linee di	30/06/2024	Cybersecurity governance - ACN

Codice LA	Descrizione LA	Scadenza	Risultato e/o l'Output
	implementazione da parte delle PA - (ACN) - CAP7.01		
CAP7.07	L'Agenzia realizza contributi a supporto dello sviluppo della consapevolezza *cyber* nella PA - (ACN) - CAP7.07	30/06/2024	Completata la realizzazione dei primi contributi a supporto della consapevolezza cyber; ulteriori contributi in fase di definizione Formazione e consapevolezza - ACN
CAP7.08	Monitoraggio proattivo delle minacce *cyber* nel dominio della PA, mediante la diffusione di Indicatori di Compromissione e informazioni utili all'innalzamento del livello di difesa - (AGID) - CAP7.08	31/01/2024	Statistiche aggiornate sulle campagne italiane di malware e phishing – CERT-AGID
CAP7.10	Diffusione di notizie, dati statistici e tecnici sulle campagne malevole attive sul territorio nazionale attraverso il portale del CERT-AGID - (AGID) - CAP7.10	31/01/2024	Statistiche aggiornate sulle campagne italiane di malware e phishing – CERT-AGID

Tabella 2 - Risultati e output delle LA istituzionali 2024 completate

PARTE TERZA - Strumenti

INTRODUZIONE

In linea con quanto già proposto nel Piano 2024-2026, una delle principali novità dell'Aggiornamento 2025 del Piano riguarda la Parte Terza – Strumenti.

Per rendere omogenea la struttura degli Strumenti e facilitarne la lettura, sono state predisposte delle brevi schede descrittive presentate in questa sezione de Piano. Gli Strumenti veri e propri sono resi disponibili nella specifica sezione del sito AGID dedicata al Piano triennale.

Nell'Aggiornamento 2025 sono proposte in totale 16 schede descrittive: sono presenti le 5 schede degli strumenti già indicati nel Piano triennale 2024-2026 e ulteriori 11 schede, contributo di Amministrazioni che hanno voluto mettere a disposizione degli utenti del Piano il proprio *know how*, le proprie esperienze e la propria documentazione. Le schede sono strutturate in 5 sezioni:

1. Anagrafica: sono indicate le amministrazioni che mettono a disposizione lo Strumento e il collegamento con i temi del Piano triennale
2. Scenario
3. Presentazione
4. Quadro di sintesi ed elementi chiave
5. Risorse utili, una sezione che rimanda ad una serie di allegati. Gli allegati, forniti dagli autori dello Strumento, possono essere: rimandi a normativa, documenti in pdf, link a pagine del sito AGID, link a pagine di altri siti pubblici

Di seguito l'elenco degli Strumenti proposti:

- Strumento 1 - Approvvigionamento ICT
- Strumento 2 - Gestione associata ICT
- Strumento 3 - Servizi prioritari secondo l'e-Government Benchmark
- Strumento 4 - Smart Area: servizi digitali territoriali avanzati
- Strumento 5 - Intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione
- Strumento 6 - Vademecum RTD
- Strumento 7 - RTD diffuso
- Strumento 8 - Strategie di trasformazione digitale nei PIAO
- Strumento 9 - Mappatura iniziative strategiche con Piano triennale
- Strumento 10 - Appalti innovativi nel settore della mobilità cooperativa, connessa e automatizzata.
- Strumento 11 - Sportello digitale INAIL
- Strumento 12 - Strategia data governance INAIL
- Strumento 13 - Approccio INAIL all'IA
- Strumento 14 - Centro di competenza regionale per l'IA nella PA
- Strumento 15 - Validatore semantico
- Strumento 16 - Modello ITD per presidi/comunità territoriali a garanzia dei diritti di cittadinanza digitale

Strumento 1 - Approvvigionamento ICT

Definire contratti coerenti con gli obiettivi del Piano triennale attraverso il Piano delle Gare strategiche Consip

Versione 1.1 del 31/07/2024

1.1 - Anagrafica

Ente: Agenzia per l'Italia Digitale

Ufficio proponente: Servizio Gare strategiche

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 2 – Il *procurement* per la trasformazione digitale

Tematica: Le gare strategiche per la trasformazione digitale

1.2 - Scenario

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

In particolare, le Amministrazioni possono accedere, ad oggi, a un piano molto ricco di gare strategiche che nell'ultimo anno è stato ampliato con le seconde edizioni di alcune iniziative sulla base dell'andamento di adesione registrato per le prime edizioni.

Le gare attive possono essere raggruppate in macroaree di servizi: Sicurezza, Servizi applicativi Cloud, Sanità digitale, Public Cloud SaaS, Public Cloud IaaS e SaaS, *Digital Transformation* e *Data Management*.

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

Lo Strumento 1 "Approvvigionamento ICT" fornisce indicazioni operative per la definizione di contratti di approvvigionamento ICT coerenti con gli obiettivi del Piano triennale attraverso gli strumenti di acquisto di Consip.

1.3 - Presentazione

Il documento "Strumento 1 – Approvvigionamento ICT" è strutturato in due parti.

Nella prima parte viene delineata l'attività di monitoraggio condotta da AGID in relazione alla stipula degli Accordi quadro Consip stipulati dalle amministrazioni e alla coerenza di tali accordi con gli obiettivi del Piano triennale per l'informatica nella PA. Viene illustrato un modello di indicatori di digitalizzazione adottato da AGID per monitorare l'**Incremento del livello di trasformazione digitale**

mediante l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche, che è uno dei risultati attesi del Piano triennale 2022-2024.

Nella seconda parte, definita con il supporto di Consip, viene fornita una vista sintetica di 21 strumenti Consip, ovvero delle iniziative attive, che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi del Piano triennale, a disposizione delle Amministrazioni e utilizzabili in alcuni casi anche con fondi PNRR.

Questo strumento ha l'obiettivo di fornire indicazioni metodologiche sul percorso condotto da AGID nella definizione delle proprie attività di monitoraggio: attraverso i Comitati tecnici previsti nell'ambito dei compiti di *governance* degli Organismi di coordinamento e controllo, AGID ha avviato delle azioni congiunte con gli aggiudicatari degli Accordi quadro e con le amministrazioni contraenti, finalizzate alla rilevazione sempre più accurata di elementi indispensabili alla misurazione della crescita digitale del Paese.

Le Amministrazioni hanno l'opportunità di definire contratti coerenti con gli obiettivi del Piano triennale, attraverso un **modello di indicatori di digitalizzazione** e di categorie che sono oggetto di rilevazione del monitoraggio condotto da AGID. Essi contribuiscono alla misurazione dell'incremento del livello di trasformazione digitale mediante l'utilizzo dei servizi previsti dalle stesse Gare strategiche.

Nell'ambito del proprio ruolo istituzionale, AGID ha monitorato, a diversi livelli di aggregazione, in che modo e con quale efficacia il ricorso alle iniziative strategiche stia contribuendo al raggiungimento degli obiettivi del Piano triennale. Tale analisi è stata svolta utilizzando i dati estrapolati dai Contratti esecutivi stipulati dalle amministrazioni e mappando:

- il raggiungimento attraverso l'adesione degli obiettivi di Piano triennale riferiti al Piano triennale per l'informatica nella PA 2020-2022, secondo una macro-classificazione in sei ambiti (Servizi, dati, piattaforme, infrastrutture, interoperabilità e sicurezza);
- il raggiungimento attraverso l'adesione degli obiettivi di Piano triennale riferiti al Piano triennale per l'informatica 2020-2022, secondo una classificazione in sotto ambiti di specificazione;
- la realizzazione dei principi guida, attraverso l'adesione degli obiettivi di Piano triennale riferiti al Piano triennale per l'Informatica 2020-2022;
- gli Indicatori Generali di Digitalizzazione (IGD) definiti nelle Gare strategiche.

Per classificare le amministrazioni contraenti e creare dei *cluster* di tipologia di pubbliche amministrazioni è stata utilizzata la classificazione ISTAT che prevede il seguente raggruppamento di PAC e PAL per tipologia:

- le PAC sono state aggregate in: Ministeri, Organi costituzionali, Autorità indipendenti, Enti (Enti di Ricerca, Enti Assistenziali e Previdenziali, Agenzie nazionali, organizzazioni quali Cassa Depositi e Prestiti, Pago PA SPA, Invitalia, ecc.), società ICT *in house*;
- le PAL sono state aggregate in: Regioni e Province autonome, Comuni e Province, Sanità, Università e Ricerca, società ICT in house.

1.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Il Piano triennale 2022-2024 aveva tra i propri obiettivi quello di "Rafforzare le leve per l'innovazione delle PA e dei territori" (Obiettivo 7.1). Il relativo indicatore **R.A.7.1b** "**Incremento del livello di**

trasformazione digitale mediante l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche" è parte del sistema di monitoraggio AGID dei risultati attesi e può rappresentare un'indicazione sul livello di efficacia degli interventi di digitalizzazione operati dalle PA attraverso l'utilizzo delle Gare strategiche.

Il modello di calcolo del R.A.7.1b è stato costruito a partire da nove indicatori generali di digitalizzazione comuni a tutte le iniziative del programma delle Gare strategiche, i quali, a propria volta, sono stati opportunamente pesati e classificati, con un valore dell'indicatore dimensionato per variare su una scala da 0 a 10.

I nove indicatori generali di digitalizzazione sono classificati nei seguenti tre sub-indicatori:

1. **Digitalizzazione,** cui afferiscono gli Indicatori che contribuiscono in maniera diretta alla digitalizzazione: Numero servizi aggiuntivi offerti all'utenza interna, esterna (cittadini), esterna (imprese), altre PA; Obiettivi CAD raggiunti con l'intervento; Integrazione con infrastrutture immateriali;
2. **Standardizzazione,** cui afferiscono gli Indicatori propedeutici alla digitalizzazione: Integrazione con Basi Dati di interesse nazionale; Riuso di processi per erogazione servizi; Riuso soluzioni tecniche; Collaborazione con altre amministrazioni (progetto in *coworking*, realizzato anche mediante contratti esecutivi diversi per Amministrazione);
3. **Efficientamento,** cui afferiscono gli Indicatori che rappresentano i benefici del processo di trasformazione digitale: Riduzione percentuale (%) della spesa per l'erogazione del servizio; Riduzione percentuale (%) dei tempi di erogazione del servizio.

Nella prima parte del documento "Strumento 1 – Approvvigionamento ICT" viene riportato il valore rilevato per l'indicatore R.A.7.1b, che a novembre 2023 è pari a 6, il suo andamento del tempo e l'interpretazione del fenomeno. Nel periodo di osservazione, che decorre dalla data di avvio della misurazione di questo indicatore, si osserva un andamento inizialmente in calo del valore del R.A.7.1b, dovuto essenzialmente alla concomitante riduzione del sub-indicatore "Digitalizzazione", per poi stabilizzarsi intorno al valore 6.

Il fenomeno può essere conseguenza di varie cause come, ad esempio, gli insiemi di gare/lotti che mutano nel tempo secondo le attivazioni ed il conseguente ciclo di monitoraggio o, più verosimilmente, per i possibili effetti dovuti all'opera di sensibilizzazione di AGID verso le PA, che ha portato le stesse ad una valorizzazione più diffusa e accurata degli indicatori.

La seconda parte del documento presenta una tabella di sintesi nella quale sono elencati 20 strumenti di acquisizione Consip e, per ciascuno di essi, viene riportato il capitolo del Piano triennale i cui contenuti suggeriscono il ricorso all'adozione di tali strumenti. Viene inoltre specificato se si tratti o meno di gara strategica e se siano utilizzabili i fondi PNRR.

I 20 strumenti elencati, ovvero le iniziative attive a disposizione delle Amministrazioni ad agosto 2024, sono descritti con un maggiore dettaglio, che illustra l'ambito di applicazione, sono i seguenti:

1. *Digital Transformation*
2. Sanità digitale –SICA (sistemi informativi clinico-assistenziali)
3. Sanità digitale- SISSC (sistemi informativi sanitari e servizi al cittadino)
4. Sanità digitale- SIG (Sistemi informativi gestionali)
5. *Data Management*
6. Servizi applicativi *Cloud*
7. *Cloud enabling*

8. Public Cloud IaaS e PaaS
9. S-RIPA
10. Licenze *Software Multibrand*
11. *Microsoft Enterprise Agreement*
12. Public Cloud SaaS - B.I.
13. Public Cloud SaaS - Pr.In.Co.
14. Public Cloud SaaS - CRM
15. Public Cloud SaaS - *IT Service Management*
16. SPC Connettività
17. Servizi PEC e REM-IT
18. Sicurezza da remoto
19. Sicurezza *on premise* – gestione e protezione
20. Sicurezza *on premise* – Protezione Perimetrale, *endpoint* e anti-APT

1.5 - Risorse utili

- Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 - Parte Terza, Strumento 1 (versione aggiornata)
- L'offerta Consip
- La vetrina delle iniziative Consip
- Gare e contratti

Strumento 2 - Gestione associata dell'ICT

Versione 2.0 del 19/08/2024

2.1 - Anagrafica

Ente: Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano e il Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie della Presidenza del Consiglio dei ministri

Ufficio proponente: Gruppo di ricerca sulla trasformazione digitale della PA dell'Osservatorio Agenda Digitale del Politecnico di Milano

Destinatari: Comuni, Province, Città metropolitane e Regioni, Comunità montane, Comunità isolane, Unioni di comuni e Consorzi fra enti territoriali

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 1 - Organizzazione e gestione del cambiamento

Tematica: Il ruolo dell'associazionismo e della collaborazione istituzionale

2.2 - Scenario

Il tema della gestione associata dell'ICT si colloca in un contesto normativo, organizzativo e tecnologico specifico. Dal punto di vista normativo, le Unioni di Comuni e altre forme associative sono regolamentate dal Testo Unico degli Enti Locali (TUEL), che ne stabilisce le modalità di funzionamento e le competenze. Organizzativamente, queste strutture permettono ai comuni, specialmente quelli di piccole dimensioni, di condividere risorse e competenze, migliorando l'efficienza e la qualità dei servizi offerti. Tecnologicamente, la gestione associata dell'ICT consente di ottimizzare l'uso delle risorse disponibili e affrontare le sfide della trasformazione digitale, come la manutenzione delle applicazioni e l'introduzione di nuove soluzioni e infrastrutture. L'art.17 del Codice Amministrazione Digitale, al comma 1-septies e chiarito dalla circolare n. 3 del 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione, stabilisce la possibilità di esercitare le funzioni di RTD in forma associata.

2.3 - Presentazione

Il documento esamina i principi generali della gestione associata dell'ICT, con un focus specifico sulle Unioni di Comuni. Analizza i fattori abilitanti che favoriscono l'implementazione di tali sistemi, con particolare attenzione all'organizzazione dei servizi intercomunali in gestione associata. Il documento esplora inoltre il ruolo delle community e della collaborazione digitale, evidenziando l'importanza della qualificazione dei centri servizi.

Lo strumento realizzato mira, pertanto, a facilitare la gestione associata dell'ICT tra enti locali. Questa gestione può assumere diverse forme, tra cui Unioni di Comuni, Consorzi e Convenzioni. Le Unioni di Comuni, ad esempio, possono centralizzare la gestione delle funzioni ICT, nominando un Responsabile per la transizione digitale (RTD) che coordina le attività per tutti i comuni membri, come specificato dal CAD (vedi sopra). I Consorzi, invece, offrono risorse specializzate e gestiscono funzioni ICT specifiche, come la connettività e l'infrastruttura tecnologica. Le Convenzioni permettono a un ente capofila di gestire le funzioni ICT per conto degli altri enti, mantenendo una struttura flessibile e facilmente adattabile.

2.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Il percorso metodologico per la progettazione e realizzazione dello strumento di gestione associata dell'ICT si articola in diverse fasi fondamentali: ricognizione, progettazione, implementazione, gestione ed espansione.

1. **Ricognizione**: Questa fase iniziale prevede un'analisi approfondita del fabbisogno digitale degli enti coinvolti. Vengono valutati vari aspetti, tra cui il livello di digitalizzazione dei servizi, gli applicativi utilizzati, il grado di interoperabilità dei dati, le competenze digitali del personale, l'adozione di piattaforme e infrastrutture tecnologiche, e la connettività. L'obiettivo è identificare le necessità e le opportunità per associare la funzione ICT tra i diversi enti.
2. **Progettazione**: Successivamente, si passa alla progettazione del processo di associazione delle funzioni ICT. Questo include l'adeguamento tecnologico, come l'omogeneizzazione degli applicativi e la migrazione dei dati, e la definizione della governance e delle modalità di raccordo tra gli enti. Viene valutata anche l'opportunità di associare la funzione ICT con altri servizi, stabilendo accordi per la cessione delle funzioni e il relativo modello di ripartizione dei costi. Inoltre, si pianifica la struttura organizzativa, considerando la possibilità di creare un ufficio centralizzato con personale dedicato.
3. **Implementazione**: In questa fase si attuano le azioni pianificate. Vengono adottati nuovi regolamenti, conferiti incarichi e individuati i referenti per ciascun ente. La nomina del Responsabile per la transizione digitale (RTD) può avvenire sia prima sia dopo l'associazione della funzione ICT, a seconda della configurazione organizzativa. Il RTD guida il processo di associazione e garantisce il coordinamento delle attività.
4. **Gestione**: Completata l'associazione, le strategie di trasformazione digitale vengono implementate secondo lo stato dell'arte rilevato, i bisogni locali e gli obiettivi regionali e nazionali. Le attività sono monitorate e aggiornate in collaborazione con gli enti associati, assicurando che le azioni siano coerenti e ben integrate. La gestione continuativa permette di adattare le strategie alle esigenze emergenti e migliorare costantemente i servizi offerti.
5. **Espansione**: Una volta consolidata la gestione associata dell'ICT, la collaborazione può essere estesa ad altre funzioni e nuovi enti. In particolare, le Unioni di Comuni possono sviluppare la funzione digitale trasversalmente ai vari servizi comunali, gestendo gradualmente in maniera associata anche altre attività. Le Convenzioni e i Consorzi, grazie alla loro flessibilità, possono ampliare la collaborazione includendo nuovi enti e diventando punti di riferimento per la trasformazione digitale delle amministrazioni coinvolte.

Fattori abilitanti: Per garantire il successo e la longevità dei sistemi intercomunali incentrati sul digitale è cruciale considerare vari fattori critici. Tra questi: forme associative preesistenti, la dimensione dell'associazione, la presenza di un ente *leader*, il presidio politico, il supporto normativo e organizzativo da parte di enti sovraordinati, l'omogeneità dei *software* gestionali e l'iniziativa propria degli enti coinvolti. Questi elementi contribuiscono a creare un ambiente favorevole per la cooperazione e la gestione efficiente delle funzioni ICT, promuovendo l'innovazione e la digitalizzazione a livello territoriale.

Le community di innovazione: altro elemento abilitante rilevato sono le community di innovazione, cioè gruppi di condivisione di esperienze, progetti e soluzioni digitali tra enti pubblici di diversi livelli e ambiti territoriali. Queste non sono disciplinate dalla normativa e si caratterizzano per un elevato grado di libertà di partecipazione e adesione. Esse nascono con l'obiettivo di favorire l'innovazione e la trasformazione digitale della PA sfruttando le opportunità offerte dalle tecnologie e dalle reti di relazioni, rispondendo alla necessità degli enti locali, specialmente i più piccoli, di avere accesso a conoscenze e competenze ottimizzando le risorse esistenti e di svolgere progetti ambiziosi di lungo periodo.

Una fattispecie particolare delle community di innovazione sono le community di riuso, ovvero reti di conoscenza e collaborazione tra le PA che adottano delle soluzioni software condivise e aperte. Il riuso di software è infatti una modalità di acquisizione e cessione di soluzioni digitali, disciplinata dal CAD, che prevede la possibilità di riutilizzare gratuitamente software già sviluppati da altre amministrazioni con vantaggi in termini di risparmio, efficienza, interoperabilità e trasparenza.

La community di riuso può estendersi fino a diventare un vero e proprio “living lab”, uno spazio di confronto e sperimentazione tra i membri, che permette di ampliare la soluzione a nuovi scenari e bisogni, come ad esempio quelli legati ad altre comunità sul territorio. Il cuore del riuso si costituisce nello sviluppo e arricchimento del cosiddetto “kit di riuso”, ovvero un pacchetto di linee guida, codice, dati e documentazione che permette ai riusanti di adottare e personalizzare la soluzione in base alle proprie esigenze. Gli enti riusanti, nella logica della collaborazione tipica delle community, si impegnano a contribuire all’evoluzione della soluzione adottata arricchendo, a loro volta, il “kit di riuso”.

I vantaggi che le *community* fanno registrare sono riconducibili a: diffusione di soluzioni standardizzate per gli enti aderenti, manutenzione continua del *software*, quali l’aggiornamento tecnico e normativo, l’assistenza agli enti riusanti.

2.5 - Risorse utili

- Piano triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 - Parte Terza, Strumento 2

Strumento 3 - Servizi prioritari secondo l'*eGovernment Benchmark*

Principi di base per l'individuazione e l'implementazione dei servizi digitali "prioritari" secondo l'*eGovernment Action Plan Benchmark*

Versione 1.0 del 21/12/2023

3.1 - Anagrafica

Ente: Dipartimento per la Trasformazione Digitale

Ufficio proponente: Dipartimento per la Trasformazione Digitale

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 1 - Organizzazione e gestione del cambiamento

Tematica: Monitoraggio

3.2 - Scenario

L'*eGovernment Benchmark* è il principale strumento di monitoraggio utilizzato dall'Unione Europea per verificare il raggiungimento degli obiettivi del Decennio Digitale europeo.

L'*eGovernment Benchmark* ha l'obiettivo di misurare il livello di maturità tecnologica e lo stato di digitalizzazione dei servizi pubblici di tutti i Paesi membri e costituisce uno strumento fondamentale fornendo linee guida e individuando le *best practic*e a livello europeo.

Il *Benchmark* riflette gli obiettivi dell'Unione Europea condivisi nella Dichiarazione di Tallinn del 2017, che ha definito le linee d'azione per la creazione di un mercato unico digitale (ivi compreso il monitoraggio tramite l'*eGovernment Benchmark*) e all'interno della Dichiarazione di Berlino del 2020, con cui gli Stati Membri si sono impegnati a fondare il concetto stesso di governo digitale sull'inclusione dei cittadini e sulla creazione di un ambiente digitale sostenibile e rispettoso dei principi etici.

3.3 - Presentazione

Nel documento "Strumento 3 – Servizi prioritari secondo l'*eGovernment Benchmar*k" vengono identificati i principi di base per l'individuazione e l'implementazione dei servizi digitali "prioritari" secondo l'*eGovernment Action Plan Benchmark*.

I servizi digitali offerti ai cittadini che sono oggetto del monitoraggio effettuato dall'*eGovernment* vengono valutati in base a quattro "dimensioni chiave", che si compongono di quattordici indicatori totali. Le dimensioni chiave sono le seguenti:

- centralità dell'utente
- trasparenza
- disponibilità transfrontaliera
- fattori chiave abilitanti

ossia le precondizioni tecniche per la fornitura dei servizi digitali.

La Commissione Europea ogni anno effettua test su un campione di servizi, nazionali e locali, e stila una classifica dei paesi più virtuosi. Al fine di valutare tutti gli indicatori, l'*eGovernment Benchmark* utilizza i cosiddetti *mystery shoppers*, cittadini europei che, a seguito di specifica formazione e sulla base di un sistema di criteri predefiniti, valutano la qualità dei servizi digitali disponibili in ogni stato membro comportandosi esattamente come potenziali utenti.

Inoltre, alcuni degli indicatori dell'*eGovernment Benchmark* sono inclusi all'interno del DESI (*Digital Economy and Society Index*), in particolare l'*eGovernment Benchmark* fornisce i dati che alimentano due dei KPI del Decennio Digitale europeo relativi ai servizi pubblici digitali: servizi pubblici digitali per i cittadini e servizi pubblici digitali per le imprese.

3.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Il sistema di monitoraggio dell'*eGovernment Benchmark* per la valutazione delle prestazioni delle Istituzioni governative ha previsto la predisposizione di un questionario composto da una lista di domande, per la valutazione di ognuna delle già citate dimensioni chiave, per l'assegnazione ad ogni Stato coinvolto di un punteggio complessivo relativo al livello di maturità nel raggiungimento degli obiettivi dell'*eGovernment benchmark*. Nel documento "Strumento 3 – Servizi prioritari secondo l'*eGovernment Benchmark*" sono riportate la lista delle domande che compongono il questionario, nonché dei requisiti misurati dalla Commissione relativamente ai servizi pubblici digitali.

Per misurare lo stato di avanzamento delle pubbliche amministrazioni, l'*eGovernment Benchmark* utilizza nove momenti di vita, ovvero fasi significative nella vita di un cittadino, che rappresentano occasioni di interazione tra governo e cittadini/imprese. Nell'ambito del monitoraggio dell'*eGovernment Benchmark* sono individuati specifici servizi "prioritari" attraverso i quali i momenti di vita, considerati nella metodologia come classificazioni di azioni necessarie più o meno quotidiane, vengono resi operativi e funzionanti per il cittadino.

Infine, nell'ultima sezione del documento vengono elencate alcune funzionalità che dovrebbero essere integrate nel *design* dei servizi digitali per migliorare le *performance* dei servizi pubblici italiani rispetto al sistema di valutazione dell'*eGovernment Benchmark* e, nel dettaglio:

1. Utilizzo di identità digitale
2. Invio e ricezione di documenti online
3. Moduli pre-compilati
4. Tracciamento dei progressi
5. Funzione *Save as a Draft*
6. Stima della durata del processo
7. Termini di scadenza del servizio
8. Termine massimo di azione della PA
9. Rilascio di Notifica di Completamento
10. *Feedback* sulla *performance*

3.5 - Risorse utili

- Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 - Parte Terza, Strumento 3

Strumento 4 - Smart Area: servizi digitali territoriali avanzati

Versione 1.0 del 21/12/2023

4.1 - Anagrafica

Ente: Comune di Modena e Università di Modena e Reggio Emilia

Ufficio proponente: -

Destinatari: Comuni, Città metropolitane, Regioni e Province autonome, Comunità montane, Comunità isolane, Unioni di comuni e Consorzi fra enti territoriali.

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 6 - Infrastrutture

Tematica: Infrastrutture di prossimità (Scenario Cap. 6)

4.2 - Scenario

Una *Smart Area* è una zona urbana dotata di una avanzata infrastruttura digitale progettata per erogare servizi a cittadini e imprese al fine di migliorare e ottimizzare diversi aspetti della vita urbana. Le componenti chiave di questa infrastruttura includono:

- Connettività avanzata
    - Connettività *Wired*: Utilizza fibre ottiche per garantire una connessione ad alta velocità e affidabile, facilitando la trasmissione rapida di dati.
    - Connettività *Wireless*: sfrutta tecnologie come ad esempio 4G, 5G, LoRa e 4G *Narrowband* per fornire reti wireless efficienti e accessibili, consentendo la connessione di dispositivi e servizi in modo rapido e flessibile.
- Sensoristica avanzata
    - Sensori in tempo reale (*Smart Camera*): integra telecamere intelligenti e dispositivi in grado di catturare e analizzare istantaneamente informazioni visive, migliorando la sorveglianza, la sicurezza e fornendo dati immediati su eventi o situazioni specifiche.
    - Sensori non in tempo reale (sensori ambientali, contatori): include dispositivi di rilevamento ambientale e contatori che monitorano vari parametri nel corso del tempo. Questi sensori forniscono dati utili per analisi a lungo termine, consentendo la valutazione delle condizioni ambientali, dei flussi di persone o di altri parametri specifici.
- Elaborazione avanzata
    - Elaborazione ad alte prestazioni (HPC e GPU): sfrutta potenti sistemi di elaborazione per gestire complessi calcoli e analisi dati ad alta velocità, consentendo una risposta rapida e una gestione efficiente delle informazioni.
    - Nodi *Edge* e *Data Center*: Implementa nodi di elaborazione distribuiti sul territorio (edge nodes) e centri di dati centralizzati per gestire la raccolta, l'elaborazione e lo stoccaggio dati. Questa architettura consente una distribuzione efficiente delle risorse di calcolo, riducendo la latenza e ottimizzando la gestione delle informazioni.

L'integrazione di queste tecnologie in una *Smart Area* contribuisce a creare un ambiente urbano più sicuro e connesso, migliorando la qualità della vita dei cittadini e consentendo l'innovazione nei servizi urbani.

4.3 - Presentazione

Lo strumento 4 “Smart Area: servizi digitali territoriali avanzati” fornisce alcuni principi generali alle amministrazioni pubbliche che intendono dotare il proprio territorio di una infrastruttura digitale avanzata definita “Smart Area” con l’obiettivo di erogare, a cittadini e imprese servizi digitali negli ambiti: trasporti, sicurezza, risparmio energetico ed in generale per il miglioramento della qualità della vita del territorio.

Lo Strumento può essere di interesse per Enti territoriali quali: comuni, province, città metropolitane e regioni, comunità montane, comunità isolane, unioni di comuni e consorzi fra enti territoriali.

Il documento è stato redatto in collaborazione con il Comune di Modena e l’Università di Modena e Reggio Emilia sulla base dell’esperienza maturata nell’ambito del MASA - Modena Automotive Smart Area.

È presente un glossario e sono delineati alcuni casi d’uso realizzabili in una *Smart Area*, sulla base dell’esperienza del MASA.

Tra questi:

- Il Parcheggio Intelligente (*smart parking*)
- Il Parcheggio automatico (*valet parking*)
- Il Rilevamento ostacoli (*obstacle detection*)
- Strade verdi (*green routes*)
- Analisi dei flussi di traffico (*traffic flow analysis*)
- Analisi dell'Inquinamento (*pollution analysis*)
- Guida connessa (*connected drive V2V, V2X*)
- Guida autonoma (*autonomous driving*)

Sono proposte delle Linee guida generali sulle strategie di implementazione per una *Smart Area*.

4.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

L'implementazione di una *Smart Area* da parte di una pubblica amministrazione richiede una pianificazione integrata e l'attuazione di diverse fasi. Lo strumento riporta le seguenti indicazioni di massima per la definizione di strategie di implementazione:

- Analisi delle esigenze e coinvolgimento degli stakeholder:
    - Identificare le esigenze della comunità e delle aziende locali ed individuare i casi d’uso.
    - Coinvolgere gli stakeholder chiave, tra cui cittadini, imprese, organizzazioni non profit e altri attori locali.
- Pianificazione Strategica
    - Stabilire obiettivi chiari e misurabili per il progetto.
    - Sviluppare una visione a lungo termine per la *Smart Area*.
    - Stabilire un *budget* iniziale accurato considerando i costi associati all'acquisizione e all'installazione di tecnologie, sviluppo *software*, manutenzione, formazione del personale.

    - Esplorare opportunità di finanziamento attraverso finanziamenti nazionali e comunitari (*Funding for cities*, *Smart Cities Marketplace*), *partnership* pubblico-privato.
    - Considerare le opportunità offerte dal programma di *procurement* innovativo *Smarter Italy*.
- Infrastruttura tecnologica:
    - Valutare e implementare l'infrastruttura tecnologica necessaria, inclusi sensori, reti di comunicazione, piattaforme *software*.
- Connettività
    - Assicurarsi di avere una connettività affidabile e veloce per supportare le tecnologie *Smart Area*.
- Sicurezza dei dati:
    - Garantire la sicurezza dei dati raccolti e implementare misure adeguate di protezione della *privacy*.
- Applicazioni e servizi
    - Sviluppare applicazioni che abbiano un impatto immediato sulla qualità della vita dei cittadini.
- Collaborazione e standard:
    - Collaborare con altre amministrazioni, aziende private e organizzazioni per favorire l'adozione di standard comuni.
- Monitoraggio e valutazione:
    - Implementare sistemi di monitoraggio e valutazione per misurare l'impatto del progetto e apportare eventuali miglioramenti.
- Aggiornamenti continui
    - Essere pronti ad aggiornare e migliorare costantemente il progetto in base all'evoluzione delle tecnologie e delle esigenze della comunità.

Queste indicazioni (linee guida) possono variare a seconda delle specifiche esigenze e delle caratteristiche dell'amministrazione e del territorio coinvolto, ma forniscono una base per un approccio strategico all'implementazione di progetti di tipo Smart Area.

4.5 - Risorse utili

- Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 - Parte Terza, Strumento 4
- MASA - Modena Automotive Smart Area
- Smarter Italy
- Opportunità di finanziamento: Funding for cities, Smart Cities Marketplace

Strumento 5 - Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione

Versione 1.0 del 21/12/2023

5.1 - Anagrafica

Ente: AGID, Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI), INAIL, ISTAT, INPS

Ufficio proponente: -

Destinatari: Pubbliche amministrazioni ed enti strumentali che erogano servizi digitali per conto delle pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 5 – Dati e intelligenza artificiale

Tematica: Intelligenza artificiale

5.2 - Scenario

Un'adozione efficace e conforme alla normativa di strumenti di Intelligenza Artificiale (IA o *AI – Artificial Intelligence,* indifferentemente) all'interno della Pubblica Amministrazione richiede un'attenta navigazione nel panorama legislativo corrente e una previsione strategica delle evoluzioni future in questo ambito.

Il contesto normativo attuale mostra un crescente interesse e una serie di iniziative di regolamentazione dell'AI ancora in divenire. Con l'avvento di tecnologie sempre più avanzate, si rende necessario un quadro normativo che ne guidi l'uso responsabile ed etico.

Normative come l'*AI Act*, e il GDPR (*General Data Protection Regulation*), rappresentano elementi imprescindibili in questo percorso, ponendo delle basi per la gestione dei dati e l'uso delle tecnologie *AI*.

Strategicamente, l'adozione dell'*AI* nella PA deve essere allineata con gli obiettivi a lungo termine dell'Amministrazione digitale, che includono la digitalizzazione dei servizi, l'aumento dell'efficienza amministrativa e la promozione di una *governance* trasparente e accessibile. L'*AI* può giocare un ruolo cruciale in queste aree, migliorando la capacità di analisi dei dati, automatizzando processi e offrendo nuovi servizi ai cittadini. Per raggiungere questi risultati, la PA deve garantire che i sistemi di Intelligenza artificiale adottati siano affidabili, controllati da apposite procedure di gestione del rischio, privi di implicazioni etiche e sociali negative.

5.3 - Presentazione

Nel giugno 2023 è stato emendato il cosiddetto *AI Act*, che intende stabilire obblighi per fornitori e utenti per mitigare i rischi legati all'utilizzo dell'Intelligenza artificiale. Secondo l'*AI Act* i sistemi di Intelligenza artificiale a rischio limitato dovrebbero soddisfare requisiti minimi di trasparenza che consentano agli utenti di prendere decisioni informate. Dopo aver interagito con le applicazioni, l'utente può decidere se continuare a utilizzarle. In generale, gli utenti devono essere informati quando interagiscono con l'IA. Ciò include i sistemi di IA che generano o manipolano contenuti di immagini, audio o video.

Nel corso dell'iter di definizione del regolamento sono stati anche introdotti alcuni requisiti minimi di trasparenza per l'IA generativa, che dovrebbero:

- rivelare che il contenuto è stato generato dall'IA;
- progettare il modello per evitare che generi contenuti illegali;
- pubblicare riepiloghi dei dati protetti da diritto di autore e utilizzati per l'addestramento.

L'approfondimento del tema dell'approccio basato sul rischio dell'AI ACT è seguito da quattro contributi di casi concreti di pubbliche amministrazioni, che stanno realizzando applicazioni basate sull'intelligenza artificiale.

La visione del **Laboratorio *Artificial Intelligence and Intelligent Systems*** (AIIS) del CINI parte dalla considerazione che, tenendo conto delle incertezze e della rapida evoluzione del contesto, nel breve periodo occorre partire da una fase di acquisizione sistematica di conoscenze, che poi dovrà essere seguita negli anni successivi da un approccio operativo. In questa ottica, vengono individuati tre obiettivi principali:

- Acquisizione di conoscenze e strumenti per l'analisi del rischio nell'adozione di strumenti di AI
- Acquisizione di conoscenze sui principali standard Internazionali applicabili a prodotti e servizi basati su AI
- Analisi e gestione dei dati da utilizzare in applicazioni basate su AI

Vengono forniti suggerimenti per le azioni dirette alle PA

- Predisposizione di strumenti per l'analisi del rischio
- Sviluppo di metodologie e procedure di valutazione per applicazioni AI
- Assicurare Linee guida sulla raccolta e il trattamento di dati finalizzati all'utilizzo in sistemi AI
- Progettazione e adozione di un piano di competenze per l'AI
- Progettazione e adozione di un piano dei fabbisogni

Il contributo dell'**INAIL** analizza le sfide, le opportunità e i benefici derivanti dai progetti di IA dell'INAIL, quali siano le prospettive future in questo ambito e i progetti attualmente in corso. Nel contesto dell'organizzazione e dei processi, INAIL si è dotata di un modello maturo di *Open Innovation* per gestire le innovazioni e i cambiamenti che avverranno nei prossimi mesi, anche dal punto di vista legislativo. L'introduzione dell'*AI Act*, infatti, comporterà adeguamenti normativi per l'INAIL sia come fornitore che come utente di soluzioni IA. Per questo è prevista l'integrazione di un *framework* di *governance* dell'IA all'esistente quadro di governance del dato e la revisione di processi e prassi già esistenti per garantire la conformità legale ed etica lungo tutto il ciclo di vita delle soluzioni IA.

L'**INPS** ha maturato una significativa esperienza in materia di Intelligenza artificiale (IA) e IA generativa. Nel documento sono riportati gli elementi fondamentali di alcuni dei principali progetti ideati e implementati dall'INPS con l'obiettivo di potenziare i servizi offerti all'utenza mediante l'impiego dell'intelligenza artificiale. I progetti brevemente presentati riguardano:

- La classificazione e lo smistamento automatico della Posta Elettronica Certificata (PEC)
- La gestione delle richieste al *Customer Service*
- L' "Assistente virtuale"
- Iniziative di AI nell'ambito contenzioso e legale.

Anche **ISTAT** ha attivato diversi progetti per esplorare le potenzialità dell'IA nell'ambito delle proprie attività istituzionali. Da anni l'Ente utilizza tecniche di IA attraverso l'uso delle ontologie per modellare i dati. Infatti, il linguaggio logico delle ontologie è in grado di abilitare il "ragionamento automatico" (*reasoner*) per il controllo della qualità dei dati, recuperando eventuali incoerenze sui dati e fornendo nuove informazioni non direttamente ottenibili dalle analisi dei dati stessi.

Recentemente, ISTAT sta esplorando una possibile soluzione attraverso l'uso di algoritmi di AI generativa per produrre ontologie partendo da una descrizione in linguaggio naturale del contesto semantico che si vuole modellare. La necessaria interazione con gli specialisti consente sia l'addestramento degli algoritmi che il miglioramento della qualità della modellazione. Una possibile applicazione di tali tecniche generative può essere utilizzata nell'ambito della gestione dei dati delle pubbliche amministrazioni, per rendere i dati amministrativi interoperabili attraverso le tecniche del *semantic web*, ottimizzando l'impegno - di risorse con competenze specialistiche elevate.

Altri casi di studio, in corso di verifiche, riguardano la produzione dei dati statistici, dalla loro raccolta alla diffusione.

5.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

L'acquisizione di conoscenze e strumenti per l'analisi del rischio nell'adozione di strumenti di Intelligenza artificiale (*AI*) è un pilastro fondamentale per la Pubblica Amministrazione nel contesto attuale, dove l'*AI Act* e altre normative emergenti pongono l'accento sulla gestione dei rischi associati all'utilizzo dell'*AI*. Questo impegno si concentra non solo sulla comprensione dei potenziali pericoli, ma anche sulle modalità di interazione con questi sistemi avanzati, riconoscendo che il carattere dei rischi può variare significativamente a seconda delle specifiche applicazioni dell'*AI*.

L'analisi del rischio nell'*AI*, in linea con le direttive dell'*AI Act*, prevede un'attenta valutazione che va oltre la semplice identificazione delle criticità. Questo processo richiede una comprensione approfondita delle diverse categorie di rischio stabilite dalla normativa, che a loro volta implicano diversi livelli di controllo e monitoraggio. L'essenza di questo approccio risiede nel riconoscere che ogni applicazione dell'AI possiede caratteristiche uniche e, di conseguenza, richiede una strategia su misura per gestire i rischi ad essa associati.

Un elemento chiave per il raggiungimento di questo obiettivo è la formazione e l'aggiornamento continuo delle competenze all'interno delle amministrazioni pubbliche. Ciò implica non solo dotare i dipendenti delle conoscenze tecniche necessarie per comprendere e gestire i rischi dell'AI, ma anche sviluppare una cultura organizzativa che promuova la consapevolezza e la responsabilità nei confronti di questi nuovi sistemi tecnologici. In questo senso, l'analisi del rischio diventa un processo dinamico, che evolve con il progresso tecnologico e l'accumulo di nuove esperienze e conoscenze nel campo dell'AI.

5.5 - Risorse utili

- Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 - Parte Terza, Strumento 5

Strumento 6 - Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale (RTD) e sulla costituzione dell'Ufficio transizione digitale (UTD) in forma associata

Versione 1.0 del 25/06/2024

6.1 - Anagrafica

Ente: Agenzia per l'Italia Digitale

Ufficio proponente: Servizio Coordinamento Iniziative PA Locali

Destinatari: Comuni, Città metropolitane, Regioni e Province autonome, PA diverse dalle amministrazioni dello Stato

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 1 - Organizzazione e gestione del cambiamento

Tematica: Il ruolo del Responsabile e dell'Ufficio per la transizione digitale

6.2 - Scenario

L'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale prevede che ogni Amministrazione provveda a nominare un Responsabile per la transizione digitale (RTD) e ad affidare a un Ufficio dirigenziale generale "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". Al comma 1-septies dello stesso articolo si prevede, per le pubbliche amministrazioni diverse dalle amministrazioni dello Stato, che possano individuare l'Ufficio transizione digitale (UTD) anche in forma associata. Come chiarito dalla circolare n. 3 del 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione, è possibile esercitare le funzioni di RTD in forma associata e "tale opzione organizzativa, raccomandata specialmente per le PA di piccole dimensioni, può avvenire in forza di convenzioni o, per i Comuni, anche mediante l'Unione di Comuni". **La convenzione disciplinerà anche le modalità di raccordo con il vertice delle singole amministrazioni.**

Il Piano triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione, fin dalla sua edizione 2019-2021, ha attribuito ulteriore centralità alla figura del Responsabile, individuando una serie di azioni finalizzate a innescare un processo di mutua collaborazione tra RTD, attraverso la creazione di un modello di rete che possa stimolare il confronto, valorizzare le migliori esperienze e la condivisione di conoscenze e di progettualità. In particolare, nell'edizione 2024-2026, nel capitolo 1 si afferma che "occorre istituire, ove non sia stato già fatto, l'Ufficio transizione digitale, in forma singola o associata, con conseguente nomina del Responsabile per la transizione digitale (RTD). Per le PA diverse da quelle centrali è possibile ricorrere all'istituzione di UTD associati a livello di Unione di Comuni o attraverso lo strumento della convenzione tra amministrazioni, con eventuale coinvolgimento di Province, Regioni, Province autonome e loro società *in house*".

Il "Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale e sulla costituzione dell'Ufficio transizione digitale in forma associata" fornisce indicazioni e strumenti alle amministrazioni che intendano valutare l'opzione della nomina associata di RTD e UTD.

6.3 - Presentazione

Il documento è stato elaborato nell'ambito del Laboratorio per la nomina associata del Responsabile per la transizione digitale (RTD) previsto nel Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2022-2024, nell'ambito della Linea di azione n. 57 "Avvio di un Laboratorio sui modelli organizzativi/operativi degli Uffici transizione digitale e sulla nomina di RTD in forma associata", legata all'obiettivo 8.1 - Migliorare i processi di trasformazione digitale della PA - Nomina e consolidamento del ruolo del Responsabile per la transizione digitale; a questa Linea di azione si collega la n. 59, dedicata alla "Diffusione dei risultati del Laboratorio sui modelli organizzativi/operativi degli Uffici transizione digitale e sulla nomina di RTD in forma associata".

Inoltre, il Vademecum è stato individuato come target del Piano triennale 2024-2026 per il raggiungimento del risultato atteso (RA1.1.2) "Individuazione e diffusione di modelli organizzativi/operativi degli Uffici transizione digitale, anche in forma associata".

Il documento è frutto del lavoro condiviso realizzato dal gruppo di lavoro del Laboratorio "Nomina RTD in forma associata", coordinato da AGID, in particolare dal Servizio "Coordinamento Iniziative per le PA Locali", dall'Area "Iniziative Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza", dall'Ufficio "Affari Legali" con il contributo del "Difensore Civico per il Digitale", e composto da ANCI (Associazione Nazionale dei Comuni Italiani), dal Dipartimento Affari Regionali e Autonomia (DARA) della Presidenza del Consiglio dei Ministri, UPI (Unione Province Italiane) e circa 20 amministrazioni di livello regionale e locale. Tutti i partecipanti e le Amministrazioni di riferimento hanno partecipato attivamente con condivisione di esperienze, fabbisogni e buone pratiche realizzate, anche tramite interviste dirette. Il Vademecum costituisce, quindi, il risultato di un gruppo di lavoro composto da rappresentanti di diverse tipologie di amministrazioni che, attraverso una varietà di punti di osservazione, hanno contribuito a fornire un quadro quanto più ampio possibile sul tema della nomina del RTD e costituzione dell'ufficio TD in forma associata e a consolidare la versione finale del testo.

A seguito della diffusione del Vademecum, si prevede di sperimentare i percorsi e gli strumenti proposti attraverso iniziative pilota, in modo da validarli o affinarli a fronte di casi concreti di associazione delle amministrazioni partecipanti alle attività laboratoriali. La sperimentazione di tali percorsi rappresenta un rilevante *output* del Laboratorio stesso.

6.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Il Vademecum ha l'obiettivo di fornire indicazioni, strumenti, esempi e modelli per favorire la nomina del Responsabile per la transizione digitale e del relativo Ufficio, nel quadro più ampio dell'associazionismo tra enti in materia di trasformazione digitale. Illustra i vantaggi, i requisiti e le modalità per costituire o aderire a un Ufficio in forma associata, o per rendere maggiormente integrate realtà collaborative già esistenti. Introduce i diversi modelli di collaborazione tra enti e il relativo contributo alla digitalizzazione dei Comuni, ed evidenzia le determinanti per una cooperazione di successo e per una gestione integrata della trasformazione digitale.

Il Vademecum è costituito da differenti sezioni che analizzano:

- lo scenario di riferimento in cui si colloca il documento;
- il quadro normativo in cui si colloca la figura del RTD e la sua nomina;

- lo stato dell'arte delle nomine degli RTD derivante da differenti fonti informative (studi, ricerche, Portale IndicePA, ecc.) con focus sui fabbisogni delle Amministrazioni, sulle esigenze dei Comuni e delle Unioni di Comuni;
- i possibili percorsi per l'individuazione dell'UTD e della nomina del suo Responsabile in forma associata tramite associazione di PA o tramite Unioni di Comuni;
- i dati riguardanti le Unioni di Comuni

Prende in esame inoltre:

- specifici punti di attenzione segnalati dal Difensore civico per il digitale;
- una proposta di *format* di convenzione tra enti per la nomina del RTD e dell'UTD in forma associata.

6.5 - Risorse utili

- Documento "Vademecum sulla nomina del Responsabile per la transizione digitale (RTD) e sulla costituzione dell'Ufficio transizione digitale (UTD) in forma associata"

Strumento 7 - RTD-diffuso e reti a presidio della transizione digitale

Versione 1.0 del 01/08/2024

7.1 - Anagrafica

Ente: Regione Puglia

Ufficio proponente: Regione Puglia - Ufficio transizione digitale

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 1- Organizzazione e gestione del cambiamento

Tematica: Il ruolo del Responsabile per la Transizione Digitale

7.2 - Scenario

L'obiettivo di realizzare un'amministrazione digitale e aperta, che eroghi "servizi facilmente utilizzabili e di qualità, attraverso una maggiore efficienza ed economicità" è l'approdo di qualsiasi processo di transizione digitale. Nel perseguire tale obiettivo, ciascuna amministrazione si organizza in modo da tener conto delle proprie peculiarità e degli aspetti più critici.

Il modello di *governance* dell'ICT di seguito rappresentato, scelto dalla Regione Puglia, fa perno sulla figura del RTD ed è improntato al rafforzamento della collaborazione, interna e inter istituzionale, nella convinzione che percorsi di condivisione, informazione e partecipazione siano fondamentali per la completezza e l'efficacia dei processi di transizione.

7.3 - Presentazione

Il documento che viene presentato fornisce un primo riferimento sul tema della trasformazione digitale, in relazione agli aspetti organizzativi e di gestione del cambiamento, e riguarda la scelta strategica e organizzativa della Regione Puglia, atta a favorire i processi complessi della transizione digitale e a migliorare organizzazione e servizi.

La Regione Puglia, nel perseguire il proprio obiettivo di transizione digitale, ha avviato un complesso e approfondito percorso di riorganizzazione, partito con la nomina del nuovo Responsabile per la transizione digitale (RTD) con la D.G.R. n. 773/2021, e affidando a quest'ultimo il compito di guidare, tramite un coordinamento forte e univoco, questa articolata riorganizzazione.

Dalla sua istituzione e fino circa alla metà del 2021, infatti, l'ufficio del Responsabile per la Transizione Digitale di Regione Puglia era un ufficio "virtuale", e il ruolo di RTD era inserito nel Dipartimento Sviluppo Economico, uno dei dipartimenti in cui è articolata l'amministrazione regionale.

Il modello regionale, infatti, conosciuto come MAIA 2.0 è un "modello ambidestro": si compone di Dipartimenti – che seguono specifici ambiti – cui si affiancano le Agenzie strategiche, in modo che ciascuna agenzia segua uno specifico Dipartimento. Ad essi si aggiungono le due società *in house* InnovaPuglia S.p.A., per l'ICT regionale, e Puglia Sviluppo S.p.A., per la gestione di finanziamenti, incentivi e contributi.

A partire dalla seconda metà del 2021, Regione Puglia ha scelto di modificare tale strutturazione, dando una maggiore spinta all'attuazione dell'art. 17 del D. Lgs. n. 82/2005 Codice dell'Amministrazione Digitale - CAD e della circolare n. 3/2018 del Dipartimento della Funzione Pubblica, spostando l'RTD e il relativo Ufficio alle dirette dipendenze dell'organo politico.

Tale modifica dell'assetto organizzativo ha fornito un forte supporto alle attività di competenza del RTD, in particolare all'attuazione dei documenti e dei programmi strategici adottati dall'Amministrazione.

Con la D.G.R. 22 luglio 2021, contenente le linee di indirizzo per la Riorganizzazione digitale dell'amministrazione regionale, la Giunta regionale ha affidato al RTD regionale alcuni specifici macro-obiettivi:

- completare il percorso di digitalizzazione dell'apparato amministrativo regionale;
- razionalizzare i sistemi informativi regionali, evitando il duplicarsi di infrastrutture tecnologiche che svolgono le medesime funzionalità;
- garantire l'interoperabilità dei sistemi informativi regionali;
- potenziare il monitoraggio e la governance del percorso di organizzazione digitale della Regione Puglia;
- completare l'integrazione di tutti i sistemi informativi con le piattaforme abilitanti in uso alla Regione Puglia;
- assicurare l'accessibilità dei procedimenti amministrativi digitali erogati mediante sito e/o app regionali;
- promuovere e completare il conferimento automatico di dati in formato aperto nella piattaforma Open Data regionale e nelle ulteriori piattaforme comunitarie e nazionali previste;
- completare e diffondere l'utilizzo del Catalogo dei Servizi digitali di Regione;
- dotare la Regione Puglia di un *Decision Support System* (DSS) basato sull'accesso strutturato a tutti i sistemi informativi regionali;
- assicurare, in sinergia con i Dirigenti competenti ratione materiae in qualità di Designati al trattamento ex D.G.R. n 145/2019 e con il Responsabile della Protezione dei Dati personali regionale (RPD), che i sistemi informativi regionali siano conformi ai principi di *data protection by default* e *by design*".

Tali obiettivi, alla base dell'intera strategia regionale sull'ICT e, quindi, delle strategie del RTD regionale, hanno trovato attuazione nel Piano triennale di Riorganizzazione Digitale, adottato per la prima volta per il triennio 2022-2024 con la D.R.G. 30 maggio 2022, n. 791.

7.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Passaggio necessario e ineludibile per l'attuazione della strategia di transizione digitale è stata la costituzione di un Ufficio fisico del RTD, al posto di quello "virtuale" istituito nel gennaio 2018: tale modifica ha consentito di spostare e accentrare nell'UTD specifiche competenze verticali tecnico-giuridiche, tecnico-sistemistiche e di *project management* a supporto dell'Ufficio e dell'intera amministrazione.

Il nucleo del gruppo di lavoro è costituito dal Responsabile per la transizione digitale, e dai componenti dell'Ufficio RTD di Regione Puglia, con le competenze previste dall'art. 17 del Codice

dell'Amministrazione Digitale: giuristi informatici, informatici, amministrativi, esperti di processi, personale tecnico e amministrativo a supporto.

I componenti dell'Ufficio, inoltre, sono portatori di ulteriori e specifiche competenze verticali in ulteriori e differenti ambiti, frutto delle esperienze pregresse maturate dentro e fuori l'amministrazione, consentendo all'Ufficio di interagire nel modo migliore con le singole strutture specializzate presenti all'interno della Regione Puglia.

Oltre al tema delle competenze, altro elemento chiave è sicuramente la costituzione del RTD-diffuso e l'avvio del modello di rete tramite la definizione del RTD-diffuso, primo tassello di tale modello: la complessità e, soprattutto, l'eterogeneità delle competenze e dello specifico assetto organizzativo dei singoli dipartimenti e strutture regionali necessitavano, infatti, di uno strumento che consentisse una visione complessiva, organica e sistemica dell'assetto dell'ICT regionale, che potesse fare da collegamento tra la vista di "ambito" – tipica di ogni singolo dipartimento e/o struttura – e la materia specialistica dell'ICT, soprattutto in vista della realizzazione della strategia regionale. Per dare corpo al progetto, quindi, i dipartimenti regionali e le strutture ad essi equiparate sono stati sollecitati ad individuare almeno una/un referente che facesse da collegamento con il RTD e il suo Ufficio per tutte le attività legate alla transizione digitale, costituendo, così, un vero e proprio gruppo di lavoro distribuito.

Tale organizzazione ha portato un duplice vantaggio: da una parte, la presenza di almeno una/un referente dell'ufficio RTD in ogni struttura di vertice dell'Amministrazione regionale; dall'altra, la creazione di un punto di contatto rapido e diretto tra RTD e struttura regionale. Con la Determinazione Dirigenziale 19 ottobre 2021, n. 117, quindi, il RTD ha costituito il RTD-diffuso, facilitando il trasferimento in ogni struttura regionale delle linee di indirizzo e l'attuazione delle strategie nello specifico ambito. Il RTD-diffuso è stato aggiornato con altre determinazioni nel corso del 2023. Ad oggi, il RTD-diffuso di Regione Puglia conta circa cinquanta persone, con le competenze d'ambito più varie. Un primo risultato tangibile di questo progetto è stata la stesura organica del primo Piano triennale di Riorganizzazione Digitale [PRD] 2022-2024, co-costruito dall'Ufficio RTD proprio con il RTD-diffuso.

Il RTD-diffuso viene sistematicamente coinvolto in fase di attuazione della strategia regionale e in fase di aggiornamento della stessa, nella formazione regionale in ambito ICT e nei processi di cambiamento organizzativo: un esempio, tra i tanti, è relativo all'avvio del processo di sostituzione del sistema di protocollazione e gestione documentale, che ha visto la partecipazione di tutto il personale regionale nella proposta e successiva scelta del nome per il nuovo sistema.

7.5 - Risorse utili

- Pagina web – Sito Regione Puglia - Transizione digitale
- Rete – Community

Strumento 8 - Le strategie di trasformazione digitale nei PIAO

Versione 1.0 del 31/07/2024

8.1 - Anagrafica

Ente: UPI

Ufficio proponente: UPI

Destinatari: Città metropolitane, Comuni, Province.

Capitolo del PT 2024-2026: Cap. 1 - Organizzazione e gestione del cambiamento

Tematica: L'ecosistema digitale amministrativo

8.2 - Scenario

Le pubbliche amministrazioni, nell'ambito dei Piani integrati di attività e organizzazione (PIAO), programmano in modo integrato le strategie di riorganizzazione degli enti e di digitalizzazione delle attività. Sulla base di alcune esperienze di Province e Città metropolitane si può definire un *format* delle strategie di digitalizzazione da inserire nei PIAO in coerenza con il Piano triennale per l'informatica. I PIAO provinciali e metropolitani possono costituire un punto di riferimento anche per gli enti locali del territorio, al fine di misurare attraverso il monitoraggio delle *performance* locali l'accrescimento del valore pubblico territoriale derivante dai processi di trasformazione digitale.

Il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) è stato introdotto nell'articolo 6 del decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, quale documento di pianificazione organizzativa che assorbe molti dei Piani che finora le amministrazioni pubbliche erano tenute a predisporre annualmente e ha l'obiettivo di semplificare gli adempimenti e strumenti di programmazione organizzativa della PA per concentrare l'attenzione sul valore pubblico che esse producono e migliorare le *performance* amministrative e la qualità dei servizi ai cittadini e alle imprese.

Il PIAO si pone come strumento di semplificazione della pianificazione organizzativa delle pubbliche amministrazioni, all'interno del quale si collocano anche le strategie di digitalizzazione delle amministrazioni e dei territori.

Per le Province e le Città metropolitane è un'occasione per ridefinire un Piano integrato di attività e organizzazione che sia orientato a costruire il nuovo ruolo degli enti intermedi, che esercitano funzioni di area vasta per semplificare il governo locale e rilanciare gli investimenti nei territori, anche a supporto dei Comuni e degli enti locali.

La legge assegna alle Province e alle Città metropolitane un ruolo di supporto per i Comuni di minore dimensione per l'adozione dei PIAO e una funzione di monitoraggio sulle *performance* degli enti locali, che trova fondamento nelle funzioni di raccolta ed elaborazione dei dati territoriali e può essere declinata in modo specifico rispetto alla digitalizzazione delle comunità locali.

L'elemento centrale dei PIAO locale è il **Valore Pubblico Territoriale** creato dalle pubbliche amministrazioni, che può essere verificato rispetto alle strategie di semplificazione e digitalizzazione che le Province e le Città metropolitane sviluppano anche a partire dai finanziamenti del PNRR e dei fondi di coesione, per misurare le ricadute positive delle scelte effettuate dalle istituzioni locali sulla

comunità, attraverso un approccio partecipativo lungo tutto il ciclo della performance: dalla programmazione fino alla valutazione dei risultati.

Il progetto "UPIAO" qui presentato è nato dal Progetto "Province & Comuni - Le Province e il sistema dei servizi a supporto dei Comuni", finanziato nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014- 2020 –Fondo FESR FSE– (Asse 3 Rafforzamento della governance multilivello nei programmi di Investimento Pubblico, Azione 3.1.5 – CUP G59F19000090007 – CIG 97800429F7 – Linea di intervento L4 Azione A13). Il progetto ha ad oggetto i Piani Integrati di Attività e di Organizzazione (PIAO) delle Province italiane delle Regioni a statuto ordinario.

Il progetto "UPIAO" qui presentato è nato dal Progetto "Province & Comuni - Le Province e il sistema dei servizi a supporto dei Comuni", finanziato nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014- 2020 –Fondo FESR FSE– (Asse 3 Rafforzamento della governance multilivello nei programmi di Investimento Pubblico, Azione 3.1.5 – CUP G59F19000090007 – CIG 97800429F7 – Linea di intervento L4 Azione A13). Il progetto ha ad oggetto i Piani Integrati di Attività e di Organizzazione (PIAO) delle Province italiane delle Regioni a Statuto ordinario.

8.3 - Presentazione

Il progetto "UPIAO" presentato nel documento "Analisi della qualità dei PIAO e proposte di Linee guida ad hoc con riferimento alle Province italiane delle Regioni a statuto ordinario", consultabile e scaricabile al link riportato nel par 1.4 "Allegati", tratteggia brevemente il ruolo che la Provincia dovrebbe assumere al fine di governare la creazione di Valore Pubblico Territoriale, ovvero di benessere complessivo e multidimensionale (sia sociale, sia economico, sia ambientale, ecc.) del territorio provinciale.

Il documento è stato costruito secondo i seguenti approcci:

- approccio *evidence-based*: le Linee guida sono state predisposte sulla base delle risultanze emerse dall'Osservatorio sulla qualità dei PIAO, con estrapolazione delle migliori pratiche;
- approccio partecipativo: sono stati utilizzati molti dei suggerimenti emersi da incontri con le Province;
- approccio visivo: sono state utilizzate numerose immagini, grafici e tabelle;
- approccio pratico: è stato utilizzato un esempio, sulla manutenzione delle strade provinciali, per favorire la comprensione dei format o schede proposti per ogni sotto sezione del PIAO;
- approccio utile: sono stati proposti strumenti utili alla predisposizione qualitativa del PIAO, quali schemi e domande guida utilizzabili dagli operatori;
- approccio sostenibile: si è proposto un percorso triennale ad implementazione progressiva dei 10 criteri di qualità dei PIAO, eventualmente anticipabile in modo volontario

8.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

L'UPI ha realizzato uno studio di "Analisi della qualità dei PIAO e proposte di Linee guida *ad hoc* con riferimento alle Province italiane" nell'ambito del Progetto Province & Comuni con il Centro di ricerca sul valore pubblico dell'Università di Modena, che ha approfondito la traiettoria trasformativa dell'assetto istituzionale delle Province, con particolare attenzione anche alle attività sviluppate dalle stazioni uniche appaltanti e dagli uffici di coordinamento territoriale: della pianificazione e del

monitoraggio, della progettazione, dei finanziamenti europei, della transizione digitale, della transizione ecologica, del reclutamento e della gestione del personale in forma associata, ecc.

La ricerca riporta l'analisi della qualità dei PIAO 2022-2024 e 2023-2025 delle Province delle Regioni a statuto ordinario, pubblicati entro il 15/06/2023. La metodologia adottata si basa sulla valutazione di 10 criteri di qualità individuati dall'"Osservatorio PIAO" del CERVAP.

I 10 criteri di qualità sono organizzati su tre aree: A. Qualità del PIAO; B. Qualità dei soggetti e dei processi del PIAO; C. Cronoprogramma). Questi criteri – descritti approfonditamente nel documento - possono essere utili alle amministrazioni nella definizione dei propri PIAO e sono di seguito sommariamente rappresentati:

A. Qualità del PIAO
    1. Semplificazione, che si traduce in meno Piani, meno adempimenti, meno doppioni, meno pagine, tempi più brevi
    2. Selettività, ovvero individuazione di pochi Obiettivi selezionati e prioritari
    3. Adeguatezza degli Obiettivi (che devono essere sfidanti), degli indicatori (congrui e multidimensionali) e dei *target* (che devono essere migliorativi nel tempo, rispetto alla situazione attuale)
    4. Integrazione verticale (dalle priorità politiche, al Valore Pubblico, alle *performance*, alla Salute delle risorse) e integrazione orizzontale (tra gestione performance e gestione rischi corruttivi; tra PIAO e Bilancio previsionale)
    5. Funzionalità e orientamento di ogni sezione e sottosezione programmatica del PIAO verso il Valore Pubblico. I contenuti di ogni Sottosezione devono essere programmati in modo funzionale ad abilitare, creare e proteggere il Valore Pubblico.

B. Qualità dei soggetti e dei processi del PIAO, con il suggerimento di costituire un *Integration Team* che favorisca:

    6. Partecipazione dei Responsabili delle Sezioni e Sottosezioni PIAO (*Integration Team* funzionale)
    7. Partecipazione dei Responsabili delle politiche (*Integration Team* tematico)
    8. Partecipazione di utenti e *stakeholder*, verso il Valore Pubblico riconosciuto e condiviso

C. Definizione di un cronoprogramma che rispetti i seguenti criteri di qualità:

    9. Chiarezza su fasi, ruoli, modalità d'interazione e tempi di predisposizione del PIAO (chi fa, che cosa, come e quando)
    10. Definizione di una sequenza di azioni finalizzata a raggiungere un maggiore Valore Pubblico, che si concretizza in maggiore *performance* che a propria volta implica meno rischi e maggiore benessere organizzativo e del lavoratore (Salute).

Questi criteri vengono descritti e ulteriormente declinati all'interno del documento con esempi, tabelle e schemi di lavoro.

Il documento è corredato dall'allegato "Linee guida operative per la predisposizione dei PIAO delle Province", nel quale viene suggerita una possibile struttura del PIAO, con relativo indice, e vengono proposti dei format o schede per ogni sezione e sottosezione del PIAO, contenenti un'esemplificazione

contestualizzata sulle Province. Naturalmente, i format costituiscono proposte personalizzabili da parte delle amministrazioni provinciali, nel rispetto dei contenuti richiesti.

Le attività di indagine e di fotografia dell'esistente, sulla base delle quali è stato predisposto il documento, ha permesso di approfondire il lavoro che alcuni enti hanno svolto per definire nell'ambito dei PIAO **strategie di digitalizzazione dell'amministrazione e dei territori** che tengono conto delle indicazioni del Piano triennale per l'informatica nella PA.

A partire dai contenuti dello studio descritto nel documento e dagli esempi di alcune Province e Città metropolitane è possibile fornire a tutti gli enti locali indicazioni per l'inserimento nei PIAO di una strategia sintetica di digitalizzazione, che può poi essere declinata nei Piani specifici di digitalizzazione degli enti.

Per il futuro a breve termine si prevede di integrare in modo strutturale all'interno dei PIAO il tema della trasformazione digitale, per le sue strette correlazioni e interdipendenze con il tema del miglioramento organizzativo delle PA.

8.5 - Risorse utili

- Il PIAO come strumento di valorizzazione delle Province: Linee guida PIAO UPI-CERVAP
- Progetto UPIAO – "Analisi della qualità dei PIAO e proposte di Linee guida ad hoc con riferimento alle Province italiane delle Regioni a Statuto ordinario"

Strumento 9 - Mappatura dei risultati attesi della edizione del Piano triennale per l'informatica nella PA 24-26 con le gare strategiche attive

Versione 1.0 del 30/06/2024

9.1 - Anagrafica

Ente: Agenzia per l'Italia Digitale

Ufficio proponente: Servizio Gare strategiche

Destinatari: Tutte le Pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 2 – Il *procurement* per la trasformazione digitale

Tematica: Le gare strategiche per la trasformazione digitale

9.2 - Scenario

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

In particolare, le amministrazioni possono accedere, ad oggi, a un piano molto ricco di gare strategiche che nell'ultimo anno è stato ulteriormente ampliato. Lo Strumento 9 fa riferimento al capitolo 2 del Piano triennale per l'informatica nella PA, edizione 2024-2026, pubblicato nel febbraio 2024. L'obiettivo 2.3 del Piano è quello di favorire l'utilizzo dei servizi previsti dalle Gare strategiche, con il risultato atteso (RA2.3.1) di incrementare il livello di trasformazione digitale mediante la disponibilità di Gare strategiche allo scopo definite.

9.3 - Presentazione

Qual è la gara strategica Consip più idonea a raggiungere i diversi obiettivi individuati dal Piano triennale per l'informatica nella PA? Per aiutare le pubbliche amministrazioni nella scelta, AGID ha realizzato una mappatura degli indicatori del Piano triennale, associando ad ognuno una gara strategica Consip, in modo da fornire un quadro completo per capire quali siano gli strumenti più indicati per realizzare concretamente gli obiettivi di transizione digitale di propria competenza.

La pubblicazione della mappatura rientra tra gli obiettivi del Piano triennale 2024-2026 previsti nell'ambito delle Gare strategiche ICT, ovvero quegli strumenti che consentono alle amministrazioni di acquisire servizi necessari ad implementare le strategie per la trasformazione digitale.

9.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

La mappatura è rappresentata in una tabella, la quale descrive la corrispondenza granulare delle iniziative strategiche con ciascuno dei 59 risultati attesi previsti dal Piano triennale, fornendo

indicazioni operative alle amministrazioni per la definizione dei contratti di approvvigionamento ICT coerenti con gli obiettivi del Piano attraverso gli strumenti di acquisto di Consip e funzionali al raggiungimento degli obiettivi stessi.

La tabella è strutturata in modo da associare a ciascuna iniziativa strategica le seguenti informazioni:

Componente Strategica/Tecnologica
Ci si riferisce a) alle componenti strategiche per la trasformazione digitale, ovvero quelle che descrivono le leve strategiche su cui investire per accelerare il processo di trasformazione digitale delle PA (Cap 1 e 2); b) alle componenti tecnologiche del modello strategico, riportate nei capitoli (numerati da 3 a 7) su Servizi, Piattaforme, Dati e intelligenza artificiale, Infrastrutture, Sicurezza

Obiettivi
Sono indicati i macro-obiettivi del Piano sul tema specifico

Risultati Attesi
Per ciascun obiettivo, sono indicati i relativi risultati attesi (RA) per il triennio 2024-2026

Indicatore 2024
Per ciascuno dei risultati attesi (RA), rappresenta l'indicatore alla base dei relativi target annuali, ove presenti, per il triennio 2024-2026

Target 2024
Sono descritti, per ciascun obiettivo e relativo risultato atteso (RA), i target annuali, ove presenti, per il 2024

Soggetti istituzionali
La cella viene valorizzata con i nomi dei soggetti istituzionali che hanno il ruolo di coordinamento delle specifiche "Linee di azione istituzionali"

PA coinvolte
Viene valorizzato con i nomi delle PA cui sono in carico le "Linee di azione per le PA"

Genera fabbisogno di servizio con iniziativa di procurement?
Indica la possibilità di acquistare servizi attraverso una iniziativa di *procurement* (non necessariamente classificata come strategica), al fine del raggiungimento del risultato atteso di riferimento.
I valori ammissibili sono:
- "*Si-direttamente"*: i servizi indirizzano in maniera diretta i requisiti necessari al raggiungimento del risultato atteso;
- "*Si-indirettamente"*: i servizi contribuiscono al raggiungimento del risultato atteso;
- "*No"*: il risultato atteso non genera alcun fabbisogno in termini di servizi ma richiede attività di coordinamento da parte di soggetti istituzionali preposti.

Motivazione
La cella risulta compilata solo se il valore del campo "Genera fabbisogno di servizio con iniziativa di *procurement*?" è "Si-indirettamente", e sono inserite le motivazioni della scelta

PA con ruolo attivo
Sono elencate le PA che contribuiscono attivamente anche attraverso l'acquisto di servizi previsti nelle iniziative strategiche al raggiungimento del risultato atteso, inclusi i soggetti istituzionali

Iniziativa strategica di maggior rilievo
La cella contiene i seguenti valori:
- l'*iniziativa strategica* individuata a copertura del fabbisogno di servizio rilevato per il risultato atteso di riferimento (tra quelle pubblicate), se il campo "Genera fabbisogno di servizio con iniziativa di *procurement*?" è valorizzato con "Si-direttamente" o "Si-indirettamente";
- "Non disponibile" se per quel risultato atteso, al momento attuale, non ci sono iniziative strategiche che lo indirizzano, se il campo "Genera fabbisogno di servizio con iniziativa di *procurement*?" è valorizzato con "Si-direttamente" o "Si-indirettamente";
- "*Non applicabile*" se il campo "Genera fabbisogno di servizio con iniziativa di *procurement*?" è valorizzato con "No"

Iniziativa strategica di dettaglio
Viene riportato il dettaglio delle iniziative strategiche e delle eventuali successive edizioni comprensive del codice identificativo

Note esplicative
Sono fornite informazioni a supporto della comprensione del risultato atteso

Link di rimando all'iniziativa strategica
Link di re-indirizzamento all'iniziativa indicata presente sul sito Consip o Acquisti in rete

9.5 - Risorse utili

- Mappatura degli indicatori del Piano triennale associati alle gare strategiche attive

Strumento 10 - Appalti innovativi nel settore della mobilità cooperativa, connessa e automatizzata

Versione 1.0 del 21/08/2024

10.1 - Anagrafica

Ente: Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile

Ufficio proponente: Spoke 7 - Mobilità Cooperativa, Connessa e Automatizzata e Infrastrutture di Trasporto Intelligenti

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Cap. 2 - Il procurement per la trasformazione digitale

Tematica: Gli acquisti di innovazione per la trasformazione digitale

10.2 - Scenario

Le PA, soprattutto ma non solo quelle di minori dimensioni, non hanno le competenze e la capacità tecnica per la progettazione, verifica di qualità e gestione di strumenti complessi legati all'ottimizzazione e al controllo della mobilità delle persone e al trasporto delle merci. Necessitano di una azione di supporto nel loro ruolo di stazione appaltante, sia in fase di progettazione ed espressione delle esigenze, sia in fase di verifica/testing/validazione della fornitura di innovazione che, in ultimo, in fase di utilizzo continuato nel tempo delle soluzioni acquisite e messe in opera. Inoltre, la fase di progettazione e di realizzazione delle soluzioni è spesso realizzata senza una preliminare analisi delle opportunità già disponibili e accessibili sul campo o a livello globale, determinando sia errori di sopravvalutazione che di sottostima del gap tecnologico, strumentale e operativo da colmare per il corretto e continuativo funzionamento delle soluzioni. Lo strumento è, pertanto, finalizzato a elevare drasticamente sia la numerosità di soluzioni progettate coerentemente con le dimensioni e le reali esigenze della stazione appaltante, che la percentuale di soluzioni innovative mantenute operative a distanza dalla loro acquisizione e messa in opera.

10.3 - Presentazione

Gli obiettivi dello strumento sono quelli di:

- aumentare la quantità delle procedure di tipo pre-commerciale e partenariato per l'innovazione nel settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci e favorire l'efficacia dell'azione
- aumentare la qualità delle procedure di tipo pre-commerciale e partenariato per l'innovazione nel settore della mobilità e favorire il loro corretto dimensionamento e l'efficienza e persistenza di azioni ed effetti.

La modalità di attuazione dello strumento prevede la realizzazione di un servizio di supporto alla P.A. nella verifica dei seguenti punti qualificanti relativi agli appalti innovativi nel settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci:

- dimensionamento delle esigenze e scelta delle soluzioni tecnologiche e operative

- disponibilità di dati e accessibilità a fonti globali di informazione in grado di alimentare le soluzioni e assicurarne la significatività e il funzionamento accurato
- disponibilità di sistemi di campo (*sensing*) in grado di integrare con misure dirette/locali i dati e le fonti di informazione globali mancanti o a cui non si riesce ad avere accesso
- disponibilità delle tecnologie abilitanti per l'utilizzo efficiente e robusto dei sistemi di campo per l'integrazione con misure dirette
- capacità di utilizzare con continuità e manutenere nel tempo i sistemi di campo per l'integrazione con misure dirette
- disponibilità o realizzazione di sistemi di rilievo e modellazione delle reti di offerta e delle leggi di deflusso, trasporto e mobilità
- disponibilità o realizzazione di sistemi decisionali per l'ottimizzazione e il controllo di domanda, offerta, carichi, flussi e prestazioni
- disponibilità o realizzazione di sistemi di attuazione dell'ottimizzazione e controllo e delle relative tecnologie, attraverso il dispiegamento di soluzioni operative e facilmente implementabili di tipo *Intelligent Transportation Systems*
- disponibilità o realizzazione di strumenti di stima, misura e verifica degli effetti/impatti dell'innovazione
- accesso a laboratori remoti, laboratori mobili e *living-lab* per il *testing* delle soluzioni sviluppate e fornite e per la loro validazione in contesti operativi, in scala o simulati
- accesso, predisposizione o utilizzo di procedure di test e validazione delle soluzioni.

10.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Il supporto avviene attraverso l'accesso ai laboratori e alle competenze del Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile e, in particolare, alle *facility* della Flagship CCAM4Italy and MOD4Italy dello Spoke 7. La forma di supporto si articola attraverso la erogazione di finanziamenti per l'assicurazione di qualità degli appalti innovativi nel settore della mobilità delle persone e del trasporto delle merci. Lo strumento di assicurazione di qualità viene testato anche nell'ambito del programma Smarter Italy, attualmente principale programma di sperimentazione di appalti di innovazione. La sperimentazione comprende quindi l'ambito *Smarter Italy*, con riferimento alla esecuzione degli appalti per la *Smart Mobility* e per la Mobilità Urbana Sostenibile delle merci e si estende alle ulteriori azioni di sperimentazione di appalti innovativi per gli anni 2025 e 2026.

10.5 - Risorse utili

Lettere d) e g) dell'art. 14-bis comma 2 del Codice per l'Amministrazione Digitale:

- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale"
- Smarter Italy

Strumento 11 - Sportello digitale INAIL

Versione 1.0 del 09/07/2024

11.1 - Anagrafica

Ente: INAIL

Ufficio proponente: Direzione centrale organizzazione digitale - Ufficio transizione digitale

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 3 - Servizi

Tematica: Progettazione dei servizi: accessibilità e design

11.2 - Scenario

Servizio di prenotazione e gestione degli appuntamenti presso le sedi di INAIL dedicato alla utenza esterna basato su piattaforma digitale.

Sportello Digitale è il servizio offerto da INAIL per prenotare un appuntamento presso le sedi territoriali e ricevere una consulenza in sede o da remoto tramite piattaforma Microsoft.

Questo strumento persegue gli obiettivi della Missione 1 del PNRR, che mirano a digitalizzare, innovare e rendere più sicura la Pubblica Amministrazione attraverso la fornitura di servizi digitali agli utenti esterni. Parte integrante del cambiamento tecnologico e culturale avviato dall'Istituto nel 2019 con l'adozione del modello lavorativo ibrido, il servizio di Sportello Digitale offre molteplici benefici.

Per l'utenza esterna, il servizio consente di partecipare agli appuntamenti da remoto, ovunque e con qualsiasi dispositivo, agevolando gli utenti che non possono recarsi presso le sedi territoriali. Inoltre, il sistema di prenotazione è rapido, sicuro e di facile utilizzo, accessibile tramite il portale istituzionale con le proprie credenziali SPID o CIE, e mantiene l'utente costantemente aggiornato sullo stato del proprio appuntamento attraverso notifiche via *e-mail* e SMS. Questo aumenta la soddisfazione complessiva degli utenti e consente di ricevere continui *feedback* per il miglioramento del servizio.

Il personale di sede beneficia della compatibilità del servizio con la modalità di lavoro ibrida, permettendo l'erogazione delle consulenze anche da remoto. L'organizzazione intelligente degli appuntamenti massimizza la capacità di gestione delle richieste e favorisce una maggiore collaborazione tra il personale di sede. Inoltre, la visualizzazione anticipata delle informazioni sugli appuntamenti consente al personale di prepararsi al meglio per le consulenze.

11.3 - Presentazione

Lo Sportello Digitale ha le seguenti funzionalità per l'utenza esterna:

- Prenotazione dell'appuntamento, in sede o da remoto, tramite il portale INAIL
- Due modalità di erogazione dell'appuntamento disponibili e a scelta dell'utente (da remoto o in sede)
- Possibilità di partecipazione all'appuntamento tramite *call conference*, in caso di scelta di erogazione da remoto, senza necessità di recarsi presso la sede.

I relativi benefici sono i seguenti:

- Consulenza da remoto: possibilità di partecipare ad un appuntamento da remoto in qualsiasi luogo e tramite qualsiasi dispositivo
- Innovazione: agevolazione per gli utenti impossibilitati a raggiungere le sedi territoriali
- *User-friendly*: Sistema di prenotazione rapido, sicuro e di facile utilizzo, accessibile mediante SPID o CIE.
- *Feedback*: aumento della *customer satisfaction* e ricezione continua di *feedback*.
- Notifiche: sistema di notifiche mediante *e-mail* e sms che mantiene l'utente costantemente aggiornato.
- Informazioni: vengono fornite informazioni sui servizi offerti dall'Istituto al fine di indirizzare correttamente la prenotazione.

Lo Sportello Digitale ha le seguenti funzionalità per l'utenza interna:

- Organizzazione delle richieste di appuntamento pervenute in sede (da parte del responsabile di sede e del responsabile di processo)
- Integrazione della gestione degli appuntamenti con la propria agenda compatibilmente con impegni, modalità e turni di lavoro)
- Possibilità di erogazione dell'appuntamento all'utente esterno tramite *call conference*
- Panoramica complessiva degli appuntamenti e dei processi per il responsabile di sede

I relativi benefici sono i seguenti:

- Compatibilità del servizio con la modalità di lavoro ibrida, consentendo l'erogazione delle consulenze anche da remoto.
- Efficienza: Organizzazione intelligente degli appuntamenti che massimizza la capacità della sede di evadere le richieste.
- Collaborazione: Maggiore collaborazione fra responsabili e consulenti all'interno della sede
- Disponibilità: L'organizzazione degli appuntamenti, sulla base delle disponibilità, della reperibilità e degli orari di sportello, limita l'*overbooking*.
- Efficacia: Visualizzazione in anteprima delle informazioni della richiesta di appuntamento, che consente di prepararsi alle consulenze in anticipo.
- Monitoraggio: Gestione rapida e monitoraggio *real time* degli appuntamenti

11.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Approccio metodologico e percorso di adozione

L'approccio adottato per accompagnare l'introduzione e l'implementazione dello Sportello Digitale ha consentito di progettare uno strumento in linea con le diverse esigenze delle sedi e degli utenti. La co-creazione dello Sportello Digitale, così come il suo costante miglioramento, sono stati possibili grazie alla raccolta continua di feedback del personale di sede e al monitoraggio del livello di adozione del servizio sul territorio. L'approccio si suddivide nelle seguenti quattro fasi:

1 Fase di disegno e progettazione, caratterizzata dalla raccolta e convalida dei requisiti con gli *stakeholder* chiave per definire la soluzione;

2 Fase di sperimentazione, che ha visto il coinvolgimento del personale delle sedi selezionate nelle attività di sperimentazione e validazione della soluzione. Tali attività sono state accompagnate da sessioni di formazione, apertura di *community* di supporto e incontri di raccolta *feedback*;

3 Fase di apertura all'esterno, durante la quale il servizio è stato esteso gradualmente a tutte le sedi sul territorio nazionale, supportato da un piano comunicativo e informativo sia verso il personale di sede che verso l'utenza esterna;

4 Fase di monitoraggio, caratterizzata dall'osservazione continua del livello di adozione al fine di implementare eventuali azioni strategiche di miglioramento.

Il progetto è stato realizzato con la collaborazione tra Direzione IT, Direzioni di *business* e Direzioni regionali.

La fase di sperimentazione ha visto il coinvolgimento di alcune sedi territoriali ed è stata accompagnata da sessioni di raccolta *feedback* con gli utenti sperimentatori per il continuo miglioramento della soluzione.

Il servizio è stato esteso in tutta Italia nel mese di luglio 2022, coinvolgendo 188 sedi distribuite sul territorio nazionale. Questo ha portato ad un cambiamento dei servizi di supporto di INAIL, rispondendo al meglio alle esigenze di lavoratori e aziende e migliorando di conseguenza l'interazione con l'utenza esterna.

11.5 - Risorse utili

- Sportello digitale (INAIL.it)

Strumento 12 - Strategia di *data governance* di INAIL

Versione 1.0 del 09/07/2024

12.1 - Anagrafica

Ente: INAIL

Ufficio proponente: Direzione centrale organizzazione digitale - Ufficio responsabile della transizione digitale

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 5 - Dati e intelligenza artificiale

Tematica: Open data e data governance

12.2 - Scenario

Questa scheda presenta l'approccio strategico adottato in INAIL per la *data governance* rispetto alle dimensioni organizzativa, culturale e tecnologica, con riferimento ai processi interni e ai tavoli istituzionali nazionali ed europei (SDG, PDND, NDC, Catalogo nazionale dei dati aperti) per una concreta attuazione degli obiettivi della strategia nazionale dei dati.

La Strategia Dati, come descritto dalle *best practice* internazionali, definisce come l'Istituto intenda sfruttare i dati per realizzare la sua strategia di trasformazione digitale, indicando, di conseguenza, le regole, i ruoli e gli strumenti necessari per la governance e la gestione dei dati.

In una fase storica in cui dati e informazioni assumono una centralità sempre più rilevante nella vita personale e professionale di ciascuno, l'Istituto ha deciso di avviare un percorso per definire come estrarre valore dai dati a disposizione. Tale percorso si colloca in coerenza metodologica e temporale con la strategia dell'Istituto, con il contesto normativo, europeo e nazionale, in materia di valorizzazione del patrimonio informativo e di adozione del modello d'interoperabilità previsto per la PA.

A tal proposito, l'Istituto fornisce il proprio contributo per l'attuazione della *roadmap* nazionale sulla strategia dei dati partecipando attivamente alle progettualità in tema di interoperabilità tecnica e semantica come lo Sportello Unico Digitale o *Single Digital Gateway* (SDG), la Piattaforma Digitale Nazionale dei Dati (PDND), il Catalogo nazionale della semantica dei dati o *National Data Catalog* (NDC) e il Catalogo nazionale dei dati aperti (dati.gov.It).

12.2 - Presentazione

La "Strategia Dati 2024 – 2026" esplicita il ruolo e l'importanza del dato per il raggiungimento degli obiettivi strategici digitali dell'Istituto; individua le capacità di cui si deve dotare per gestire i dati come un vero *asset*; definisce gli obiettivi da raggiungere per sviluppare le suddette capacità, definisce le componenti con cui progettare il modello organizzativo per la gestione dei dati, il tutto al fine di massimizzare il loro valore per far evolvere gli ecosistemi digitali a cui l'Istituto appartiene, a beneficio dei cittadini e delle imprese.

La “Strategia Dati” è una componente integrata del Piano Triennale IT INAIL 2024-2026 e contribuisce alla realizzazione degli obiettivi strategici digitali attraverso progettualità di diversa natura: organizzativa, tecnologica ed applicativa, avviate dal piano stesso, al fine di:

- realizzare un modello organizzativo di data governance, con la definizione di ruoli, funzioni, processi e *policy* di governo del dato
- realizzare le necessarie iniziative per diffondere in Istituto cultura e competenze per il governo del patrimonio informativo
- evolvere le attuali architetture e sistemi per la gestione dei dati e della *business intelligence* in modo da utilizzare la tecnologia come abilitatore fondamentale per la gestione dei dati
- adottare un linguaggio e un glossario dati comune, la pubblicazione e l’utilizzo delle relative semantiche, a beneficio sia del personale dell’Istituto sia di utenti esterni
- realizzare soluzioni, che, anche con l’utilizzo di tecnologie emergenti e di Intelligenza artificiale, partendo da dati di qualità creino valore per efficientare i processi interni e i servizi agli utenti, in modo eticamente consapevole e sostenibile.
- realizzare un’organizzazione *data driven* allo scopo di estrarre il massimo valore dal patrimonio informativo posseduto per migliorare e potenziare i servizi all’utenza
- valorizzare l’interoperabilità tra le PA per una gestione dei dati pubblici in grado di produrre valore migliorando i servizi esistenti, creandone di innovativi e contribuendo a creare nuove opportunità di sviluppo, competenze e posti di lavoro.

12.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

La strategia dati dell’INAIL:

- è stata sviluppata in coerenza con la definizione degli obiettivi strategici digitali dell’Istituto, affinché sia chiaro quale ruolo possano e debbano avere i dati nella realizzazione degli obiettivi;
- è stata costruita sui concetti di capacità di fruibilità e gestione del dato, evidenziando le priorità per raggiungere gli obiettivi strategici digitali.

Le capacità (*capabilities*) considerate sono le seguenti:

1. *Data governance*: organizzazione, sicurezza e *compliance*
2. Architetture dati scalabili
3. *Master data* e lessico comune
4. Qualità dei dati per decisioni di *business*
5. *Data mining, analytics* e IA
6. Integrazione, interoperabilità e *once-only*
7. Cultura *insight-driven*

La strategia dati dell’INAIL si basa sui seguenti abilitatori:

- persone: sviluppo della cultura del dato, e di competenze abilitanti per un modello di *decision-making data-driven*
- organizzazione: ruoli e responsabilità di *business* e tecniche, per la gestione del dato lungo il suo ciclo di vita

- tecnologie: piattaforme di *Enterprise data management* e Analytics e adesione alle piattaforme nazionali ed europee.

La costruzione della strategia dati ha seguito il seguente percorso:

- è stato preso in considerazione il contesto esterno: lo scenario di mercato (fenomeni che definiscono nuove esigenze, tecnologie e *trend*) e il panorama normativo;
- sono stati valorizzati i risultati già ottenuti dall'Istituto: nei precedenti piani di strategia digitale sono state realizzate progettualità volte alla valorizzazione del patrimonio informativo e alla costruzione di una organizzazione *data-driven*.
- è stato esplicitato il contributo agli obiettivi dell'Istituto: la Strategia Dati intende abilitare gli obiettivi dell'Istituto, declinati negli atti di indirizzo dell'Istituto e nel Piano triennale IT 2024-2026.
- sono stati definiti obiettivi e capacità prioritarie tramite un approccio incrementale, per dare maggior peso a quelli in cui la gestione efficace dei dati rappresenta un fattore critico di successo.
- è stato preso in considerazione il livello di maturità degli attuali processi/procedure di gestione e utilizzo del dato.

Il percorso si concretizza nelle seguenti 4 macro-fasi:

I) *Data Strategy*: definisce un perimetro prioritario di capacità legate ai dati da sviluppare per raggiungere gli obiettivi dell'Istituto;
II) *Data Management Maturity Assessment* (DMMA): misura il livello di maturità delle capacità individuate per gestire e valorizzare i dati in funzione degli obiettivi individuati;
III) Progetti di Strategia Dati: sono da avviare, a valle degli esiti del DMMA, per la realizzazione degli obiettivi strategici;
IV) *Framework di governance* e gestione del dato: modello che identifica: ruoli e responsabilità (ad esempio: *data ownership* e *stewardship*), lessico comune, modello di gestione dei dati (*policy* e procedure, competenze e cultura, strumenti a supporto).

12.5 - Risorse utili

- Piani strategici triennali per l'IT (INAIL.it)
- Strategia Dati INAIL

Strumento 13 - Approccio INAIL all'Intelligenza Artificiale

Versione 1.0 del 10/09/2024

13.1 - Anagrafica

Ente: INAIL

Ufficio proponente: Direzione centrale organizzazione digitale - Ufficio responsabile della transizione digitale

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 5 - Dati e intelligenza artificiale

Tematica: Intelligenza artificiale per la Pubblica Amministrazione

13.2 - Scenario

In un contesto in continua evoluzione, l'adozione di tecnologie emergenti e basate sull'intelligenza Artificiale (IA) da parte di INAIL si presenta come un obiettivo strategico di primaria importanza sia per efficientare i processi interni, sia per erogare servizi migliori a cittadini e imprese.

Governance dei dati e dell'IA.

L'adozione delle soluzioni di IA non può prescindere da considerazioni sulle implicazioni etiche, di sicurezza e qualità dei dati e di conformità normativa.

Il primo passo verso un utilizzo consapevole e maturo delle tecnologie di IA passa innanzitutto per l'adozione di un'opportuna *governance* dei dati a cui si integra la governance dell'IA. La priorità dell'INAIL è infatti quella di favorire un uso sostenibile ed etico dei dati, e quindi di sviluppare sistemi di IA che siano conformi alle normative vigenti e quelle imminenti.

La necessità di attuare tale processo, del resto, non deriva solo dall'esigenza legislativa e di *compliance*, ma anche dal ruolo e dalla responsabilità sociale che l'Istituto assolve nell'ecosistema italiano.

L'*AI Act*: cosa comporta per l'Istituto e quali sono i prossimi passi.

L'impatto più tangibile e articolato sarà quello relativo alla conformità normativa. L'Istituto si sta già predisponendo per adeguarsi ai requisiti imposti dalla nuova legge, prevedendo di adeguare i propri sistemi e processi alle norme e prevedendo un monitoraggio centralizzato e continuo nel tempo delle soluzioni.

Inoltre, si prevedono sistemi di monitoraggio delle performance dei sistemi di IA in utilizzo, al fine di assicurare, durante tutto il ciclo di vita dei sistemi, il rispetto dei requisiti come affidabilità, non discriminazione, accuratezza, robustezza e cybersicurezza, sorveglianza umana e qualità dei dati.

Sul tema di IA generativa, data la forte spinta innovativa e la volontà di investire in tali tecnologie, peraltro già in uso, l'Istituto intende gestire adeguatamente questo processo di adozione, al fine di assicurare i giusti livelli di supervisione, controllo e rispetto dei requisiti normativi ed etici.

13.3 - Presentazione

Questa scheda rappresenta l'aggiornamento a settembre 2024 del contributo INAIL allo Strumento 5. Si illustra come l'Istituto stia implementando soluzioni di IA, quali siano le opportunità e i benefici derivanti dalle diverse progettualità in corso e future e, infine, le necessità di governo di tali tecnologie, anche rispetto alla conformità normativa.

L'Intelligenza artificiale sta rivoluzionando il mondo grazie alla disponibilità di soluzioni che permettono di automatizzare ed efficientare un'ampia gamma di processi. Anche INAIL ha avviato da tempo un percorso di adozione di tali tecnologie, nell'ottica di abilitare nuove opportunità e valore pubblico.

I progetti in cui sono stati adottati o sono in corso di realizzazione sistemi di IA afferiscono alle seguenti aree:

1. Miglioramento dell'efficienza operativa e pianificazione
2. Analisi predittiva ai fini della prevenzione degli infortuni
3. Gestione delle richieste e segnalazioni in ambito *Customer Service*
4. Automazione nell'elaborazione dei processi di gestione dei bandi ISI (finanziamenti alle imprese per il miglioramento della sicurezza sul lavoro)
5. Analisi dei dati medici e pareri tecnici
6. Rilevamento di frodi
7. Evoluzione e personalizzazione dei servizi in funzione della *customer experience*
8. Gestione della *Knowledge Base*
9. Supporto all'area legale
10. *IT Costing*

13.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

In riferimento alle aree precedentemente elencate si forniscono brevi spiegazioni

1. Miglioramento dell'efficienza operativa e pianificazione

Utilizzo di sistemi analitico-predittivi focalizzati sulle politiche del personale e di sistemi di verifica della sostenibilità e dell'adeguatezza finanziaria dell'ente (tramite lo sviluppo del sistema di gestione del bilancio tecnico attuariale)

2. Analisi predittiva ai fini della prevenzione degli infortuni

Adozione di sistemi cognitivi per l'analisi dei dati afferenti agli infortuni mortali, i quasi incidenti e gli infortuni su strada.

3. Gestione delle richieste e segnalazioni in ambito *Customer Service*

Chatbot addestrate dall'IA attraverso tecniche di *machine learning* per gestire le richieste e le segnalazioni degli utenti, fornendo loro risposte immediate e migliorandone l'esperienza complessiva.

4. Automazione nell'elaborazione dei processi di gestione dei bandi ISI

Utilizzo di sistemi cognitivi e di *machine learning*, implementazione di un assistente personale verso gli utenti e analisi automatizzata dei documenti amministrativi e tecnici ISI e la classificazione documentale.

5. Analisi dei dati medici e pareri tecnici

Progetto per lo sviluppo di un modello di *machine learning* che supporta il medico nella valutazione del danno derivante da infortunio.

Progetto per l'utilizzo di sistemi cognitivi e di IA per la lavorazione dei pareri tecnici in materia di fattori di rischio correlati all'insorgenza e al riconoscimento delle malattie professionali.

6. Rilevamento di frodi

Identificazione di modelli sospetti o anomalie nei dati, contribuendo alla prevenzione delle frodi, attraverso suggerimenti intelligenti con tecniche di *machine learning*, allo scopo di identificare e prevenire attività fraudolente e individuare anomalie di processo.

7. Evoluzione e personalizzazione dei servizi in funzione della *customer experience*

Utilizzo di algoritmi di IA per la classificazione, annotazione ed estrazione di entità ai fini dell'analisi dei *feedback* e la loro classificazione utile ad indirizzare azioni evolutive o di personalizzazione dei servizi per specifiche necessità individuate in funzione delle classi di utenti (aziende, intermediari, lavoratori).

8. Gestione della *Knowledge Base*

Utilizzo della IA generativa per la gestione del *knowledge management*, che permette di semplificare il processo di acquisizione, distribuzione e utilizzo efficace delle conoscenze di un'organizzazione.

9. Supporto all'area legale

Prototipo di *legal AI discovery* per analizzare la documentazione legale. Il sistema permette l'indicizzazione e una migliore consultazione delle informazioni e della documentazione, fornendo un'esperienza avanzata di ricerca su documenti e contenuti non strutturati.

10. *IT Costing*

Sperimentazione dedicata alla realizzazione di un algoritmo di *machine learning* volto a garantire l'efficientamento del modello di *IT Costing* mediante la normalizzazione e classificazione dei dati relativi ai costi dei servizi IT.

13.5 - Risorse utili

- Il *Proof of Concept* su INAIL nell'ambito del Progetto Accredia-CINI: *Quality Management* Per i Sistemi di AI nelle Organizzazioni.

Strumento 14 - Centro di competenza regionale per l'Intelligenza artificiale nella PA

Versione 1.0 del 01/08/2024

14.1 - Anagrafica

Ente: Regione Puglia

Ufficio proponente: Regione Puglia - Ufficio transizione digitale

Destinatari: Regioni, Province Autonome

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 1- Organizzazione e gestione del cambiamento/Capitolo 5 – dati e intelligenza artificiale

Tematica: Intelligenza artificiale e pubblica amministrazione

14.2 - Scenario

Il tema dell'Intelligenza artificiale (IA) e della gestione del cambiamento che ne potrà derivare costituisce uno dei temi più attuali, sia per le tante e diverse iniziative che si stanno realizzando nel mondo delle PA, sia per la portata innovativa in termini di norme, competenze e processi. Tra gli strumenti di IA che le pubbliche amministrazioni stanno ipotizzando per affrontare le nuove sfide tecnologiche, per la potenziale capacità innovativa merita particolare attenzione la costituzione di un Centro di Competenza regionale sull'Intelligenza artificiale, con lo scopo di presidiare tutti gli aspetti di applicazione di sistemi e strumenti di intelligenza artificiale nelle attività di una pubblica amministrazione, a partire dal supporto alla revisione e semplificazione dei processi interni.

14.3 - Presentazione

Il presente documento ripercorre le principali tappe della sua costituzione, in modo da disegnare un modello che possa essere replicato in altre realtà e possa costituire uno strumento operativo anche per altre pubbliche amministrazioni. L'idea di Regione Puglia parte dalla riflessione sulla dicotomia tra opportunità e rischi dei sistemi di IA, e dalla necessità di garantirne un utilizzo sicuro, responsabile e trasparente, scevro da pregiudizi e rispettoso dei diritti di tutti, nonché della opportuna comprensione di tali dinamiche e di una adeguata formazione, che consenta di conquistare e mantenere la fiducia dei cittadini, con onere, per le pubbliche amministrazioni, di prendere in carico tali esigenze. L'Amministrazione regionale pugliese è da sempre vicina ai temi dell'Intelligenza artificiale, nelle sue diverse forme, con l'obiettivo ultimo di sviluppare soluzioni utili alla semplificazione dell'attività amministrativa, con impatto diretto sulla vita dei propri cittadini, evolvere i servizi pubblici e migliorare il rapporto tra Pubblica Amministrazione e cittadini, fondato su un utilizzo sicuro, trasparente, tracciabile e non discriminatorio di tali "nuovi" servizi.

14.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Sulle riflessioni sopra esposte, si è concretizzata la proposta di deliberazione che il Responsabile per la Transizione Digitale ha presentato alla Giunta regionale, finalizzata alla costituzione del Centro di Competenza regionale sull'intelligenza artificiale.

Nella proposta, il RTD sottolinea la necessità che i sistemi basati sull'Intelligenza artificiale si integrino con le attività svolte dal personale pubblico nel quotidiano, rendendo sempre più sostenibili i processi che ne sono alla base, senza sostituire integralmente i compiti loro assegnati, e l'opportunità/onere di guidare e coordinare lo sviluppo di tali soluzioni che le pubbliche amministrazioni hanno, perseguendo i fini dell'azione pubblica e garantendo il rispetto di principi e diritti.
Ovviamente, tali attività richiedono una riflessione congiunta sugli aspetti nevralgici di sistemi e strumenti di IA, che parta da una valutazione preliminare dei principali punti di attenzione e di possibili strumenti e soluzioni individuati, e la sperimentazione di tali eventuali strumenti e soluzioni.
La Giunta regionale pugliese ha approvato la costituzione del centro con la D.G.R. 30 ottobre 2023, n. 1488, stabilendo espressamente, tra i compiti del Centro, quello di:

- indagare, analizzare, comprendere, monitorare e valutare tutte le implicazioni (etiche, normative, infrastrutturali, economiche) e la sostenibilità di applicazioni, sistemi, strumenti e soluzioni di Intelligenza artificiale nella Pubblica Amministrazione regionale, promuovendo la redazione di linee di indirizzo, l'attività di ricerca, formazione e studio specifiche, anche tramite costituzione di tavoli di lavoro monotematici, sotto il coordinamento del RTD regionale;
- sperimentare l'utilizzo di applicazioni, sistemi, strumenti e soluzioni di intelligenza artificiale in ambito regionale, all'interno di processi e sistemi dell'Ente, coinvolgendo, allo scopo, anche la Rete degli RTD delle Agenzie e delle *in house* regionali.

Il Centro opera tramite un Comitato Tecnico, composto da

- il Responsabile per la Transizione al Digitale di Regione Puglia;
- il Responsabile per la Transizione al Digitale di InnovaPuglia S.p.A;
- il Responsabile per la Transizione al Digitale del Consiglio Regionale pugliese;
- il Consigliere del Presidente per l'informatizzazione, l'*e-government* e il *social government*;
- un componente dell'Ufficio RTD;

e, nel rispetto dei principi di leale collaborazione tra amministrazioni pubbliche e, previe specifiche intese e accordi,

- un rappresentante dell'Agenzia per l'Italia Digitale;
- un rappresentante di ciascuna delle Università pugliesi.

Nel documento che descrive il funzionamento del Centro (vedi § 14.5 Risorse utili) sono specificati gli obiettivi e le caratteristiche del Centro, la sua struttura, gli organi e le figure che opereranno all'interno di esso, le principali attività che il Centro svolgerà, la relazione con le altre strutture regionali. Inoltre, è previsto che il Centro possa dotarsi di un regolamento interno di organizzazione e funzionamento, e che possa avviare collaborazioni, formali e/o informali, con altri Enti, Organizzazioni, Università ed Enti di Ricerca, nonché di organizzare specifici tavoli tematici sui singoli aspetti dell'Intelligenza artificiale.

Con successiva D.G.R. 28 marzo 2024, n. 349, sempre su impulso del RTD regionale, la Giunta ha approvato lo schema di protocollo d'intesa con le Università pugliesi e AGID, per avviare l'operatività del Comitato Tecnico del Centro.

Con la delibera di approvazione, la Giunta ha affidato al RTD regionale il compito di costituire il suddetto "Centro di Competenza regionale sull'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione", delegando ad esso il compito di sottoscrivere gli accordi previsti e gli eventuali ulteriori atti necessari.
Fondamentale, quindi, la collaborazione con le Università del territorio, soprattutto sugli aspetti di "ricerca" delle soluzioni di IA, così come la collaborazione con AGID, essenziale per delineare le attività del Centro nella direzione definita, a livello nazionale, dal Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 e dalla Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026.
Inoltre, l'Accordo prevede espressamente il coinvolgimento di esperte/i consultive/i d'ambito, rappresentanti delle Direzioni di Dipartimento e delle Agenzie strategiche/*in house* regionali, da convocare, anche singolarmente, su richiesta del Comitato e della/del Presidente del Comitato, per lo specifico ambito di competenza.
L'accordo, di durata triennale, non prevede alcun onere a carico dell'amministrazione regionale e degli altri soggetti aderenti, non determina alcun rapporto di dipendenza con la Regione Puglia, né dà diritto a compensi, rimborsi e/o indennità di qualsiasi tipo.

Alla data di stesura del presente contributo, AGID ha sottoscritto l'Accordo. L'insediamento del Centro è previsto nel mese di settembre 2024, a seguito della sottoscrizione dell'Accordo anche da parte delle Università del territorio, con l'approvazione del programma delle attività e dell'eventuale regolamento di funzionamento.

14.5 - Risorse utili

- D.G.R. n. 1488/2023 – Istituzione Centro
- D.G.R. n. 349/2024 – Approvazione protocollo d'intesa con Università pugliesi e AGID

Strumento 15 – Validatore semantico

Versione 1.0 del 11/09/2024

15.1 - Anagrafica

Ente: ISTAT

Ufficio proponente: DIRM - Dipartimento per lo sviluppo di metodi e tecnologie per la produzione e diffusione dell'informazione statistica

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 5 - Dati e intelligenza artificiale

Tematica: *Open data e data governance*

15.2 - Scenario

Nell'ambito della realizzazione dell'interoperabilità dei dati della Pubblica Amministrazione, il progetto "Catalogo Nazionale per l'interoperabilità semantica dei dati" (NDC), inquadrato tra gli investimenti PNRR come Misura M1C1-1.3.1, risponde alle raccomandazioni della Commissione Europea espresse nel *European Interoperability Framework*, punto di riferimento per diverse altre fonti normative UE, e anche a livello nazionale da quanto previsto nel CAD su cui si basano gli atti programmatici come il Piano triennale per l'informatica. Scopo del catalogo realizzato attraverso il portale Schema è quello di favorire l'interoperabilità semantica dei dati nello scambio di informazioni tra pubbliche amministrazioni attraverso l'armonizzazione e la standardizzazione di codici e nomenclature ricorrenti, realizzate mediante l'identificazione e la definizione di risorse semantiche (ontologie, vocabolari controllati e schemi dati). La pubblicazione delle risorse semantiche attraverso il catalogo richiede la standardizzazione dei relativi metadati secondo il profilo nazionale di metadatazione DCAT-AP_IT. Per agevolare i contributori nel processo di modellazione e valorizzazione dei metadati delle risorse, viene messo a disposizione il "**Validatore dei metadati delle risorse semantiche**", che implementa i controlli di validità a supporto della fase di *pre-harvesting*, segnalando errori o *warnings*, consentendo quindi di validare la standardizzazione dei metadati descrittori delle risorse semantiche della PA. La corretta modellazione e valorizzazione di questi metadati, di cui è responsabile direttamente l'ente contributore, consentono di attivare il processo di *harvesting* sul catalogo e la relativa pubblicazione delle risorse semantiche.

15.3 - Presentazione

Il Validatore dei metadati è destinato a tutte le PA che contribuiscono in modo autonomo con le loro risorse semantiche al portale Schema.

Come indicato nella guida al Catalogo, l'ente contributore, individuato il dominio di pertinenza e scelta la tematica delle proprie risorse da rendere fruibili, può modellare autonomamente ontologie, vocabolari controllati e/o schemi dati e richiederne la pubblicazione a catalogo, seguendo il *workflow* delle attività propedeutiche alla contribuzione descritte nella sopracitata guida.

Il Validatore di metadati consente la validazione attraverso il caricamento dei file in formato *turtle*. I controlli eseguiti dal validatore sono di carattere sintattico, differenziati sulla base della tipologia della risorsa:

- Ontologie: regole di metadatazione dell'ontologia *ADMS-AP_IT*
- Vocabolari controllati: metadatazione *DCAT-AP_IT* e una licenza aperta
- File "index.ttl" degli schemi dati: regole di metadatazione dell'ontologia *ADMS-AP_IT*

Nella pagina del Validatore dei metadati è possibile accedere direttamente alla guida.

La segnalazione di errori effettuata dal Validatore è dettagliata in modo da favorire l'intervento di correzione da parte degli enti contributori. La correzione degli errori è imprescindibile per consentire la procedura di *harvesting* in produzione, mentre i *warning* segnalano l'assenza o la non corretta compilazione di informazioni non indispensabili alla standardizzazione delle risorse, e al corretto funzionamento della pubblicazione, ma fortemente consigliate per rendere le risorse semantiche armonizzate e consistenti.

15.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Al fine di sviluppare il Validatore, si è reso innanzitutto necessario individuare i controlli di validazione da implementare, sulla base di quelli già effettuati dal processo di *harvesting* al Catalogo. Successivamente, sono state condotte delle sessioni di progettazione, volte al miglioramento dell'esperienza utente. Infine, lo strumento è stato testato in un apposito ambiente di test.

15.5 - Risorse utili

Link alla documentazione:

- Guida al Catalogo
- DCAT *Application Profile for data portals in Europe*
- Indicazioni su modellazione e metadatazione delle risorse semantici

Strumento 16 – Modello ITD per presidi/comunità territoriali a garanzia dei diritti di cittadinanza digitale

Versione 1.0 del 17/09/2024

16.1 - Anagrafica

Ente: Coordinamento tecnico della Commissione Innovazione Tecnologica e Digitalizzazione della Conferenza delle Regioni e Province autonome

Ufficio proponente: Coordinamento tecnico della Commissione Innovazione Tecnologica e Digitalizzazione della Conferenza delle Regioni e Province autonome

Destinatari: Tutte le pubbliche amministrazioni

Capitolo del PT 2024-2026: Capitolo 1- Organizzazione e gestione del cambiamento

Tematica: *Governance*

16.2 - Scenario

Nel capitolo 1 del Piano triennale, al paragrafo "collaborazione istituzionale" è riportato che "il processo di trasformazione digitale coinvolge, a tutti i livelli, decisori pubblici, dirigenza pubblica, cittadini e imprese nella logica della partecipazione e della consultazione. Per affrontare questa trasformazione è necessario delineare e seguire un iter di transizione che richiede collaborazione tra tutte le componenti istituzionali, nel quadro di un sistema nazionale per la trasformazione digitale (SNTD) di cui facciano parte Governo, Enti centrali, Regioni e Province autonome, Enti locali e che sia aperto anche a tutto il partenariato economico e sociale. La collaborazione consiste nel coinvolgimento delle varie strutture operative esistenti con la missione di sostenere la continua trasformazione digitale del Paese, per rendere esigibili i diritti di cittadinanza digitale e contribuire alla sostenibilità e alla crescita economica e sociale".

Inoltre, nel paragrafo dedicato a "L'ecosistema amministrativo digitale" è riportato che nella nuova impostazione del Piano triennale "(..) Gli ecosistemi vengono intesi con un significato diverso da quello usato in precedenti versioni del Piano triennale. È necessario seguire un approccio innovativo che affronti, in maniera sistematica, tutti gli aspetti legati a organizzazione, processi, regole, dati e tecnologie. Nonostante gran parte dell'attività delle pubbliche amministrazioni sia già composta da procedimenti e procedure ben definite, non vuol dire che questa non possa essere reingegnerizzata sia da un punto di vista della semplificazione che da un punto di vista della digitalizzazione. Occorre che ogni singolo ente pubblico divenga un "ecosistema amministrativo digitale", alla cui base ci siano piattaforme organizzative e tecnologiche, ma in cui il valore pubblico sia generato in maniera attiva da cittadini, imprese e operatori pubblici. (..) Questo permette la realizzazione del principio *once-only* e, al tempo stesso, consente agli attori pubblici e privati di generare valore all'interno dell'ecosistema con al centro la singola Pubblica Amministrazione, che lo regola garantendo correttezza amministrativa, trasparenza, apertura, sicurezza informatica e protezione dei dati personali. Si tratta di passare da una concezione di "Piattaforma per Governo", ovvero piattaforme per singoli scopi dell'ente, a una visione più profonda del paradigma, ovvero il "Governo come Piattaforma" - come riportato anche nella Commissione EU (2021)118 sulla Bussola Digitale 2030 -

secondo cui l'ecosistema non è un elemento esterno all'ente, ma è qualcosa sostenuto dall'ente pubblico per abilitare servizi migliori".

16.3 - Presentazione

La collaborazione inter istituzionale nell'ottica del "sistema nazionale per la trasformazione digitale" e il cambiamento dei singoli enti pubblici che diventano un "ecosistema amministrativo digitale", richiedono un passaggio dalla gestione del semplice "ciclo di vita del servizio digitale" alla gestione del complesso della trasformazione digitale secondo un approccio sistematico e condiviso tra tutte le componenti istituzionali e le strutture operative esistenti.

In riferimento a questo va sottolineato quanto indicato sul ruolo delle Regioni dal Posizionamento strategico delle agende digitali regionali, confluito nel documento Proposte strategiche delle Regioni e delle Province autonome per i prossimi provvedimenti legislativi della nuova legislatura e sulla legge di bilancio dello Stato 2023 – 2025: "(...) Il PNRR e la nuova programmazione 2021-2027 sono l'occasione per un profondo cambiamento di approccio. Negli ultimi decenni le pubbliche amministrazioni hanno accumulato al loro interno un grande "debito tecnologico" e i moderni servizi digitali si appoggiano su uno largo strato di sistemi *legacy* e tecnologie "tossiche". La riorganizzazione degli enti continua a essere scollegata dalla trasformazione digitale. Le barriere organizzative/regolamentari impediscono la condivisione dei dati o il coordinamento delle risorse allocate in uffici o enti diversi. È necessario un nuovo tipo di "capacità istituzionale" per avere nelle PA l'agilità e la "componibilità" necessaria all'automazione dei processi, rimpiazzando non solo i sistemi di *back-office* obsoleti con nuovi sistemi modulari, autonomi, aperti, interoperabili, sicuri ma declinando un nuovo approccio all'innovazione pubblica che attualizzi il proprio funzionamento riprogettando i processi. Solo così la Pubblica Amministrazione potrà gestire i propri processi ed erogare servizi in grado di rispondere ad un mondo che cambia molto rapidamente ed in modo imprevedibile, nonché adempiere ai mandati dei vertici politici e al crescente numero di vincoli normativi. (..) Regioni e Province autonome sono l'unico livello istituzionale della Repubblica in cui siano presenti strutture che possano svolgere tale ruolo, in modo da rispondere alle specifiche esigenze locali con politiche *place-based* e in piena integrazione con le azioni dei fondi strutturali regionali, in sussidiarietà agli enti dei propri territori e democratizzando l'accesso alle tecnologie, con un livello di complessità e scala effettivamente gestibile".

Nell'ottica di fare sistema, il processo complessivo di trasformazione digitale, teso a garantire pienamente l'esigibilità dei diritti di cittadinanza digitale in ogni territorio, può essere suddiviso in quattro grandi fasi - oltre alla fase 0) strategie europee, nazionali e regionali - ovvero: fase 1) analisi dei fabbisogni; fase 2) progettazione; fase 3) erogazione; fase 4) dispiegamento.

16.4 - Quadro di sintesi – elementi chiave

Descrizione delle fasi e dei relativi presidi organizzativi

Prescindendo dagli aspetti strategici di *policy* (Decennio Digitale, Piano triennale, Agende digitali regionali, ecc.), se consideriamo il ciclo di vita della trasformazione digitale strutturato in quattro fasi, come sopra delineato, per ognuna di esse è necessario individuare ed attivare, in modo condiviso a livello inter-istituzionale, un opportuno **presidio organizzativo in grado di supportare operativamente le attività necessarie alla trasformazione digitale** dell'azione amministrativa, allo

sviluppo e al mantenimento delle *community* tra pubbliche amministrazioni e, infine, "mettere a terra" nelle pubbliche amministrazioni di tutte le dimensioni/tipologie, e in tutti i territori, le *policy* strategiche relative a *cloud*, dati, interoperabilità, Intelligenza artificiale, ecc. sfruttando pienamente sinergie e complementarietà di tutti gli investimenti fin qui fatti dal Paese nella direzione della "infrastruttura pubblica digitale".

La denominazione delle fasi e relativi dei presidi organizzativi non è univoca e varia molto a seconda dei contesti e degli ambiti di applicazione, e anche questo non facilita la condivisione delle esperienze e la messa a sistema delle stesse. Quindi, per ognuna delle fasi viene qui proposta una denominazione/descrizione di massima della fase stessa e una denominazione/descrizione del relativo presidio organizzativo da collocare/aggregare al livello territoriale ottimale:

1. **ANALISI FABBISOGNI - Raccolta delle esigenze** di cittadini, imprese e PA dei territori; Mappatura e disegno dei "processi digitali collettivi", necessari per l'interoperabilità e la sostenibilità dei servizi; **Valutazione degli impatti** e iniziative in merito a sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione;
   - presidio organizzativo: *Hub* informativo / spazi di interoperabilità e spazi di prova su casi d'uso legati a dati & Intelligenza artificiale / "Ufficio Transizione Digitale (UTD)" singoli e/o associati
2. **PROGETTAZIONE - Progettazione** ICT di qualità; **Committenza** pubblica efficace e sostenibile; Sviluppo, evoluzione ed integrazione di servizi digitali (sia per aspetti infrastrutturali che applicativi);
   - presidio organizzativo: "Uffici sistemi informativi" singoli e/o associati / acquisti congiunti o via aggregatori / laboratori di sviluppo SW-AI pubblico-privato
3. **EROGAZIONE - Erogazione** dei servizi digitali e "delega" di interi processi o parte di essi; Assistenza sui servizi erogati agli utenti finali (cittadini, imprese o operatori delle PA);
   - presidio organizzativo: "Intermediari tecnologici" sulle applicazioni, *cloud* federato e *data center* regionali, CSIRT/unità locali per la cybersicurezza
4. **DISPIEGAMENTO - Accompagnamento** alla diffusione dei servizi e per l'uso degli stessi, incluso il tema dello sviluppo delle competenze digitali di base e/o avanzate necessarie (per cittadini, imprese o operatori delle PA); **Comunità di pratica** per la raccolta delle esperienze, la conservazione e lo scambio di soluzioni/buone pratiche.
   - presidio organizzativo: "Centri di competenza" e/o "Centri di facilitazione" territoriali e "comunità di pratica" / diffusione casi d'uso definiti nella fase 1

Sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza

All'art.14 del CAD è previsto che "le regioni promuovono sul territorio un processo di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinato e condiviso con autonomie locali". Naturalmente, ogni Regione e Provincia autonoma stabilisce, nella sua autonomia organizzativa, quali ruoli di presidio svolgere per le PA del proprio territorio e in che forma sia possibile farlo, tenendo conto dello stato dell'arte della digitalizzazione, del contesto e delle specificità territoriali, nonché dei finanziamenti che sia possibile reperire in connessione ad ogni ruolo da svolgere.

Va inoltre considerato il principio guida n.11 del PT denominato "sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione" che recita quanto segue: "I processi di digitalizzazione dell'azione amministrativa coordinati e condivisi sono portati avanti secondo i principi di sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione, ovvero lo Stato deve intraprendere iniziative di digitalizzazione solo se sono più efficaci di quelle a livello regionale e locale, e in base alle esigenze

espresse dalle amministrazioni stesse, limitandosi negli altri casi a quanto necessario per il coordinamento informatico dei dati, e al tempo stesso le singole amministrazioni devono garantire l'appropriatezza delle iniziative di digitalizzazione portate avanti autonomamente, cioè in forma non condivisa con altri enti al livello territoriale ottimale rispetto alle esigenze preminenti dell'azione amministrativa e degli utenti dei servizi pubblici".

Descrizione del concetto di "*community*"

Oltre al concetto di presidio organizzativo, come fin qui declinato, occorre inquadrare anche il concetto di comunità o "*open community"* che rappresenta una nuova forma di capacità istituzionale e che, nel modello qui proposto, considereremo trasversale a una o più fasi del ciclo di vita della trasformazione digitale. Una *community* quindi si trova ad interagire ed essere supportata da più presidi organizzativi e andrà a sviluppare e/o sfruttare varie piattaforme digitali unitarie e/o condivise al livello territoriale ottimale. Rispetto al concetto di *community* possono tornare utili alcuni elementi sviluppati nel progetto OCPA2020 di cui si riporta un breve estratto: "(...) Una *Open Community* è una "comunità" tra PA, e può essere definita come un modello di cooperazione basato su un alto livello di operatività ed interazione tra i partecipanti. Esso ha lo scopo di promuovere la condivisione, l'organizzazione, l'innovazione, la collaborazione e l'apprendimento come processi chiave della vita amministrativa. È caratterizzata, altresì, dalla volontà dei partecipanti di rafforzare la propria identità collettiva. Così intese le *Open Community*…

- si connotano di soggetti, rientranti nell'ambito pubblico, fortemente motivati a condividere conoscenze e innovazione;
- hanno un riferimento territoriale e istituzionale variabili in logica multilivello;
- hanno interessi o campi tematici in comune in grado di catalizzare sinergie, investimenti, organizzazione per supportare lo sviluppo e/o il consolidamento di soluzioni di interesse per tutti i partecipanti;
- utilizzano strumenti di collaborazione che facilitano l'interazione e l'organizzazione delle esperienze intese come patrimonio da gestire, mantenere e far evolvere o diffondere;
- sono orientate all'utilizzo di *know-how* e tecnologie aperte, inclusive e allargate alla collaborazione di chiunque voglia perseguire gli obiettivi di riferimento orientati da una piattaforma di lavoro comune, partecipative nei processi decisionali.

(..) La principale missione è quella di mettere a disposizione dei propri partecipanti conoscenze, competenze, risorse e soluzioni, in uno scenario di tipo cooperativo/collaborativo, **al fine di ottenere risultati altrimenti non perseguibili da un singolo membro**. (..) Tali Comunità possono prevedere, anche, la presenza di soggetti esterni alla PA e, in tal caso, la Comunità può dare luogo a modelli più articolati che inglobino o interagiscano con altre filiere. Si parla infatti di ecosistema della comunità volendo riferirsi non solo alle Amministrazioni pubbliche in senso stretto che fanno parte del *core* organizzato della Comunità (...)".

Ruoli e profili:

- **Promotore**: è il soggetto pubblico che istituisce la Community dopo aver verificato la presenza di soggetti con interessi comuni, con l'obiettivo, condiviso, di collaborare e attivarsi per perseguirli (..);
- **Animatore**: è il soggetto pubblico che si fa carico del mantenimento nel tempo della *Community*, attraverso la costituzione di partnership e sinergie tra i soggetti interessati, il reperimento delle risorse, ecc.

- ***Maintainer***: è il soggetto pubblico o privato che all'interno o per conto della Comunità assicura la gestione delle soluzioni, riceve le proposte di integrazione e le segnalazioni da parte dei membri della Comunità o di terzi; coinvolge la Comunità nel caso in cui queste vadano potenzialmente ad impattare sul ciclo di sviluppo o sulla *roadmap*. Il soggetto titolare della soluzione ha formalmente la responsabilità di *maintainer*, ma può delegare questo compito ad altri (...)".

16.5 - Risorse utili

- Modello ITD per presidi-comunità territoriali a garanzia dei diritti di cittadinanza digitale
- Posizionamento strategico delle agende digitali regionali 2021-2027 approvato il 24/10/2022
- Posizionamento delle Regioni e Province autonome sulla carenza di Specialisti ICT nelle PA approvato il 11/07/2024
- Accordo di collaborazione Governo – Conferenza delle Regioni e delle Province autonome "Insieme per la Trasformazione Digitale" sottoscritto a Perugia nel luglio 2023
- Linee Guida per la costituzione e la *governance* di una Open Community della PA