



PROVINCIA DI SONDRIO

Il Piano Triennale per l'informatica

2022-2024

Aggiornamento

| | |
|--|----|
| Introduzione | 3 |
| PARTE I – IL CONTESTO..... | 4 |
| 1. La Strategia Nazionale | 4 |
| 1.1 Principi guida | 4 |
| 1.2 Modello Strategico..... | 5 |
| 2. Il contesto digitale attuale dell’ente | 5 |
| 3. I trend tecnologici in atto | 8 |
| 4. La visione e gli obiettivi strategici dell’ente | 8 |
| 5. L’organizzazione dell’ente per la trasformazione digitale | 9 |
| PARTE II – LE AZIONI | 10 |
| 1. I servizi esterni/interni e i relativi processi | 10 |
| 1.1 Contesto operativo e funzionale..... | 10 |
| 1.2 Azioni..... | 10 |
| 2. Dati..... | 11 |
| 2.1 Contesto operativo e funzionale..... | 11 |
| 3. Tecnologie digitali e infrastrutture | 12 |
| 3.1 Contesto operativo e funzionale..... | 12 |
| 3.2 Azioni..... | 12 |
| 3.3 Le infrastrutture abilitanti | 13 |
| 3.4 Azioni..... | 13 |
| 4. Interoperabilità..... | 16 |
| 4.1 Contesto operativo e funzionale..... | 16 |
| 4.2 Azioni..... | 16 |
| 5. Privacy e sicurezza informatica | 17 |
| 5.1 Contesto operativo e funzionale..... | 17 |
| 5.2 Azioni..... | 17 |
| 6. Digital Workplace e Employee experience | 18 |
| 6.1 Contesto operativo e funzionale..... | 18 |
| 6.2 Smart Working | 19 |
| PARTE III - LA GESTIONE DEL CAMBIAMENTO..... | 20 |
| 1. Strumenti e modelli per l’innovazione..... | 20 |
| 1.1 Contesto operativo e funzionale..... | 20 |
| 2. Governare la trasformazione digitale..... | 20 |
| 2.1 Condivisione e inclusione nel progetto di trasformazione digitale..... | 20 |
| 2.2 Accrescere le competenze digitali del personale della Pubblica amministrazione | 21 |
| ALLEGATI | 22 |
| Acronimi e definizioni | 22 |

Introduzione

Per attuare la strategia nazionale, come previsto dal Piano triennale per l'informatica nella PA e ribadito dalla Circolare MPA n.3 del 2018, 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 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, ecc.).

Il presente piano provinciale è uniformato al modello del piano triennale AgID 2020–2022 pubblicato il 12/08/2020, coerentemente con gli strumenti di programmazione e gestione (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.

PARTE I – IL CONTESTO

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:

- **digital & mobile first** (digitale e mobile come prima opzione): le PA devono realizzare servizi primariamente digitali e comunque fornire servizi multicanale;
- **digital identity only** (accesso esclusivo mediante identità digitale): le PA devono adottare in via esclusiva sistemi di identità digitale definiti dalla normativa assicurando almeno l'accesso tramite SPID;
- **cloud first** (cloud come prima opzione): le PA, in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adottano primariamente il paradigma cloud, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di dipendenza dal fornitore (lock-in);
- **servizi inclusivi e accessibili**: le PA devono progettare servizi pubblici digitali che siano inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori;
- **dati pubblici un bene comune**: il patrimonio informativo della PA 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;
- **interoperabile by design**: i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e senza interruzioni in tutto il mercato unico esponendo le opportune API;
- **sicurezza e privacy by design**: i servizi digitali devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e garantire la protezione dei dati personali;
- **user-centric, data driven e agile**: le PA sviluppano i servizi digitali, prevedendo modalità agili di miglioramento continuo, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo;
- **once only**: le PA devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;
- **transfrontaliero by design** (concepito come transfrontaliero): le PA devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti;
- **open source**: le pubbliche amministrazioni devono prediligere l'utilizzo di software con codice aperto e, nel caso di software sviluppato per loro conto, deve essere reso disponibile il codice sorgente.

1.2 Modello strategico

La rappresentazione semplificata del modello strategico consente di descrivere in maniera funzionale la trasformazione digitale.

Tale rappresentazione è costituita da due livelli trasversali: **l'interoperabilità e la sicurezza dei sistemi informativi** e quattro livelli verticali:

- Servizi;
- Dati;
- Piattaforme;
- Infrastrutture.



2. Il contesto digitale attuale dell'ente

L'infrastruttura informatica della Provincia di Sondrio è basata su una server farm e un locale di disaster recovery e alcuni servizi erogati in modalità SaaS.

La server farm è ubicata nel palazzo di corso Vittorio Veneto 28, sede della Provincia ed il sito di Disaster Recovery, ubicato presso la torretta di Palazzo Muzio in via XXV Aprile, 22.

La server farm principale è basata su una architettura a 3 nodi fisici che ospitano le macchine virtuali gestite da VMware Essential Plus versione 7.0.

Il datastore per le macchine virtuali e lo storage per i dati sono ospitati su storage locale dell'enclosure DELL VRTX realizzato con 24 HDD da 1,9 TB suddivisi in 5 volumi logici da 3,27 TB ciascuno (4 dischi in Raid 5 + disco di Hot Spare dedicato) per un totale di 16,35 TB e da un datastore da 5 TB creato su una SAN NetApp FAS 2750 (con capacità massima di 26TB) connessa con i nodi fisici mediante connettività dedicata a 10GBE.

Sulla stessa rete dedicata è presente anche una NAS QNAP TS880 (con capacità di 25 TB) che gestisce i backup locali e i datastore che necessitano di meno performance.

Il sito di Disaster Recovery è realizzato con un server DELL R7425 su cui è installato il software VMWARE ESXi Essential Plus versione 7.0 configurato con due datastore locali da 15 TB e

connessione a 10 GBE con la SAN NetApp FAS2750 e a 2 GBE con la NAS QNAP TS880 su cui vengono registrate le copie di backup gestiti con due server VEEAM distinti uno per le VM e uno per i dati CIFS esposti direttamente dal NetApp FAS 2750.

Le macchine virtuali di produzione, ospitate nel datacenter sono circa 40 ed occupano circa 7 TB di spazio disco.

Le macchine virtuali di produzione, ospitate dall'host di disaster recovery sono 3 ed occupano circa 6.5 TB per il backup delle VM e le share NFS e circa 3 TB per i backup delle share CIFS.

Sull'attuale infrastruttura sono in funzione le macchine virtuali necessarie al funzionamento dei software applicativi on premise del fornitore ADS spa che, da programmazioni in corso, dovrebbero andare in cloud SaaS entro la fine del 2023.

Le postazioni di lavoro fisse sono circa 140, tutte con S.O. Windows 10/11 a 64bit e sono gestite, insieme alle utenze, mediante Microsoft Active Directory Domain.

Oltre alle postazioni fisse durante l'emergenza COVID-19 sono stati attivati anche 70 portatili tutti con S.O. Windows 10/11 a 64 bit, queste postazioni nella maggior parte dei casi servono esclusivamente a consentire l'accesso tramite VPN in RDP (Remote Desktop) alle postazioni fisse. Tutte le postazioni, gli applicativi ed il VoIP sono raggiungibili in VPN per consentire lo Smart Working.

La connettività è gestita da Fastweb attraverso l'adesione alla convenzione CONSIP SPC2 tramite fibra ottica a 600Mbs con BMG al 90%.

Le sedi periferiche della Provincia di Sondrio sono connesse mediante connettività realizzata su rete Fastweb con linee internet su connessione in fibra ottica a 100 Mbs, le connessioni verso la sede centrale vengono realizzate tramite dei firewall FORTINET 6oE che creano delle VPN Site-2-Site verso il VPN Concentrator (Fortigate 500E in HA) installato nella server farm principale.

La sicurezza dell'infrastruttura di rete viene gestita internamente mediante l'utilizzo due firewall Fortigate 500E configurati in High Availability e su tutti gli end point è installato l'antivirus Apex One di Trend Micro gestito tramite console centralizzata su cloud acquisita attraverso la convenzione consip CyberSecurity 2.

La Posta Elettronica è gestita su cloud ARUBA, con servizio legato all'hosting enterprise che prevede caselle di posta illimitate.

Da aprile 2020 le comunicazioni voce – Primario Telecom - sono gestite dal sistema di Unified Communication con centralino PBXACT di SANGOMA acquisito tramite accordo quadro CT7 da Telecom Italia Spa.

Per la gestione delle video conferenze si utilizzano le seguenti piattaforme

- Piattaforma LIFESIZE utilizzata principalmente nelle sale fisiche dell'Ente;
- Google Workspace (20 licenze) utilizzate per la gestione delle video conferenze con Google Meet e per il canale YouTube ufficiale dell'amministrazione.

- Microsoft Teams (30 licenze basic + 10 licenze standard) prevalentemente utilizzate dai Centri per l'Impiego in quanto maggiormente compatibile con gli standard adottati da Regione Lombardia.

La gestione dei processi dell'Ente è completamente integrata su soluzione web-based fornita da ADS Automated Data Systems S.p.A.

In dettaglio :

- Protocollo e Fascicolazione Elettronica (PRISMA)
- Atti (SFERA)
 - Atti Monocratici (con prenotazione automatica dei movimenti contabili)
 - Atti collegiali (con gestione sedute)
 - Amministrazione Trasparente (integrata)
 - Albo Pretorio online
- Contabilità Finanziaria (CFA)
 - Atti di liquidazione integrati con SFERA
 - Gestione degli ordinativi di Incasso e Pagamento (SIOPE Link)
 - Fascicolo Contabile Elettronico (FCE)
 - Gestione dei Mutui
 - Integrazione DUP
- PagoPA (attraverso il Gateway DEPAG) (In fase di attivazione)
- Gestione Personale (GPS)
 - Gestione Giuridica
 - Gestione delle Paghe
 - Ordinativi stipendi automatici integrati con CFA (In fase di attivazione)
- Contratti
- Applicativi coordinati dal gestore della Struttura Organizzativa (logica e fisica)

Il sito ufficiale (<https://www.provinciasondrio.it>) che da novembre 2022 è erogato in modalità software as a service (SaaS) su datacenter Aruba SpA e i contenuti sono adeguati alle normative in termini di usabilità e accessibilità indicate da Agid.

Il sito è stato sviluppato internamente utilizzando la piattaforma Drupal 9.0 ed è prevista la gestione decentrata dei contenuti da parte degli addetti identificati fra il personale dell'Amministrazione.

E' pubblicato un Portale Geografico (<https://webgis.provinciasondrio.it>) per la consultazione del Catalogo relativo al Sistema Informativo Territoriale dell'Ente (realizzato internamente). L'infrastruttura è attualmente gestita presso i datacenter di Provincia, Comunità Montana Valtellina di Sondrio e Comunità Montana Valtellina di Tirano, in previsione pensiamo di migrare il servizio su infrastruttura cloud ancora da identificare (Polo Strategico Nazionale - PSN o cloud privato).

Nel corso del 2023 alcuni importanti servizi sono stati migrati su piattaforma cloud privato in modalità SaaS fornita dal produttore, in particolare :

- Applicativo CONCILIA dedicato ai servizi utilizzati dal corpo di polizia provinciale – i servizi che erano erogati da 2 VM attivate su infrastruttura locale, dal mese di gennaio 2023 sono stati attivati su cloud privato Maggioli in modalità SaaS;
- Console gestione antivirus TrendMicro Apex One – i servizi che erano erogati da 1 VM attivata su infrastruttura locale, dal mese di Marzo 2023 sono stati attivati su cloud privato TrendMicro aderendo all'offerta promossa dalla convenzione CONSIP CyberSicurezza 2. Nella migrazione dei servizi su cloud privato si è contestualmente proceduto ad attivare la piattaforma XDR (extended detection & response) composta dai prodotti Trend Micro ApexOne (software antivirus per postazioni client), VisionOne (software antivirus per apparati mobile), DeepSecurity (software antivirus per server) e CloudOne (console analisi centralizzata).

3. I trend tecnologici in atto

E' prevista l'adesione al PSN (Polo Strategico Nazionale) al fine di creare una piattaforma tecnologica in ambiente CLOUD che consenta alla provincia di Sondrio di affrontare nei prossimi anni una completa migrazione della propria infrastruttura tecnologica on premise.

E' prevista un'evoluzione tecnologica al fine di integrare l'accesso ai servizi on line attraverso il servizio SPID GEL (Gateway Enti Locali) promosso da Regione Lombardia.

E' prevista l'adozione del software Istanze On Line prodotto dal fornitore ADS SpA per la gestione dei procedimenti amministrativi di competenza dell'Ente.

Dare continuità all'utilizzo degli strumenti di video conferenza e di collaborazione valutando l'adozione della piattaforma cloud OFFICE 365 nell'ambito del progetto di adesione al PSN in fase di stesura con la collaborazione di Telecom Italia SpA.

4. La visione e gli obiettivi strategici dell'ente

E' intenzione dell'Amministrazione istituire e strutturare l'Ufficio della transizione digitale al fine di supportare il dirigente responsabile della transizione digitale nella governance del complesso processo di trasformazione digitale in corso.

5. L'organizzazione dell'ente per la trasformazione digitale

Entro il mese di gennaio di ogni anno il RTD, in sede di aggiornamento del Piano Triennale per l'Informatica, propone al Presidente della Provincia una relazione sullo stato di avanzamento del Piano stesso.

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) anche mediante:

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

Tutte queste azioni integrano una maggiore tracciabilità e trasparenza dei processi per tipologia di procedimento 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.

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

Appare quindi evidente come il presente Piano Triennale per l'Informatica debba integrarsi fortemente con il Piano Triennale della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (PTPCT) e con il Piano Organizzativo del Lavoro Agile (POLA/PIAO).

PARTE II – LE AZIONI

1. I servizi esterni/interni e i relativi processi

1.1 Contesto operativo e funzionale

Il Piano Nazionale intende supportare lo sviluppo di servizi digitali pubblici con diverse strategie, in particolare, attraverso la produzione di linee guida e kit di sviluppo che aiutino chiunque voglia sviluppare servizi e, infine, attraverso la creazione di una community di sviluppatori, designer e gestori di servizi digitali che possa scambiarsi informazioni, collaborare e partecipare allo sviluppo della Pubblica amministrazione in modo da:

- Migliorare l'usabilità e la qualità dei servizi erogati online dalla PA;
- incrementare l'accesso ai servizi da parte del cittadino;
- incrementare l'adozione delle Linee guida di design da parte delle PA;
- monitorare l'applicazione delle Linee guida

1.2 Azioni

| | |
|-------------|---|
| OGGETTO | OB.1.1 - Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali |
| DESCRIZIONE | Per il 2023 è prevista l'utilizzo esclusivo della piattaforma Drupal 9 per il sito web istituzionale per offrire un servizio di maggior qualità, interoperabilità e trasparenza al cittadino. Per ottimizzare le risorse necessarie alla gestione dei contenuti, verranno formati i dipendenti autorizzati a pubblicare in autonomia nuovi contenuti, rispettando i principi delle Linee Guida di design per i siti delle PA, sia dal punto di vista tecnico, sia dei linguaggi da utilizzare. Sul sito è prevista l'adesione a Web Analytics Italia di AgID, per misurare il traffico sul sito web istituzionale e quindi anche la sua efficacia. |
| RISULTATO | Messa a regime nel corso del 2023 |

| | |
|-------------|--|
| OGGETTO | OB.1.2 - Migliorare l'esperienza d'uso e l'accessibilità dei servizi |
| DESCRIZIONE | La Provincia di Sondrio intende proseguire il lavoro di miglioramento dell'interfaccia del proprio sito web istituzionale, sia rispetto alle Linee Guida di design per i siti delle PA, sia rispetto alle norme di accessibilità. Il progressivo aumento dei contenuti e dei servizi pubblicati richiederà un monitoraggio costante, sia attraverso la supervisione diretta, sia attraverso strumenti software adeguati. |
| RISULTATO | Messa a regime entro il 2023 |

2. Dati

2.1 Contesto operativo e funzionale

I Dati della Pubblica Amministrazione costituiscono patrimonio informativo pubblico.

Valorizzare il patrimonio informativo pubblico è un obiettivo del Piano, che si concretizza in linee d'azione nei seguenti ambiti:

- **Basi di dati di interesse nazionale**, ovvero basi di dati omogenee per tipologia e contenuto, rilevanti per lo svolgimento delle funzioni istituzionali delle Pubbliche amministrazioni e per fini di analisi (es. ANPR, RNDT, ANNCSU, IPA, INI-PEC, BDNCP, Registro Imprese, la Base dati catastale ecc.).
- **Dati aperti**, comunemente chiamati Open data, abilitano il riutilizzo dei dati da parte di chiunque e per qualunque scopo, anche commerciale, purché non vi siano particolari restrizioni.
- **Vocabolari controllati**, costituiscono un modo comune e condiviso per organizzare codici e nomenclature ricorrenti in maniera standardizzata e normalizzata.
- **Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)**, precedentemente nota con il nome di Data & Analytics Framework (DAF), ha l'obiettivo di sviluppare e semplificare l'interoperabilità dei dati pubblici tra PA, standardizzare e promuovere la diffusione del riutilizzo dei dati.

| DATI APERTI | |
|-------------|--|
| OGGETTO | OB.2.1 - Aumentare la qualità dei dati e dei metadati |
| DESCRIZIONE | <p>Le PA uniformano i propri sistemi di metadati relativi ai dati geografici alle specifiche nazionali e documentano i propri dataset nel catalogo nazionale geodati.gov.it</p> <p>Le PA uniformano i propri sistemi di metadati relativi ai dati non geografici alle specifiche nazionali e documentano i propri dataset nel catalogo nazionale dati.gov.it</p> <p>La Provincia di Sondrio ha realizzato in collaborazione con le Comunità Montane di Sondrio e di Tirano un portale cartografico fruibile per la consultazione dei dati cartografici https://webgis.provinciasondrio.it/</p> <p>Per quanto riguarda i metadati relativi ai dati cartografici pubblicati dalla Provincia è in essere un accordo con Regione Lombardia per l'utilizzo del loro GeoPortale che a sua volta è federato con il catalogo nazionale RNDT.</p> |
| RISULTATO | Prevediamo di definire politiche di aggiornamento nel triennio che riguardino dati geografici ed alfanumerici |

3. Tecnologie digitali e infrastrutture

3.1 Contesto operativo e funzionale

Nell'ottica di:

- definire politiche di razionalizzazione delle infrastrutture IT delle PA tramite azioni di consolidamento e dismissione/migrazione verso il Cloud della PA;
- incrementare la qualità delle infrastrutture IT in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa (business continuity);

3.2 Azioni

| DATACENTER | |
|--------------------|---|
| OGGETTO | OB.3.2.1 - Migliorare la qualità dei servizi digitali erogati dalle amministrazioni locali favorendone l'aggregazione e la migrazione su infrastrutture sicure ed affidabili. Dismissione dei data Center on premise |
| DESCRIZIONE | L'Ente ha avviato la definizione di uno studio di fattibilità per programmare i tempi entro cui attuare la migrazione dei sistemi e servizi presenti sui server della Provincia su infrastruttura cloud (SPC Cloud o su PSN) nel corso del triennio 2022-2024 fino al completamento dell'operazione |
| RISULTATO | Studio di fattibilità |

| CONNETTIVITÀ | |
|---------------------|--|
| OGGETTO | OB.3.2.2 - Migliorare l'offerta di servizi di connettività per le PA |
| DESCRIZIONE | Sono state completate tutte le attività di upgrade della connettività da 100 Mbs a 600 Mbs e la sostituzione della rete MPLS con connessioni internet da 100 Mbs e attivazione di VPN Site-2-Site verso la server farm principale. |
| RISULTATO | Completamento upgrade della connettività principale e quella delle sedi remote completata a febbraio 2023. |

3.3 Le infrastrutture abilitanti

Sono soluzioni che offrono funzionalità fondamentali, trasversali e riusabili nella digitalizzazione dei procedimenti amministrativi delle PA, uniformandone le modalità di erogazione.

Tra le piattaforme abilitanti si evidenziano:

- **e-procurement**, è il sistema nazionale di public e-procurement finalizzato a digitalizzare progressivamente l'intero processo di approvvigionamento di beni e servizi da parte delle PA. I componenti di cui si avvale sono: Portale acquisti CONSIP – MEPA, Portale Regione Lombardia SINTEL, Fatturazione elettronica.
- **Pago PA**, sistema dei pagamenti elettronici a favore della Pubblica Amministrazione.
- **Siope+**, intermedia il flusso degli Ordinativi di Incasso e Pagamento (OPI) tra le pubbliche amministrazioni e le relative banche tesoriere, e alimenta altre piattaforme (PCC, BDAP, SIOPE, SOLDIPUBBLICI, ecc.).
- **Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID)**, è la soluzione che permette di accedere a tutti i servizi online della Pubblica Amministrazione con un'unica identità digitale.
- **Carta d'identità elettronica (CIE)**, è l'evoluzione digitale del documento di identità in versione cartacea: consente di comprovare in modo certo l'identità del titolare, tanto sul territorio nazionale quanto all'estero.
- **Polis di Conservazione**, per la conservazione digitale dei documenti della Pubblica Amministrazione. - **Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR)**, è l'anagrafe centrale unica di tutti i cittadini e i residenti in Italia.

3.4 Azioni

| PAGOPA | |
|--------------------|---|
| OGGETTO | OB.3.4.1 - Aumentare il grado di adozione delle piattaforme abilitanti esistenti da parte delle pubbliche amministrazioni |
| 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. Dal 2020 la Provincia di Sondrio permette il pagamento tramite pagoPA. L'obiettivo della Provincia per il triennio 2022-2024 è quello di utilizzare pagoPA per tutti i pagamenti (spontanei e NON) verso l'Ente integrando la Piattaforma con il Sistema di Gestione della Contabilità Finanziaria in uso all'Ente. |
| RISULTATO | Attivazione DEPAG e MyPay di Regione Lombardia in concomitanza con migrazione applicativi ADS su Cloud SaaS |

| SIOPE+ | |
|--------------------|---|
| OGGETTO | OB.3.4.2 - - Favorire l'evoluzione delle piattaforme esistenti |
| DESCRIZIONE | <p>Il SIOPE (Sistema Informativo sulle Operazioni degli Enti Pubblici), è un sistema di rilevazione telematica degli incassi e dei pagamenti effettuati dai tesoriери 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.</p> <p>La Provincia di Sondrio dal 2018 gestisce in maniera integrata, con il Gestore di Contabilità, gli Ordinativi di Incasso e Pagamento (OPI) utilizzando questa piattaforma</p> |
| RISULTATO | Utilizza la Piattaforma dal 1° gennaio 2018 |

| SISTEMA PUBBLICO IDENTITÀ DIGITALE | |
|---|--|
| OGGETTO | OB.3.4.3 - Favorire l'evoluzione delle piattaforme esistenti Aumentare il grado di adozione delle piattaforme abilitanti esistenti da parte delle pubbliche amministrazioni |
| DESCRIZIONE | <p>Le PA implementano SPID, e permettono l'accesso ai propri servizi online con credenziali SPID (favorendo così la dismissione delle credenziali di accesso gestite internamente alle amministrazioni).</p> <p>La Provincia di Sondrio dal 2020 eroga il servizio di rilevazione delle presenze alberghiere in modalità telematica mediante l'accesso anche tramite SPID.</p> <p>Nel triennio 2022-2024 è prevista l'attivazione dei Servizi di accesso al portale del sistema bibliotecario provinciale mediante accesso anche tramite SPID.</p> |
| RISULTATO | Adesione al sistema nazionale di identità digitale determinazione AGID n. 147/2022 del 26 maggio 2022 |

| POLI DI CONSERVAZIONE | |
|------------------------------|---|
| OGGETTO | OB.3.4.4 - - Favorire l'evoluzione delle piattaforme esistenti |
| DESCRIZIONE | <p>Nell'ambito del processo di dematerializzazione la Provincia di Sondrio sta procedendo verso una completa digitalizzazione dell'Ente iniziata nel 2015.</p> <p>Uno dei tasselli importanti della dematerializzazione è la conservazione digitale dei documenti informatici attraverso il Polo Archivistico della Regione Emilia Romagna (PARER).</p> <p>Attualmente conserviamo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro Giornaliero di Protocollo • Le registrazioni di protocollo • Atti Monocratici (Determine, Autorizzazioni, Concessioni, Decreti, Nulla Osta, Atti di Liquidazione) • Atti collegiali (Delibere di Consiglio e di Assemblea dei Sindaci) • Fatture Elettroniche • Ordinativi di Incasso e Pagamento • Giornale di cassa • Documenti contratti elettronici |
| RISULTATO | Servizio attivo dal 1° gennaio 2015 |

4. Interoperabilità

4.1 Contesto operativo e funzionale

Nell'ottica di:

- Realizzare le azioni necessarie per il transito, in maniera coordinata, delle pubbliche amministrazioni, al nuovo Modello di interoperabilità e favorire così l'armonizzazione delle scelte architettoniche della Pubblica Amministrazione;
- creare le condizioni tecnologiche che favoriscano lo sviluppo, da parte di amministrazioni e imprese, di soluzioni applicative innovative orientate al cittadino, alle imprese e alla Pubblica Amministrazione e che abilitino l'utilizzo delle infrastrutture immateriali;
- in coerenza con il principio di interoperability by design definito nell' eGovernment Action Plan 2016-2020, promuovere l'adozione dell'approccio "API first", indipendentemente dalla tecnologia REST o SOAP, al fine di favorire la separazione dei livelli di back end e front end, con logiche aperte e standard pubblici;
- semplificare le procedure di scambio di dati e servizi tra le pubbliche amministrazioni e, ove possibile, tra Pubblica Amministrazione e privati;
- privilegiare standard tecnologici aperti che soddisfino l'esigenza di assicurare le interazioni tra PA e di queste con i cittadini e le imprese;
- favorire l'implementazione delle interfacce di servizio in conformità alle Linee guida e promuovere la qualità dei servizi esposti dalla PA.

Si prevedono le seguenti azioni.

4.2 Azioni

| INTEROPERABILITA' TRA ENTI | |
|----------------------------|--|
| OGGETTO | OB.4.2.1 - Adozione delle linee guida del nuovo Modello di Interoperabilità |
| DESCRIZIONE | La Provincia di Sondrio si adopererà per garantire tutte le misure di interoperabilità previste dalle norme AGID nazionali |

5. Privacy e sicurezza informatica

5.1 Contesto operativo e funzionale

La sicurezza informatica garantisce la disponibilità, l'integrità, la riservatezza delle informazioni proprie del Sistema Informativo della PA.

Si evidenzia che la minaccia cibernetica cresce continuamente in quantità e qualità, determinata anche dall'evoluzione delle tecniche di ingegneria sociale volte a ingannare gli utenti finali dei servizi digitali sia interni alla PA che fruitori dall'esterno.

L'esigenza per la PA di contrastare tali minacce diventa fondamentale in quanto garantisce non solo la disponibilità, l'integrità e la riservatezza delle informazioni proprie del Sistema informativo della Pubblica Amministrazione, ma è il presupposto per la protezione del dato che ha come conseguenza diretta l'aumento della fiducia nei servizi digitali erogati dalla PA.

Punti focali di questo capitolo sono le tematiche relative al Cyber Security Awareness, in quanto da tale consapevolezza possono derivare le azioni organizzative necessarie a mitigare il rischio connesso alle potenziali minacce informatiche.

5.2 Azioni

| OGGETTO | OB.5.2.1 - Aumentare la consapevolezza del rischio cyber (Cyber Security Awareness) nelle PA |
|-------------|--|
| DESCRIZIONE | <p>Eseguita nel 2022 analisi di GAP Assessment per valutare il livello di adeguatezza del complessivo modello operativo e tecnologico dell'Ente in ambito Cyber Security analizzando il livello di sicurezza tecnica/tecnologica, le modalità di trattamento dei dati ed in generale l'impianto operativo, infrastrutturale ed applicativo adottato.</p> <p>Prevista 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.</p> |
| RISULTATO | Relazione di GAP Assessment con indici di maturità relativi ai vari punti oggetto di analisi e suggerimenti per il miglioramento. |

| | |
|-------------|--|
| OGGETTO | OB.5.2.2 - Aumentare il livello di sicurezza informatica dei siti e dei portali istituzionali della Pubblica Amministrazione |
| DESCRIZIONE | <p>Implementazione sul firewall di sistemi di IPS (Intrusion Prevention System) e di IDS (Intrusion Detection System) per aumentare il livello di sicurezza a livello intranet ed internet. Controllo applicativo tramite firewall (fino a livello 7) per le web application.</p> <p>Adozione dello strumento di analisi dei log del firewall Fortianalyzer (novembre 2020) e di strumenti di monitoraggio dei principali apparati di rete Switch e Router (Zabbix Server - gennaio 2019)</p> <p>Migrazione su cloud dei servizi antivirus TrendMicro attivando i prodotti presenti nella convenzione consip CyberSecurity 2-piattaforma XDR (extended detection & response) composta dai prodotti Trend Micro ApexOne (software antivirus per postazioni client), VisionOne (software antivirus per apparati mobile), DeepSecurity (software antivirus per server) e CloudOne (console analisi centralizzata) – (Marzo 2023);</p> |
| RISULTATO | Strumenti attivi |

6. Digital Workplace e Employee experience

6.1 Contesto operativo e funzionale

L'emergenza epidemiologica COVID-19 ha costretto tutte le PA a sperimentare il lavoro agile (LA) senza il preventivo adattamento della struttura organizzativa e dei processi di lavoro.

Dall'approfondimento realizzato dal Politecnico di Milano su incarico della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per le pari opportunità nell'ambito del progetto "Lavoro agile per il futuro della PA", a valere sul PON "Governance e Capacità istituzionale" 2014/2020, Asse 1, Azione 1.3.5 (" 6.1 Contesto operativo e funzionale Lavoro agile per il futuro della PA - Approfondimento delle esperienze più significative di lavoro agile realizzate a livello pubblico e privato sia in ambito nazionale sia internazionale") emerge infatti come la radice profonda del lavoro agile (LA) stia nel superamento di alcuni assunti dell'organizzazione tradizionale e nella loro sostituzione con principi nuovi e più coerenti con le opportunità offerte dalle nuove tecnologie e le nuove esigenze di individui e organizzazioni.

Con il D.L. n. 76/2020 convertito in legge 11/09/20, N. 120, il processo di trasformazione digitale della PA, ha subito una forte accelerazione, (note agli artt. 24-37 del DL) giustificata dal fatto che il pieno ed efficace dispiegarsi del LA necessita di un'estesa digitalizzazione dei flussi documentali, per una reale evoluzione digitale del back office e del front office e la conseguente gestione e conservazione dei fascicoli informatici. Sempre lo stesso decreto (note agli artt. 12-13 del DL) in modifica alla L. 241/90, apporta significative modifiche riguardo al procedimento amministrativo e conseguenti responsabilità. All'art. 15 infine il decreto ribadisce, aggiornando i termini dell'art. 24 del D.L. 24/06/2014, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 11/08/2014, n. 114, la necessità di giungere alla predisposizione di un' "Agenda della semplificazione amministrativa e moduli standard" .

Per incentivare una sensibilità culturale del dipendente verso nuovi paradigmi di "produttività" e favorire un cambiamento culturale nelle relazioni Ente-dipendente, il LA, se considerato quale modalità di lavoro a regime anche nella fase post-emergenza, potrebbe costituire un profondo elemento di innovazione della PA, purché sostenuto da un sistemico mutamento organizzativo e dall'evoluzione tecnologica dei sistemi informativi.

6.2 Smart Working

Attualmente 52 dipendenti su 124 pari a circa il 42% del personale svolge la propria attività lavorativa in lavoro agile (LA) tramite accesso in VPN con credenziali di accesso MFA (Multi Factor Authentication).

L'accesso alla rete aziendale avviene esclusivamente tramite VPN con sistema di autenticazione a più fattori (MFA) gestita attraverso i firewall Fortigate 500E.

A tutti gli utenti abilitati al lavoro agile è consentito l'accesso in RDP (Remote Desktop) alla propria postazione di lavoro fissa allo scopo di ottenere maggiore sicurezza e facilità di utilizzo nella fase emergenziale del Covid-19.

I miglioramenti che si intendono apportare nei prossimi anni sono un rafforzamento delle policy aziendali in merito all'utilizzo delle attrezzature dell'Ente per la fruizione del lavoro agile come ad esempio :

- attivazione in automatico della VPN mediante autenticazione con MFA ad ogni connessione, del portatile o postazione di lavoro assegnati per il lavoro agile, a qualsiasi rete wireless o cablata esterna all'Ente;
- dismissione delle postazioni interne qualora il dipendente abbia a disposizione una connessione a banda larga che consenta di utilizzare direttamente gli applicativi dal portatile o postazione di lavoro assegnati per il lavoro agile;
- attivazione di postazioni di lavoro direttamente sul cloud e utilizzo di device system operation less (senza necessità di sistema operativo) utilizzati solo per accedere, sempre con sistemi di sicurezza elevati (VPN+MFA) alla propria postazione client virtualizzata sul cloud aziendale.
- Valutare adozione piattaforma office 365 o google workspace per la gestione dei documenti interamente su cloud con dismissione delle infrastrutture locali di archiviazione e conservazione.

PARTE III - LA GESTIONE DEL CAMBIAMENTO

1. Strumenti e modelli per l'innovazione

1.1 Contesto operativo e funzionale

Le amministrazioni pubbliche sono chiamate ad attuare progetti ad elevato contenuto di innovazione, volti non soltanto alla razionalizzazione dei costi di gestione e allo sviluppo dei servizi in un'ottica di modernizzazione degli stessi, ma anche al rafforzamento di un processo di trasformazione dei servizi pubblici offerti a cittadini e imprese che stimoli la domanda pubblica, accresca la competitività dei territori e punti al miglioramento qualitativo delle prestazioni fornite dal mercato.

Focalizzandosi sui seguenti aspetti:

- favorire l'emersione, la qualificazione e l'eventuale aggregazione dei fabbisogni di innovazione delle amministrazioni italiane, sistematizzandone così la rappresentazione nell'ambito del presente Piano Triennale e favorendo l'anticipata partecipazione del mercato in una logica di "Early Statement Public Demand";
- contribuire alla diffusione della conoscenza, da parte delle amministrazioni, delle modalità e degli strumenti per realizzare progetti ed appalti di innovazione;
- coinvolgere nella maniera più ampia possibile il mercato, convogliandolo verso la conoscenza della domanda pubblica innovativa e stimolando la proposizione delle migliori soluzioni possibili in una logica di open innovation, puntando anche a mitigare particolari asimmetrie informative insite nell'assunzione del rischio di favorire lo sviluppo di opzioni tecnologiche innovative;
- promuovere l'attuazione di appalti di innovazione e precommerciali per lo sviluppo di soluzioni prototipali e innovative.

Occorre individuare qui le leve l'innovazione e gli strumenti per migliorare i processi di trasformazione digitale e di innovazione.

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.

Suggerimenti, 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.

ALLEGATI

Acronimi e definizioni

ANPR , Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente, la banca dati nazionale nella quale è confluita l'anagrafe dell'Ente;

API, Application Programming Interface;

BDNCP – Banca Nazionale Contratti Pubblici;

CAD - Codice dell'Amministrazione digitale;

CED - Centro Elaborazione Dati;

CIE - CARTA D' IDENTITÀ ELETTRONICA, il documento d'identità munito di elementi per l'identificazione fisica del titolare rilasciato su supporto informatico dalle amministrazioni comunali con la prevalente finalità di dimostrare l'identità anagrafica del suo titolare;

CNS - CARTA NAZIONALE DEI SERVIZI, il documento rilasciato su supporto informatico per consentire l'accesso per via telematica ai servizi erogati dalle pubbliche amministrazioni;

CITTADINANZA DIGITALE è quell'insieme di diritti/doveri che, grazie al supporto di una serie di strumenti (l'identità, il domicilio, le firme digitali) e servizi, mira a semplificare il rapporto tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione tramite le tecnologie digitali;

CLOUD MARKETPLACE di AgID è la piattaforma che espone i servizi e le infrastrutture qualificate da AgID secondo quanto disposto dalle Circolari AgID n. 2 e n.3 del 9 aprile 2018. All'interno del Cloud Marketplace è possibile visualizzare la scheda tecnica di ogni servizio che mette in evidenza le caratteristiche tecniche, il modello di costo e i livelli di servizio dichiarati dal fornitore in sede di qualificazione.

DICHIARAZIONE - l'atto giuridico con il quale un privato attesta alle pubbliche amministrazioni determinati stati, fatti o qualità che assumono rilevanza nell'ambito di procedimento amministrativo;

DOCUMENTO AMMINISTRATIVO - ogni rappresentazione, comunque formata, del contenuto di atti, anche interni, delle pubbliche amministrazioni o, comunque, utilizzati ai fini dell'attività amministrativa;

DOCUMENTO INFORMATICO - la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti;

DOCUMENTO ANALOGICO - la rappresentazione non informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti;

ENTE - la pubblica amministrazione che redige ed approva il presente piano di informatizzazione;

GESTIONE INFORMATIVA DEI DOCUMENTI - l'insieme delle attività finalizzate alla registrazione e segnatura di protocollo, nonché alla classificazione, organizzazione, assegnazione, reperimento e conservazione dei documenti amministrativi formati o acquisiti dall'Ente, nell'ambito del sistema di classificazione d'archivio adottato, effettuate mediante sistemi informatici;

ICT – Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Information and Communication Technology);

IO - applicazione del Ministero dell'Innovazione, finalizzata a fornire a tutti i cittadini dotati di smartphone servizi pubblici nazionali e locali. È un progetto Open Source in fase di sviluppo.

IPA - Indice dei domicili digitali della Pubblica Amministrazione, per Oderzo;

ISTANZA - l'atto giuridico con il quale un privato chiede alla pubblica amministrazione di avviare un procedimento amministrativo;

OBIETTIVI DI ACCESSIBILITÀ - Le pubbliche amministrazioni hanno l'obbligo di presentare, entro il 31 marzo di ogni anno, gli obiettivi di accessibilità relativi all'anno corrente, come ribadito anche nelle Linee Guida sull'accessibilità degli strumenti informatici (capitolo 4 paragrafo 2), e lo stato di attuazione del piano per l'utilizzo del telelavoro, come stabilito dal Decreto legge n. 179/2012, articolo 9, comma 7.

PAC - Pubblica Amministrazione Centrale

PIANO - il piano di completa informatizzazione delle istanze, dichiarazioni e richieste che possono essere inoltrate all'Ente in base a quanto previsto dal comma 3-bis dell'articolo 24 del D.L. 24/06/2014 n. 90, convertito, con modifiche, in L. 11/08/2014 n. 114;

PSN – Polo Strategico Nazionale;

POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA - il sistema di comunicazione in grado di attestare l'invio e l'avvenuta consegna di un messaggio di posta elettronica e di fornire ricevute opponibili ai terzi;

PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO, una sequenza di atti e attività posta in essere da una Pubblica amministrazione, finalizzata all'emanazione di un provvedimento amministrativo;

SEGNALAZIONE, un atto giuridico con il quale un privato porta a conoscenza delle Pubbliche amministrazioni determinate situazioni che possono avviare o comunque avere rilevanza nell'ambito di un procedimento amministrativo;

Servizi IaaS (Infrastructure-as-a-Service) modello nel quale vengono messi a disposizione risorse hardware virtualizzate, affinché l'utilizzatore possa creare e gestire, secondo le proprie esigenze, una propria infrastruttura sul cloud, senza preoccuparsi di dove siano allocate le risorse;

Servizi PaaS (Platform-as-a-Service) modello nel quale vengono situati i servizi di piattaforme on line, grazie al quale un utente, di solito uno sviluppatore, può effettuare il deployment di applicazioni e servizi web che intende fornire. In questo caso l'utilizzatore può sviluppare ed eseguire le proprie applicazioni attraverso gli strumenti forniti dal provider, il quale garantisce il corretto funzionamento dell'infrastruttura sottostante;

Servizi SaaS (Software-as-a-Service) modello che racchiude applicativi e sistemi software, accessibili da un qualsiasi tipo di dispositivo (computer, smartphone, tablet, ecc.), attraverso il semplice utilizzo di un'interfaccia client. In questo modo, l'utilizzatore non deve preoccuparsi di gestire le risorse e l'infrastruttura, in quanto controllati dal provider che li fornisce. A decorrere dal 1 aprile 2019 l'Ente acquisisce esclusivamente servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AdID e pubblicati nel Cloud Marketplace;

SGPA – Sistema di gestione dei procedimenti amministrativi

SPC – Sistema Pubblico di Connettività;

SPID – Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale dei cittadini e delle imprese, mediante il quale le pubbliche amministrazioni potranno consentire l'accesso in rete ai propri servizi.