



PROVINCIA DI LIVORNO

PIANO TRIENNALE per l'Informatica

Edizione
2026-2028

CRONOLOGIA REVISIONI E SINTESI MODIFICHE

Data	Versione	Provvedimento di Approvazione	Sintesi delle modifiche
31/01/2024	1.0	Redazione piano	
21/01/2025	1.1	Redazione agg.to con nuove linee guida Agid e ACN	Aggiornamento Obiettivi e Linee di azione
03/03/2026	1.2	Redazione agg.to con nuove linee guida Agid e ACN	Aggiornamento Obiettivi e Linee di azione
16/03/2026	1.3	Revisione agg.to con integrazione capitolo AI	Riferimento Piano Triennale per l'Informatica 2024 – 2026 Aggiornamento 2026 pubblicato da AGID

Il Piano Triennale per l'Informatica dell'Ente (PTI)

Per attuare la strategia nazionale, come previsto dal Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione ogni amministrazione deve predisporre un proprio documento strategico: il Piano triennale ICT.

Oltre ad essere un obbligo, la redazione del piano triennale per l'informatica dell'ente è uno strumento fondamentale per organizzare le attività relative all'attuazione della **transizione digitale** dell'Ente che richiedono programmazione (adempimenti, acquisti informatici, migrazione dei servizi, formazione del personale, eccetera).

Questo Piano Triennale 2026-28 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.

Si specifica che nella redazione del Piano non verranno volutamente specificati i modelli degli apparati utilizzati, se non il produttore. Questo per evitare di fornire informazioni all'esterno utili per effettuare eventuali attacchi all'infrastruttura. In caso di verifica le specifiche tecniche dei vari dispositivi saranno naturalmente consultabili all'interno dell'Ente.

All'interno dell'Ente sono inoltre consultabili i seguenti allegati:

- Registro e Procedura Data Breach
- Manuale di Gestione documentale – Agg.to 2026
- Disciplinare tecnico per lo svolgimento della funzione di conservazione
- Regolamento Cloud per le infrastrutture digitali della Pubblica Amministrazione
- Disposizione Pc e rete LAN

INDICE

Introduzione	6
--------------	---

PARTE I - COMPONENTI STRATEGICHE PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

1. La strategia nazionale	8
2. L'ecosistema digitale dell'Ente	12
3. I trend tecnologici in atto	15
4. Il <i>procurement</i> per la trasformazione digitale	15
5. L'organizzazione dell'Ente e l'Ufficio per la Trasformazione Digitale	16
6. Competenze digitali	17

PARTE II - COMPONENTI TECNOLOGICHE

1. Servizi Digitali	19
2. Piattaforme nazionali che erogano servizi	22
3. Dati e Intelligenza Artificiale	25
4. Infrastrutture digitali e cloud	28
5. Sicurezza informatica	28

PARTE III - STRUMENTI PER LA GESTIONE DEL CAMBIAMENTO

1. Strumenti e modelli per l'innovazione	31
2. Governare la trasformazione digitale	31

ALLEGATI

Glossario	34
Riferimenti normativi nazionali	37
Regole tecniche e linee guida	37
Circolari	38
Riferimenti normativi Europei	39

Introduzione

Il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione (PA in seguito) costituisce il documento strategico realizzato dal Team per la Trasformazione digitale di AgID, per la trasformazione digitale della PA, in un'ottica di riqualificazione della spesa per conseguire risparmi da reimpiegare in investimenti in materia d'innovazione tecnologica.

Il presente Piano Provinciale è uniformato al modello del Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2026 - 2028 pubblicato il **17/03/2026**, coerentemente con gli strumenti di programmazione e gestione (Piano Integrato delle Attività e Organizzazione - Documento Unico di Programmazione - Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e Trasparenza - Piano Economico di Gestione) e persegue un cambiamento sostenibile verso la trasformazione digitale attraverso specifiche linee d'azione, tenendo conto delle dotazioni di infrastrutture fisiche e di quelle immateriali attualmente disponibili.

Questa nuova edizione del Piano si caratterizza per una maggiore attenzione agli aspetti di governance e per un approccio orientato ai servizi digitali, che devono essere interoperabili, sempre più facili da usare per i cittadini e le imprese e sempre più accessibili.

Si caratterizza inoltre per l'introduzione della sperimentazione della IA in alcuni processi provinciali, quali elaborazione massiva di dati anonimizzati, ricerca normativa e documentale.

La Provincia di Livorno ha nominato Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) la responsabile del Settore Risorse Umane ed Innovazione tecnologica.

In considerazione della pubblicazione del Regolamento UE 2024/1689 (AI Act), della Legge 132/2025 (Disposizioni in materia di intelligenza artificiale) e della prossima pubblicazione delle Linee Guida per l'adozione dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione, attualmente in fase di analisi a seguito Piano Triennale per la Transizione al Digitale 2026 – 2028.

Risulta fondamentale individuare la governance e formare i dipendenti sull'utilizzo di questa nuova tecnologia. Si prevede, per il 2026, la costituzione di un Ufficio dedicato alla gestione e al controllo dell'utilizzo delle tecnologie di IA per le attività dell'Ente e attività di formazione specifica sulle potenzialità, i rischi e l'utilizzo consapevole delle tecnologie di Intelligenza Artificiale.

PARTE I - COMPONENTI STRATEGICHE PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

1. La strategia nazionale

Si parte dalla visione e dalle indicazioni dal Piano di AgiD che punta a:

- 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.

1.1 Principi guida

L'azione della PA per la trasformazione digitale è improntata ai seguenti principi:

Principi guida del piano	Definizioni
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"
Cloud come prima opzione (cloud first)	Le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adottano il paradigma cloud <i>(se sostenibile tecnicamente e finanziariamente dall'Ente)</i> e utilizzano esclusivamente infrastrutture digitali adeguate e servizi cloud qualificati secondo i criteri fissati da ACN e nel quadro del SPC
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
Accesso esclusivo mediante identità digitale (digital identity only)	Le pubbliche amministrazioni devono adottare in via esclusiva sistemi di identità digitale definiti dalla Normativa

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
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
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
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
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 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
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
Sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza	I processi di digitalizzazione dell'azione della digitalizzazione 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.
Sviluppo e implementazione AI nei processi AI	Processi AI dove introdurre AI. Piattaforme da utilizzare e regolamento di utilizzo. Progetto Regionale e provinciale. Formazione specifica agli utenti effettuata con iniziativa UPI Toscana e Polo tecnologico di Navacchio. Tuscany X.0

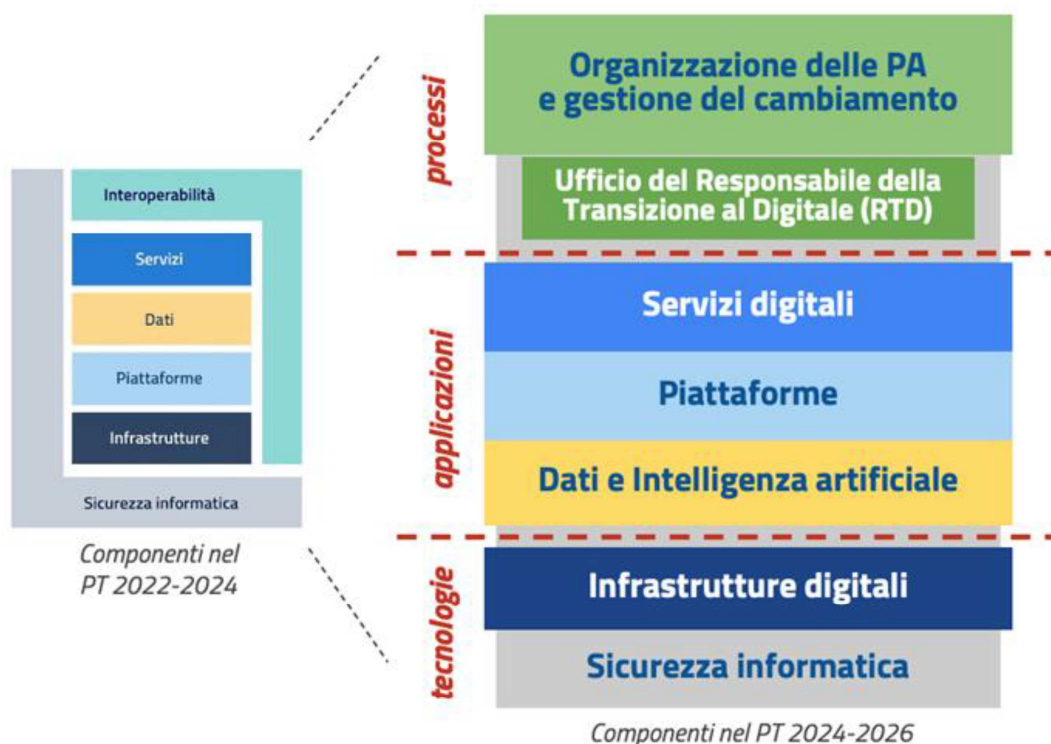
1.2 Modello Strategico

In una logica di miglioramento continuo, il modello strategico del PTI 2026-28 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 PTI 2024-26 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.



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

2. L'ecosistema digitale attuale dell'Ente

L'infrastruttura informatica della Provincia di Livorno è basata su una stanza dedicata, presso la sede della Provincia. La stanza non è accessibile al pubblico ed ai dipendenti, ma solo dal personale tecnico. Nella stanza è presente armadio di rete dedicato in cui sono posti i vari apparati: switch di centro stella, firewall e fibra ottica.

Il datastore per le macchine virtuali sono ospitati su una SAN con capacità di circa 11 Tb connessa con nodi fisici mediante connettività dedicata.

Sulla stessa rete dedicata è presente anche un'unità a nastri VEEAM per il salvataggio degli archivi, che viene effettuato ogni notte. Le cassette vengono regolarmente sostituite ogni settimana dal personale tecnico, che ne controlla giornalmente il corretto funzionamento.

Le **postazioni di lavoro fisse** sono circa 150, tutte con S.O. Windows 10 a 64bit.

Tutte le postazioni, gli applicativi sono raggiungibili in VPN per consentire lo Smart Working.

Ogni postazione è dotata di Antivirus Endpoint Sophos.

La **connettività** è gestita da Telecom tramite adesione alla convenzione regionale RTRT4 con fibra ottica a 700 Mbs. Le sedi periferiche della Provincia di Livorno sono connesse in modalità dedicata sempre su rete Telecom.

La **sicurezza** di rete viene gestita autonomamente mediante due firewall Sophos configurati in High Availability. Antivirus centralizzato Sophos e gestiti dal personale tecnico dell'Ente.



La Posta Elettronica viene gestita in cloud con Zimbra presso Studio Storti di Schio (VI).

Le comunicazioni voce - **VoIP Fastweb** - sono gestite dal sistema di Unified Communication con centralino in cloud ToIP Wildix di Eritel.

Le riunioni on line ed i Consigli provinciali sono gestiti su piattaforma Zoom di cui l'Ente ha acquistato n. 5 licenze d'uso ed 1 licenza della piattaforma GoTo Webinar.

Attualmente abbiamo un'organizzazione degli **applicativi** per la gestione dei processi dell'Ente completamente integrati e web-based.

Applicativi forniti esclusivamente da ADS Automated Data Systems S.p.A. per scelta tecnica e completamente interoperabili. Tutti gli applicativi ADS sono utilizzati in Cloud presso datacenter ADS, che si occupa di effettuare i salvataggi, di garantirne la disponibilità ed integrità.

Nel dettaglio:

- Protocollo e Fascicolazione Elettronica (PRISMA)
- Atti (SFERA)
 - Atti Monocratici (con prenotazione automatica dei movimenti contabili)
 - Atti collegiali (con gestione delle sedute)
- Gestore Trasparenza (integrata con gli atti)
- Albo Pretorio online
- Contabilità Finanziaria Armonizzata (CFA)
 - Atti di liquidazione integrati con SFERA
 - Gestione degli ordinativi di Incasso e Pagamento (SIOPE Link)
 - Fascicolo Contabile Elettronico (FCE)
 - Gestione dei Mutui
 - Gestione Opere e Finanziamenti
 - Integrazione DUP
- Gestore Inventario
- PagoPA (attraverso il Gateway DEPA)
- Gestione Personale (GPS)
 - Gestione Giuridica
 - Gestione delle Paghe
 - Ordinativi stipendi automatici integrati con CFA
- Gestore Contratti
- Applicativi coordinati dal gestore della Struttura Organizzativa (logica e fisica)
- Programma timbrature e gestione cartellini (Mondo EDP)

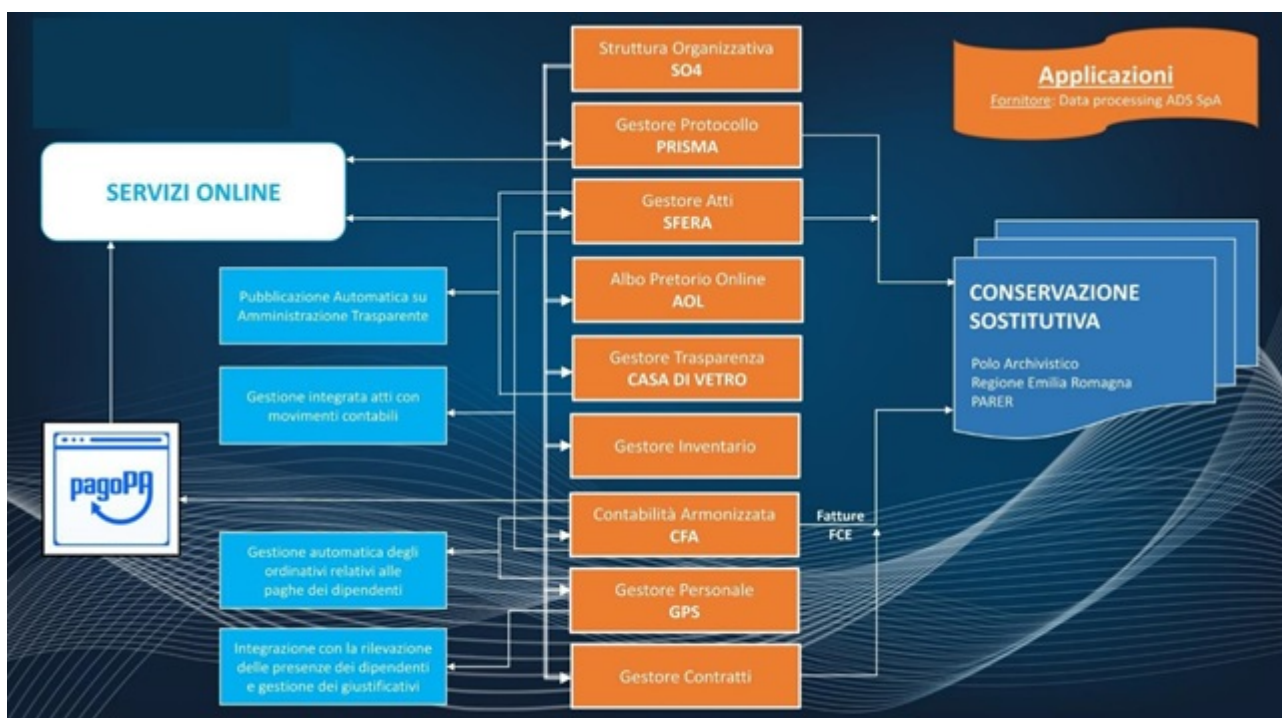
Il sito ufficiale ed i siti tematici sono adeguati alle normative in termini di usabilità e accessibilità indicate da Agid. Il sito della Provincia di Livorno (<https://www.provincia.livorno.it>) ed il sito del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo (<https://musmed.provincia.livorno.it>) sono stati sviluppati da ADS ed in host presso la stessa azienda, che si occupa di effettuare i salvataggi e garantirne sicurezza, accessibilità, integrità e disponibilità. Le modifiche vengono apportate da personale della Provincia di Livorno.

Il sito della Protezione civile (<https://protezionecivile.provincia.livorno.it>) è stato sviluppato con contributo della Regione Toscana ed in host presso SCT Cloud regionale, che si occupa di effettuare i salvataggi e garantirne sicurezza, accessibilità, integrità e disponibilità.

All'interno del sito istituzionale è stata realizzata una sezione relativa ai **PAGAMENTI ONLINE**.

Ci sono poi una serie di applicativi per la gestione decentrata di attività:

- **Gestione delle Gare** (con selezione degli operatori economici);
- **Gestore dei Concorsi** dell'Ente e pubblicazione dei bandi di enti esterni;
- **Gestore del Canone Unico Patrimoniale**
- **Gestione sanzioni della Polizia provinciale**



Schema grafico 1

E' disponibile inoltre il portale al Sistema Informativo territoriale (<https://sit.provincia.livorno.it/portal/home/>) gestito da personale interno all'Ente.

L'Amministrazione provinciale è attiva e gestisce, tramite Addetto Stampa interno il canale Youtube, pagina Facebook, profilo Instagram e profilo X.

Sul canale Youtube vengono regolarmente resi disponibili in streaming i Consigli provinciali.

3. I trend tecnologici in atto

E' stata già implementata un'evoluzione tecnologica al fine di integrare l'accesso ai servizi on line anche con la Carta d'Identità Elettronica con tecnologia **OpenID Connect** che rappresenta un salto di qualità dal punto di vista della sicurezza delle transazioni e **l'integrazione al nodo eIDAS** in ottica di standardizzare l'accesso ai servizi online dei cittadini verso la Pubblica Amministrazione. L'implementazione è stata effettuata partecipando al progetto PNRR Misura 1.4.4 che ha coinvolto come partner tecnologico la ditta ADS.

Durante il 2025 verrà attivata la gestione telematica delle istanze mediante Gestione dei Servizi Online:

- Concessioni Trasporto Privato (entro il 2025)

Upgrade della **connettività** gestita da Telecom con convenzione RTRT4 tramite fibra ottica (dove tecnicamente possibile) per tutte le sedi distaccate provinciali.

Si è iniziato un percorso di standardizzazione delle modalità operative dell'Ufficio della Transizione al Digitale in modo da svolgere tutte le attività ICT in maniera conforme allo standard per tutti i processi del servizio secondo un modello prestabilito. Questo percorso porterà anche all'introduzione di un questionario che verrà somministrato ai fornitori dell'Ente, al fine di garantire la sicurezza della filiera di approvvigionamento.

Adesione al progetto CERT-AGID per la segnalazione in tempo reale delle campagne malware e phishing.

E' iniziato inoltre l'adeguamento al sistema BIM con i corsi di formazione per identificare all'interno dell'Ente le figure richieste. Verrà successivamente individuato il software e le modalità di utilizzo.

4. Il *procurement* per la trasformazione digitale

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 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 introdotta dal Codice dei Contratti pubblici (D. 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.

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.

La Stazione Appaltante della Provincia di Livorno si è qualificata ad ANAC ed utilizza Il Sistema Telematico degli Acquisti di Regione Toscana (START) (piattaforma telematica di e-procurement accreditata AgID).

5. L'organizzazione dell'Ente e l'Ufficio per la Trasformazione Digitale

Il [Piano Triennale per l'Informatica di AgID 2024 - 2026](#) pubblicato il 31/01/2024 pone pertanto l'accento sul ruolo del Responsabile della Transizione al Digitale (RTD) e dell'Ufficio per la Transizione al Digitale (UTD) per perseguire una concreta inversione del paradigma lavorativo nella PA e come dichiara il Direttore Generale dell'Agenzia per l'Italia Digitale: "Il nuovo Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione rappresenta un passo cruciale verso la trasformazione digitale del nostro Paese uno strumento strategico che guida l'evoluzione digitale della PA, definendo obiettivi chiari e risultati attesi, focalizzandosi sull'efficacia dell'azione amministrativa e garantendo che ogni aspetto della digitalizzazione sia orientato al miglioramento dei servizi pubblici e alla realizzazione di un sistema più efficiente e accessibile per tutti i cittadini".

La programmazione del Piano Triennale per l'Informatica deve essere resa coerente con la specifica allocazione di azioni nelle Missioni e Programmi del Documento Unico di Programmazione (DUP) e del [Piano Integrato di Attività e Organizzazione](#) (PIAO) mediante:

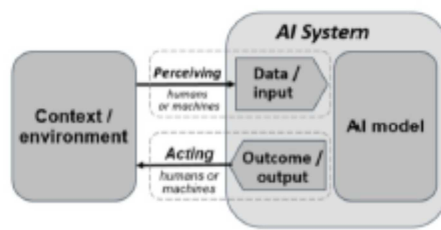
- obiettivi di mappatura e digitalizzazione dei processi;
- attivazione dei servizi online;
- sensibilizzazione dell'utenza all'impiego dell'identità digitale (SPID- CIE);
- migrazione/implementazione della modulistica in appositi form compilabili online;
- utilizzo dei servizi in cloud (ove possibile);
- potenziamento delle infrastrutture;
- ridurre drasticamente l'utilizzo della carta.
- sensibilizzazione alle tematiche riguardanti la Cybersecurity.

Tutte queste azioni integrano una maggiore tracciabilità e trasparenza dei processi per tipologia di procedimento, rispettivamente al fine della prevenzione della corruzione, come evidenziato nell'aggiornamento 2023 del Piano Nazionale Anticorruzione 2022 di ANAC ed al fine di rendere realmente funzionale l'assolvimento dell'obbligo di pubblicazione nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito web istituzionale dei contenuti obbligatori ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs.33/2013, (tipologie dei procedimenti), distribuendo i relativi contenuti in specifiche pagine web che guidino la navigazione dell'utente verso un'esperienza di fruizione dei servizi on line realmente intuitiva ed efficace.

In sede di PEG-PDO i Programmi del DUP dovranno essere declinati in specifici obiettivi di qualità, i cui indicatori di produttività dovranno consentire di misurare il grado di digitalizzazione dei processi raggiunto, oltre al grado di soddisfazione dell'utenza.

Il raggiungimento dell'obiettivo numerico di utilizzo di SPID per esempio, è costituito dall'attuazione di tante micro azioni che vanno dalla trasformazione dei moduli in form, alla trasformazione del sito web istituzionale, all'adesione a CIE.

Tali azioni sono quasi tutte trasversali, nel senso che NON RIGUARDANO SOLO CHI SI OCCUPA DI INFORMATICA, ma tutti i diversi servizi dell'Ente.



6. Competenze digitali

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.

Il fabbisogno di competenze digitali nella Pubblica Amministrazione riguarda tutta la popolazione dei pubblici dipendenti: tanto dei dirigenti, chiamati a esercitare la propria funzione pubblica in un contesto essenzialmente trasformato dalla tecnologia, che del personale di livello non dirigenziale.

Abbiamo aderito all'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.

Obiettivo del biennio 2024-25 arrivare ad almeno il 90% della conclusione del percorso di formazione dei dipendenti registrati alla piattaforma.

Sono stati abilitati 82 dipendenti dei quali, nel 2025, quasi l'85% si è registrato e, di questi, quasi il 93% ha iniziato il percorso di formazione. Poco meno del 70% lo ha concluso.

Tutte le assegnazioni						Filtra
Ambito tematico	Programma	Competenza	Assegnato il	Data di scadenza	Assegnato a	
Transizione ecologica	La gestione degli appalti verdi per una Pubblica...	Saper orientare la domanda di beni, servizi e lavori della PA...	07/01/2025	31/12/2028	Tutti	⋮
Transizione amministrativa	Pratiche digitali di partecipazione per il governo...	Conoscere gli elementi essenziali di progettazione e...	12/07/2024	31/12/2026	Tutti	⋮
Transizione digitale	Qualità dei servizi digitali per il governo aperto	Conoscere gli elementi essenziali per la progettazione...	12/07/2024	31/12/2026	Tutti	⋮
Transizione amministrativa	Accountability per il governo aperto	Conoscere il principio di trasparenza, la pratica della...	12/07/2024	31/12/2026	Tutti	⋮
Transizione ecologica	La trasformazione sostenibile per la Pubblica...	Conoscere il ruolo della Pubblica Amministrazione per...	12/07/2024	31/12/2026	Tutti	⋮
Transizione amministrativa	Il nuovo Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 36/2023)	Conoscere i principi, la disciplina, le fasi e i soggetti...	09/05/2024	28/12/2030	Tutti	⋮
▼ Transizione amministrativa	Il nuovo Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 36/2023)	Conoscere i principi, la disciplina, le fasi e i soggetti...	31/08/2023	31/12/2030	Gruppi	⋮
▼ Transizione digitale	Cybersicurezza: sviluppare la consapevolezza nella PA	Consapevolezza della Cybersecurity	30/08/2023	09/09/2023	Gruppi	⋮
▼ Transizione digitale	Cybersicurezza: sviluppare la consapevolezza nella PA	Consapevolezza della Cybersecurity	04/08/2023	31/12/2023	Gruppi	⋮
▼ Transizione amministrativa	Il nuovo Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 36/2023)	Conoscere i principi, la disciplina, le fasi e i soggetti...	19/07/2023	31/12/2030	Gruppi	⋮

PARTE II – LE AZIONI (COMPONENTI TECNOLOGICHE)

1. Servizi Digitali

1.1 Accessibilità e design

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.

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 al digitale.

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 dei propri servizi online;
- l'incremento del livello di accessibilità e usabilità dei servizi erogati tramite siti web e app mobile;
- Il riuso e la condivisione di software e competenze tra le diverse amministrazioni

1.1.1 Azioni

OGGETTO	08.1.1.1 - Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali
DESCRIZIONE	E' intenzione dell'Ente definire le linee evolutive dei propri siti in ottemperanza alle Linee guida di design per i siti web delle PA per migliorare la qualità dei servizi al cittadino. Nel 2022 si è provveduto all'adeguamento del sito ufficiale dell'Ente. Nel 2024 si è poi provveduto all'adeguamento dei siti del Museo di Storia Naturale del Mediterraneo e della protezione civile provinciale. Si procederà entro il 2025 all'adeguamento della App utilizzata dalla Protezione civile per la comunicazione delle allerte agli utenti.
RISULTATO	Adeguamento da Novembre 2021

OGGETTO	08.1.1.2 - Migliorare l'esperienza d'uso e l'accessibilità dei servizi
DESCRIZIONE	E' intenzione dell'Ente definire le linee evolutive dei propri siti in ottemperanza alle Linee guida di design per i siti web delle PA e alle direttive sull'accessibilità. Ci siamo dotati di uno strumento che ha reso pienamente accessibile il sito ufficiale per le seguenti disabilità: • Cecità • Disturbi cognitivi • Disturbi visivi • Daltonismo • Difficoltà motorie • Invecchiamento • Epilessia

	• Cataratta e altri problematiche affini Applicativo è Compliance con Legge Stanca - 4/2004; Applicativo è Compliance con Direttiva EN 301549; Applicativo è Compliance con le specifiche WCAG2.1
RISULTATO	Adeguamento entro il 2026

1.2 E-Service in interoperabilità tramite 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.

1.2.1 Azioni

OGGETTO	08.1.2.1 -Consultazione INAD
DESCRIZIONE	Accesso all'E-Service per la consultazione dei domicili digitali presenti nell'INAD per le Pubbliche Amministrazioni e Gestori dei Pubblici Servizi ai sensi del paragrafo 2.5. Estrazione dei dati delle "LINEE GUIDA dell'Indice nazionale dei domicili digitali
RISULTATO	Adeguamento entro il 2026

OGGETTO	08.1.2.2 - Consultazione ANPR
DESCRIZIONE	Accesso all'E-Service per la consultazione dei soggetti presenti in ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente) per l'accertamento della Residenza
RISULTATO	Adeguamento entro il 2026

1.3 Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici

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.

Ogni 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;
- nomina dei ruoli e delle responsabilità previsti;
- adozione e aggiornamento del Manuale di gestione documentale e del Manuale di conservazione;
- 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.

1.3.1 Azioni

OGGETTO	08.1.3.1 - Adozione del Manuale di Gestione Documentale e del Manuale di Conservazione, come specificato ai paragrafi 3.5 e 4.6
DESCRIZIONE	Il manuale di gestione documentale descrive il sistema di gestione informatica dei documenti e fornisce le istruzioni per il corretto funzionamento del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi. Il manuale di conservazione è un documento informatico che illustra l'organizzazione, i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi, il modello di funzionamento, la descrizione del processo, la descrizione delle architetture e delle infrastrutture utilizzate, le

	misure di sicurezza adottate e ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento, nel tempo, del sistema di conservazione.
RISULTATO	Aggiornamento dei manuali entro il 2026

2. Piattaforme nazionali che erogano servizi

2.1 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.

2.1.1 Azioni

OGGETTO	08.2.1.1 - Migliorare/ottimizzare il grado di adozione della piattaforma pagoPA
DESCRIZIONE	Completamento dell'attivazione dei servizi da parte di tutti i soggetti obbligati all'adesione alla piattaforma dei pagamenti entro i termini previsti dal CAD.
RISULTATO	Dal 2021 viene utilizzata la piattaforma pagoPA per tutti i pagamenti (spontanei e NON) verso l'Ente. La piattaforma è integrata con il ns. Sistema di Gestione della Contabilità Finanziaria ed i Servizi Online

2.2 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.

SPIO 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.

E' necessario che il Sistema SPID evolva in base alle seguenti indicazioni:

- attuazione delle "Linee guida OpenID Connect 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 AGIO 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.

2.2.1 Azioni

OGGETTO	08.2.3.1 - Migliorare/ottimizzare il grado di adozione della piattaforma SPID
DESCRIZIONE	L'Ente ha aderito a SPID dal 2019 ed eroga i servizi Online mediante l'accesso esclusivo tramite SPID. La Provincia di Livorno ha intercettato la Misura 1.4.4 del PNRR "Rafforzamento dell'adozione delle piattaforme nazionali di identità digitale (SPID, CIE), utilizzando come partner la ditta ADS.
RISULTATO	Attuata entro il 2024

2.3 CIE

L'identità digitale CIE (CIEId), 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.

La CIEId è comprovata dal cittadino attraverso l'uso della CIE o delle credenziali rilasciate dal Ministero.

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.

2.3.1 Azioni

OGGETTO	08.2.4.1 - Migliorare/ottimizzare il grado di adozione della piattaforma CIE
DESCRIZIONE	L'Ente ha intenzione di estendere l'erogazione dei Servizi Online anche alla piattaforma CIE La Provincia di Livorno ha intercettato la Misura 1.4.4 del PNRR "Rafforzamento dell'adozione delle piattaforme nazionali di identità digitale (SPIO, CIE), , utilizzando come partner la ditta ADS.
RISULTATO	Attuata entro il 2024

2.4 SIOPE+

SIOPE+ è l'evoluzione del Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti Pubblici (SIOPE) per la rilevazione ed il monitoraggio di incassi e pagamenti ordinati dalle pubbliche amministrazioni ai propri tesoreri/cassieri attraverso Ordinativi informatici di Pagamento ed Incasso (OPI) emessi in conformità allo Standard OPI emanato da AgiD.

2.4.1 Azioni

OGGETTO	08.2.5.1 - Migliorare/ottimizzare il grado di adozione della piattaforma SIOPE+
DESCRIZIONE	Il Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti Pubblici è un sistema di rilevazione telematica degli incassi e dei pagamenti effettuati dai tesoreri di tutte le amministrazioni pubbliche, che nasce dalla collaborazione tra la Ragioneria Generale dello Stato, la Banca d'Italia e l'ISTAT, in attuazione dall'articolo 28 della legge n. 289/2002, disciplinato dall'articolo 14, commi dal 6 all'11, della legge n. 196 del 2009.
RISULTATO	Il nostro Gestore di Contabilità Finanziaria gestisce in maniera integrata gli Ordinativi di Incasso e Pagamento (OPI) con la piattaforma dal 2019

3. Dati e Intelligenza Artificiale

La valorizzazione del patrimonio informativo pubblico è un obiettivo strategico per tutta 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. La 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.

Organizzati vari corsi per i dipendenti di sensibilizzazione alle problematiche di sicurezza legate alla AI, al suo corretto uso e alla gestione della documentazione prodotta e condivisa.

3.1 Open data e data governance

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 queste tipologie 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, ecc.) stabilite con la Direttiva Open Data.

3.2 Intelligenza Artificiale per la PA

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](#)).

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".

3.2.1 Azioni

OGGETTO	08.3.2.1 - Individuazione delle procedure da implementare con l'Intelligenza Artificiale
DESCRIZIONE	Vorremmo individuare i processi sui quali investire in tecnologie di Intelligenza Artificiale nell'automazione dei compiti ripetitivi connessi ai servizi istituzionali obbligatori e al funzionamento dell'apparato amministrativo dell'Ente.
RISULTATO	Individuazione processi entro 2026

4. Infrastrutture digitali e cloud

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.

La Provincia di Livorno ha continuato il processo di trasformazione digitale prevedendo la migrazione verso il Cloud di tutti i vari applicativi, esclusi gli applicativi legacy che per motivi tecnologici non potevano fisicamente essere migrati.

Tutte le procedure documentali ADS sono state migrate in Cloud a Novembre 2023. Parallelamente abbiamo cercato di intercettare possibili finanziamenti PNRR con esito vano se non per l'unica misura dedicata alle province ossia la 1.4.4 - € 14.000,00 per favorire l'adozione dell'identità digitale (Sistema Pubblico di Identità Digitale, SPID e Carta d'Identità Elettronica, CIE).

5. Sicurezza informatica

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 dell'Ente, in prospettiva, lo sviluppo e il benessere dei cittadini fruitori di servizi.

La 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.

Gli obiettivi sono allineati con specifici interventi realizzati dall'ACN in favore delle pubbliche amministrazioni per cui sono state individuate specifiche aree di miglioramento.

In particolare:

- prevedere dei modelli di gestione centralizzati della cyber-sicurezza;
- definire processi di gestione e mitigazione del rischio cyber;
- promuovere attività legate al miglioramento della cultura cyber nelle Amministrazioni del territorio.

5.1 Azioni

OGGETTO	08.5.1.1 - Aumentare la consapevolezza del rischio cyber (Cyber Security Awareness) nelle PA
DESCRIZIONE	E' stata attivata la formazione agli utenti per metterli a conoscenza dei comportamenti da tenere per evitare intrusioni nel sistema informatico dell'Ente e quindi aumentare la sicurezza informatica e la consapevolezza del rischio connesso. E' stata inoltre attivata una campagna di verifica tramite la piattaforma Cyber Guru per l'invio di mail di test da sottoporre ai dipendenti in modo da rafforzare la loro capacità di valutazione e reazione agli attacchi phishing. Percentuali di reazioni positive di circa il 96%
RISULTATO	Eseguiamo corsi di formazione a cadenza semestrale (l'ultimo è stato effettuato ad Novembre 2025)

OGGETTO	08.5.1.2 - Aumentare il livello di sicurezza informatica dei siti e degli applicativi web oriented
DESCRIZIONE	Implementazione sul firewall di sistemi di IPS {Intrusion Prevention System) per aumentare il livello di sicurezza a livello intranet ed internet. Controllo applicativo tramite firewall {fino a livello 7) per le web application.
RISULTATO	Aggiornamento Firewall effettuato entro il 2025

PARTE III – STRUMENTI PER LA GESTIONE DEL CAMBIAMENTO

1. Strumenti e modelli per l'innovazione

La gestione associata è modello organizzativo che permette alle amministrazioni pubbliche di condividere tra loro risorse e competenze per l'erogazione di funzioni o di determinati servizi di loro competenza.

La gestione associata della funzione ICT, nello specifico, può rivelarsi una alternativa vantaggiosa per specifiche tipologie di enti, in particolare per quelli di dimensione ridotte, caratterizzati da risorse e competenze specialistiche limitate.

In questo contesto, esistono diverse configurazioni di governance multilivello incentrate sulla trasformazione digitale che permettono di ottimizzare l'utilizzo delle risorse disponibili nel mantenimento delle applicazioni e nell'affrontare le sfide legate alla introduzione ed evoluzione di soluzioni e infrastrutture, superando le limitazioni tipiche di una gestione individuale.

2. Governare la trasformazione digitale

Il presente Piano deve essere considerato un vero e proprio strumento di programmazione per una governance multilivello che integra operativamente le strategie degli interventi e le competenze tecniche ed organizzative degli attori.

2.1 Condivisione e inclusione nel progetto di trasformazione digitale

Uno strumento essenziale per l'innovazione è la condivisione a tutti i livelli del progetto di trasformazione digitale. Condivisione non in termini di conoscenza e collaborazione, ma convinzione del miglioramento comune e della necessità del cambiamento.

Il fattore umano è decisivo per il completamento del progetto. Una accettazione passiva o collaborativa in modo formale di settori tecnici sicuramente può incidere in modo negativo sulla riuscita del progetto.

Il governo dell'amministrazione digitale ha come elemento propedeutico la collaborazione, l'interazione tra le diverse figure che compongono il panorama professionale dell'amministrazione.

La digitalizzazione non è un cappotto che si indossa, magari imposto "dall'alto", ma è una trasformazione profonda che comincia dal personale della PA che deve essere ascoltato, coinvolto, formato e reso del tutto parte integrante del processo di trasformazione. Ascoltare il personale serve a garantire l'effettiva aderenza della strategia di digitalizzazione al tessuto umano della amministrazione pubblica coinvolta. Digitalizzare l'amministrazione significa mettere tutti nella condizione di essere partecipi e fautori del cambiamento.

Magari in alcuni casi ci si troverà a rimandare un deliverable se ci si rende conto che allo stato attuale non è effettivamente applicabile perché il personale non è pronto a quel passaggio.

E' fondamentale quindi capire qual è lo start point dell'Amministrazione non solo in termini di materia fisica (infrastrutture, hardware e software) ma anche in termini di capacità di accompagnare il cambiamento.

La condivisione della formulazione del progetto è essenziale per la riuscita. E' necessario provvedere in redazione del documento a istituire incontri con tutto il personale per la motivazione al cambiamento. Suggestioni, indicati anche da non tecnici, approfondimenti e valutazione attenta dei feedback da tutti i partecipanti permetterebbe una migliore redazione del documento e soprattutto, nel momento dell'attuazione un cambiamento preventivamente condiviso con indicazione delle proposte collaborative e da chi sono prevenute.

2.2 Accrescere le competenze digitali del personale della Pubblica amministrazione

E' fondamentale programmare e gestire attivamente la formazione per accrescere le competenze digitali del personale del ns Ente. Importante suddividere le competenze digitale in: di base o avanzate, ma anche quelle competenze digitali e manageriali che dovrebbero essere proprie delle figure dirigenziali, comunque mirate alle esigenze dei settori di riferimento e dei servizi erogati alla cittadinanza

2.3 Accrescere le competenze digitali dei cittadini

Nell'ottica di accrescere le competenze digitali prevediamo di formare i dipendenti che hanno contatto diretto con il pubblico al fine di divulgare il concetto di "Cittadinanza digitale".

ALLEGATI

Glossario

- **AGIO:** 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.
- **ANPR:** Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente è l'anagrafe unica a livello nazionale che raccoglie i dati dei cittadini residenti in Italia e iscritti all'AIRE (Anagrafe degli Italiani Residenti all'Estero). Oltre ad evitare duplicazioni nelle informazioni, ANPR consente ai cittadini di visualizzare i propri dati anagrafici e fruire di servizi standardizzati indipendentemente dal comune di residenza.
- **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.
- **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.
- **CITO:** 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.
- **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.
- **Digitai & mobile first:** Principio per cui le pubbliche amministrazioni devono erogare i propri servizi pubblici in digitale e devono essere fruibili su dispositivi mobili.
- **Digitai identity only:** Principio per cui le pubbliche amministrazioni devono erogare i propri servizi pubblici in digitale e devono essere fruibili su dispositivi mobili.
- **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 115 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 Trasformazione 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.

- 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.

Riferimenti normativi nazionali

- Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 "Codice dell'Amministrazione Digitale" (in breve CAD)
- Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 "Codice dei contratti pubblici"
- 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.
- 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
- Legge 7 agosto 1990, n. 241 - Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi
- 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 del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa
- Decreto Ministeriale 8 settembre 2022 - Modalità di impiego della carta di identità elettronica
- 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 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

Regole tecniche e linee guida

- Regole tecniche AGIO del 1° giugno 2023 «Requisiti tecnici e modalità di certificazione delle Piattaforme di approvvigionamento digitale»
- Regole Tecniche per la sottoscrizione elettronica di documenti ai sensi dell'art. 20 del CAD (versione 1.0)
- Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni lettera b) comma 3-ter articolo 73 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 Versione 1.2 del 29/11/2023

- Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati ai sensi dell'articolo 50-ter, comma 2 del CAD Versione 1.0 del 10.12.2021
- Linee Guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici lettera b) comma 3-ter articolo 73 e dell'articolo 51 del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 Versione 2.0 del 13/12/2022
- Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici - Versione Maggio 2021
- Linee guida di design per i siti internet e i servizi digitali della PA contenenti regole tecniche, ai sensi dell'art. 53, comma 1 ter del Codice dell'Amministrazione Digitale.
- Linee guida sul punto di accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione Articolo 64-bis del Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i. - Versione del 3 novembre 2021
- Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle Pubbliche Amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi ex articolo 5, comma 4 del decreto legislativo 7 marzo 2005. n. 82 e s.m.i. recante "Codice dell'amministrazione digitale" - Versione 1.2 - febbraio 2018
- Linee guida operative per la fruizione dei servizi spid da parte dei minori - Versione 2 - 11 maggio 2022
- Linee guida dell'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 Versione 2.0 del 7 luglio 2022
- Adozione delle "Linee guida recanti regole tecniche per la definizione e l'aggiornamento del contenuto del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali" (50/2022)

Circolari

- Circolare n. 3 del 1° ottobre 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione sul Responsabile per la transizione al digitale
- Circolare AGIO 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"
- Circolare 18 aprile 2017, n. 2/2017 - Sostituzione della circolare n. 1/2017 del 17 marzo 2017, recante: «Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni
- Determinazione AGIO N. 616/2021 per l'Adozione e applicazione delle Linee Guida "OpenID Connect in SPIO"

Riferimenti normativi Europei

- [REGOLAMENTO GENERALE SULLA PROTEZIONE DEI DATI](#) 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)
- [Regolamento Europeo n.910/2014](#) del Parlamento Europeo del 23 Giugno 2014 sull'identificazione elettronica e i servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (regolamento eIDAS)

APPENDICE 1. Acronimi

Acronimo	Definizione
ACN	Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
ANPR	Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente
API	Application Programming Interface
CIE	Carta d'Identità Elettronica
CIT	Centro Innovazione e Tecnologie
DB	Database (o base dati)
IA	Intelligenza Artificiale
IaaS	Infrastructure as a Service
INAD	Indice Nazionale dei Domicili digitali delle persone fisiche
MFA	MultiFactor Authentication
PA	Pubblica Amministrazione
PaaS	Platform as a Service
PDND	Piattaforma Digitale Nazionale Dati
PIAO	Piano Integrato di Attività e Organizzazione
PSN	Polo Strategico Nazionale
PTI	Piano Triennale per l'Informatica
RTD	Responsabile per la Transizione al Digitale
SaaS	Software as a Service
SEND	Sevizio Notifiche Digitali
SPID	Sistema Pubblico di Identità Digitale
UTD	Ufficio per la Transizione al Digitale
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines