



PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

*Piano triennale per lo sviluppo delle iniziative digitali del
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali*

Indice

1. Abstract	3
2. Contesto e Sfide	5
2.1. Covid-19 e nuovi paradigmi digitali (organizzativi, tecnologici).....	5
2.2. Quadro normativo digitale.....	7
2.3. Il percorso digitale del Ministero.....	16
3. I vettori di intervento della Strategia digitale del Ministero 2022-2024	20
3.1. Le iniziative digitali nel PID.....	20
3.2. Iniziative classificate per vettori.....	22
3.3. Le iniziative e relative schede di dettaglio.....	23
4. Piano di monitoraggio	34
5. Tabella degli acronimi	35

1. Abstract

Il **Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali** è da sempre impegnato nello sviluppo digitale del Paese, ponendosi come precursore nell'implementazione e nell'adozione di **soluzioni innovative** nella Pubblica Amministrazione, anche facendo leva su **nuove tecnologie informatiche** in grado di abilitare nuovi modelli di servizio sia per il cittadino che per gli utenti interni. In particolar modo, dal 2008, il Ministero ha promosso e dato seguito a molteplici **iniziative** verso tutti i suoi interlocutori istituzionali con l'obiettivo di fornire ai propri utenti interni, al cittadino e alle aziende servizi sempre più efficienti e di facile utilizzo tramite **piattaforme online** e favorendo altresì la **collaborazione digitale** anche con le altre Pubbliche Amministrazioni nella **condivisione di dati** aggiornati.

Il **Piano di Innovazione Digitale (PID) 2022-2024** si presenta come un programma strutturato di interventi che pone al centro l'organizzazione digitale e fa leva sulla innovazione e sulla digitalizzazione dei servizi rivolti all'utenza interna, ad altre P.A., ai cittadini e alle imprese nel rispondere alle esigenze derivanti dal contesto normativo e sociale che influenza l'attività del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Il processo di digitalizzazione inoltre è stato accelerato dalla pandemia da Covid-19 che, a causa del distanziamento sociale obbligato, ha accresciuto l'esigenza di ricorrere a **paradigmi digitali** come **applicazioni, sistemi online** e **smart working**, o **lavoro agile**.

In questo contesto, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali si pone come **obiettivo** nel periodo 2022-2024 la completa trasformazione digitale agendo attraverso **6 vettori** su **diversi ambiti**: **3 vettori mirano al miglioramento dei servizi interni al personale** del Ministero e **3 vettori** hanno l'obiettivo di **valorizzare e digitalizzare i servizi verso le altre P.A., i cittadini e le imprese**.

- **Vettori di sviluppo per "Servizi verso il personale":**
 - **Organizzazione digitale e competenze** | la digitalizzazione dei servizi e dei processi, il rafforzamento e la valorizzazione del proprio **capitale umano** attraverso la realizzazione di percorsi formativi di aggiornamento delle competenze su tematiche digitali e la realizzazione dello **smart working** grazie a strumenti tecnologici innovativi e alla diffusione di una nuova cultura digitale;
 - **Modello Operativo** | il rafforzamento di un **modello operativo innovativo** orientato alla continua implementazione del processo di digitalizzazione;
 - **Infrastrutture, Cloud & Sicurezza** | la **sicurezza digitale** attraverso l'utilizzo di *software* e *hardware* forniti da *Cloud Provider*.
- **Vettori di sviluppo per "Servizi verso le altre P.A., i cittadini e le imprese":**
 - **Customer Centricity** | la semplificazione nell'accesso ai **servizi per il cittadino** ed al **dialogo con l'Amministrazione** attraverso strumenti digitali innovativi come l'introduzione di assistenti virtuali interattivi, i *chat bot*;
 - **Open Innovation** | l'integrazione di stakeholder specializzati su tematiche digitali a supporto del cambiamento interno al Ministero;
 - **Data Hub** | la valorizzazione dei **dati** tramite la condivisione tra le Direzioni interne al Ministero e le altre Pubbliche Amministrazioni.

Il Piano di Innovazione Digitale 2022-2024 individua in totale **29 iniziative digitali** con lo scopo di:

- **Digitalizzare** servizi e processi;
- Diffondere la **nuova cultura digitale** all'interno e all'esterno del Ministero;
- Supportare lo **sviluppo delle competenze digitali** del personale del Ministero;
- Migliorare la **comunicazione** e la **cooperazione con il cittadino**;
- Ampliare la **collaborazione con le altre Amministrazioni**, centrali e locali;
- Potenziare la **gestione** e la **condivisione dei flussi informativi** sia internamente che verso l'esterno;
- Continuare ad essere **volano abilitante della trasformazione digitale** del Paese anche per il futuro.

Le 29 iniziative del Piano Innovazione Digitale 2022-2024



Figura 1: Quadro di sintesi delle iniziative digitali del Piano Innovazione Digitale 2022-2024

Sebbene la pianificazione delle iniziative si sviluppi su un piano temporale di durata triennale, la natura del Piano lo rende **flessibile** ed **adattabile** ai cambiamenti del contesto normativo, sociale e tecnologico tali da mutare le priorità definite e rispondere prontamente a nuovi fabbisogni. Attraverso la modularità con cui le iniziative sono state sviluppate ed un attento **monitoraggio** delle attività operative si potrà intervenire prontamente per **ridefinire nuove priorità ed interventi**.

2. Contesto e Sfide

Il processo di digitalizzazione ha subito un'accelerazione grazie alla pandemia da Covid-19, il distanziamento sociale obbligato, ha accresciuto ed accelerato l'esigenza di adottare applicazioni, infrastrutture e dotazioni tecnologiche. La nuova normalità mira quindi ad un lavoro sempre più agile, inducendo il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ad adottare una nuova **strategia** per la definizione del processo di innovazione, che pone al centro l'organizzazione digitale, il cittadino ed i servizi erogati. Tale strategia ha l'obiettivo di semplificare ed innovare i **processi di funzionamento** e di garantire un sistema più efficiente ed efficace, seguendo le disposizioni europee e nazionali, facilitando l'accesso ai servizi anche agli utenti maggiormente svantaggiati, riducendo così la distanza tra le Pubbliche Amministrazioni e i cittadini. Il digitale diviene, quindi, un elemento imprescindibile al fine di rendere più efficienti i processi interni e l'interazione e la collaborazione con gli *stakeholder* esterni al Ministero. Il contesto socio-economico attuale ha inoltre risaltato l'esigenza di costruire una **nuova organizzazione digitale** che si basi sui seguenti **obiettivi**:

- Creazione di una nuova cultura digitale adatta all'utilizzo delle nuove tecnologie;
- Cooperazione tra le Pubbliche Amministrazioni sfruttando la digitalizzazione dei processi e migliorando la gestione in tempo reale dei flussi informativi;
- Porsi come collettore del "mondo sociale" delle Pubbliche Amministrazioni migliorando la qualità del rapporto con i cittadini ed i servizi offerti ad essi;
- Implementare una gestione intelligente del flusso informativo, in grado di migliorare il monitoraggio e la programmazione di nuove iniziative.

2.1. Covid-19 e nuovi paradigmi digitali (organizzativi, tecnologici)

L'epidemia causata dal nuovo Coronavirus (COVID-19) ha portato cambiamenti profondi a livello organizzativo e come la tecnologia viene percepita e valorizzata nelle diverse realtà imprenditoriali e del settore pubblico. In questo scenario, l'**avvento del digitale** ha cambiato la **funzione della tecnologia**, da elemento di supporto ai processi di business e ai modelli organizzativi esistenti a canale fondamentale attraverso cui si articolano i flussi di lavoro, in un rapporto di evoluzione simbiotica.

Sulla base delle analisi elaborate dal Ministero, si evince come, anche nella Pubblica Amministrazione, l'importanza della tecnologia nella risposta alla pandemia abbia mutato la considerazione della Funzione ICT all'interno delle organizzazioni, assumendo un ruolo sempre più abilitante e di primo piano a supporto della *mission* istituzionale.

La capacità di garantire in breve tempo la continuità operativa ha mitigato significativamente gli impatti operativi che altre Amministrazioni hanno dovuto gestire senza non pochi disservizi, anche grazie alla disponibilità di piattaforme e infrastrutture già attivate da tempo attraverso una programmazione strategica e visionaria orientata all'innovazione. **In tale contesto il Ministero è stato in grado di garantire servizi, infrastrutture e dotazione informatica, in totale sicurezza, al proprio Personale che ha lavorato interamente da remoto a partire da marzo 2020.**

La Direzione Generale dei sistemi informativi, dell'innovazione tecnologica, del monitoraggio dati e della comunicazione, si candida dunque a continuare e rafforzare il proprio ruolo quale **partner strategico** ed **advisory tecnologico** a supporto della *mission* e delle sempre più diversificate competenze affidate al Ministero su base normativa, supportando efficacemente una sempre più crescente **domanda di servizi digitalizzati** da parte dei "clienti", interni ed esterni.

Dunque, si prospetta un futuro in cui sarà necessario **ridisegnare nuovi paradigmi organizzativi e tecnologici**. La relazione tra organizzazione e tecnologia è infatti circolare: la tecnologia abilita nuove soluzioni che necessitano di cambiamenti organizzativi, i quali, evolvendosi, richiedono nuove tecnologie a supporto. La

nuova normalità ha accelerato il percorso, gli analisti di mercato confermano che la pandemia ha anticipato di 5 anni l'adozione massiva di alcune tecnologie: le organizzazioni e le persone sono tutti più digitali di prima.

A **livello organizzativo** sarà fondamentale considerare:

- L'adozione di un **modello organizzativo** efficiente, flessibile e adattivo rispetto ai cambiamenti di contesto, fortemente interconnesso nelle sue articolazioni, caratterizzato da processi semplificati e digitalizzati;
- L'introduzione di **nuove modalità di lavoro**, basate sul lavoro collaborativo per obiettivi comuni, organizzato in autonomia da team cross-funzionali e supportato da servizi digitali;
- **L'integrazione negli ecosistemi di appartenenza** per una maggiore cooperazione e sinergia tra attori diversificati utile a semplificare o lanciare nuovi servizi digitali.

A **livello tecnologico**, la trasformazione delle infrastrutture informatiche intrapresa nel corso degli ultimi anni vede l'affermarsi, nella generalità delle organizzazioni, dell'adozione del paradigma *Cloud* e della transizione di un numero sempre più rilevante di servizi su piattaforme abilitanti tale modello, con significativi benefici in termini di efficienza, scalabilità e portabilità.

Nell'ambito della realizzazione del *software*, gli studi di settore e l'esempio dei maggiori *provider* di servizi IT indicano un progressivo abbandono del paradigma dell'applicazione "monolitica" in favore del concetto di *software* altamente modulari, componibili, più semplici, mantenibili, autonomi e riutilizzabili. L'approccio è perfettamente complementare alle infrastrutture *Cloud* e consente una maggiore agilità e rapidità di realizzazione e manutenzione del *software* nonché una facilità di implementazione su altri dispositivi (*smartphone*, *tablet*, *totem*, *smart TV*, ecc.).

I **dati** all'interno delle organizzazioni ricoprono ormai non solo un ruolo fondamentale per l'operatività, ma assumono anche – e sempre di più – una valenza strategica per il processo decisionale. Oggi è impensabile per un'organizzazione non dotarsi di infrastrutture e sistemi appositamente studiati per la valorizzazione di tutti i dati, la gestione del loro ciclo di vita, la loro qualità, la loro condivisione, le rappresentazioni e le analisi di quest'ultimi. Il mercato offre soluzioni sempre più raffinate (*big data*, *cognitive computing*, *predictive analytics*, ecc.) e mirano a spostare l'obiettivo finale dalla semplice analisi dei fenomeni accaduti alla previsione degli stessi nel futuro. Un altro elemento importante da tenere in considerazione riguarda l'aumento delle **applicazioni di tecnologie** meno convenzionali ma ormai mature per un utilizzo operativo.

Gli analisti di mercato confermano che i seguenti **trend** sono già ampiamente adottati o lo diventeranno nel breve a supporto degli obiettivi strategici della Pubblica Amministrazione:

- **Cloud computing**, una tecnologia informatica che consente di sfruttare la rete internet per distribuire risorse *software* e *hardware* all'interno di *data center* dei vari fornitori di servizi *Cloud*. Tale servizio viene offerto da organizzazioni definite *Cloud Provider* che si occupano dell'assegnazione delle risorse e, a richiesta, anche della gestione completa del servizio.
- **Big Data & Open Data Management**, la gestione di un'enorme mole di dati in termini di volume, varietà e velocità di produzione attraverso nuove tecnologie e metodologie che permettono di processare, estrarre informazioni, analizzare e mettere in relazione dati eterogenei in modo più efficiente e più attendibile a supporto di decisioni aziendali future.
- **Microservizi & Servizi componibili**, tecnologie capaci di sviluppare e organizzare l'architettura dei *software* secondo servizi che sono composti di servizi indipendenti di piccole dimensioni che comunicano tra loro tramite API ben definite. Questi servizi sono controllati da piccoli team autonomi e le loro architetture permettono di scalare e sviluppare le applicazioni in modo più rapido e semplice, permettendo di promuovere l'innovazione e accelerare il *time-to-market* di nuove funzionalità.
- **Internet of things**, l'insieme delle connessioni Internet operate da oggetti e da luoghi senza che ci sia l'intervento di operatori umani. Gli oggetti possono collegarsi alla rete, comunicare il proprio status e dati sul proprio operato ed accedere ad informazioni utili per il proprio funzionamento, in modo del tutto

automatico. È considerata una delle principali tecnologie in grado di incrementare l'automazione e quindi l'efficienza aziendale.

- **Cybersecurity Mesh**, un approccio basato su un'architettura distribuita per gestire la sicurezza informatica in modo scalabile, flessibile e affidabile. Questo approccio permette di proteggere tutte le risorse e i dispositivi aziendali, anche quelli che si trovano all'esterno della rete aziendale: garantisce la flessibilità necessaria per proteggere l'azienda e modificare le *policy*, senza ostacolarne la crescita. La rete di sicurezza informatica ridefinisce il perimetro da proteggere, mettendo al centro le persone e i dispositivi: infatti viene fornito il livello di sicurezza necessario affinché tutti, indipendentemente dalla propria posizione, possano accedere in modo sicuro a qualsiasi risorsa digitale.

2.2. Quadro normativo digitale

La continua domanda di una P.A. digitale ed i conseguenti impatti, che ne derivano per cittadini, imprese ed organizzazioni, hanno portato il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ad adottare una **strategia** per la definizione del processo di innovazione, evoluzione e riorganizzazione dell'Amministrazione.

Nel corso degli anni si è potuto osservare come la funzione della tecnologia è cambiata, trasformandosi da elemento di supporto ai processi di business e ai modelli organizzativi esistenti a canale fondamentale attraverso cui si articolano i flussi di lavoro, in un rapporto di evoluzione simbiotica.

È prioritario, quindi, per il Ministero osservare i **percorsi di innovazione** registrati nelle diverse realtà per valutarne i benefici e l'opportunità di considerarli nella propria evoluzione organizzativa e tecnologica. Il mondo degli Enti Pubblici e delle P.A. rappresenta un fondamentale ecosistema di confronto per l'Amministrazione, in termini di:

- Modelli organizzativi;
- Evoluzione in ambito IT;
- Tecnologie emergenti.

All'interno del contesto normativo digitale, la Commissione Europea ha messo a disposizione lo strumento del «**NextGenerationEU**» (**NGEU**), il cui piano prevede un finanziamento economico di 235,14 miliardi di euro e si articola in **6 missioni**, che rappresentano le aree tematiche strutturali di intervento:

- Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo;
- Rivoluzione verde e transizione ecologica;
- Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
- Istruzione e Ricerca;
- Inclusione e Coesione;
- Salute.

All'interno del programma è stato inserito il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, che prevede un insieme di azioni e interventi disegnati per superare l'impatto economico e sociale della pandemia e costruire un'Italia nuova, dotandola degli strumenti necessari per affrontare le sfide ambientali, tecnologiche e sociali di oggi e di domani.

Nella cornice del contesto comunitario, l'UE ha poi avviato la creazione di un **mercato unico digitale** libero e sicuro con accesso attraverso il portale «*Your Europe*», con l'obiettivo di fornire supporto a cittadini e imprese riguardo i diritti e le opportunità del mercato unico continentale.

Inoltre, la Commissione ha presentato il «**Digital Compass 2030**», una visione e prospettive per la trasformazione digitale dell'Europa entro il 2030. Questa visione per il decennio digitale dell'UE si sviluppa intorno a **quattro aree**:

- Competenze;
- Infrastrutture digitali sicure;
- Trasformazione digitale delle imprese;
- Digitalizzazione dei servizi pubblici.

L'insieme di norme e disposizioni digitali per le P.A., di carattere generale e programmatico, è condotto dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), che ha realizzato il **Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022**. Lo strumento è essenziale per promuovere la trasformazione digitale del Paese e, in particolare, quella della Pubblica Amministrazione italiana.

Gli **obiettivi strategici** del Piano Triennale pubblicato da AgID sono:

- Favorire lo **sviluppo di una società digitale**, dove i servizi mettono al centro i cittadini e le imprese;
- 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** sul territorio italiano.

Il Piano Triennale di AgID si basa su due componenti:

- **Componente tecnologica**, dove sono descritte 6 componenti di ambito tecnologico: "Servizi", "Dati", "Piattaforme", "Infrastrutture", "Interoperabilità" e "Sicurezza Informatica". Ogni componente tecnologica presenta degli **obiettivi specifici** e delle **indicazioni temporali** a cui la P.A. deve fare riferimento.
- **Componente governance**, all'interno del Piano sono presenti due capitoli dedicati alla descrizione delle componenti non legate all'ambito strettamente tecnologico e sono: "Strumenti e modelli per l'innovazione" e "Governare la trasformazione digitale". Sono capitoli che trattano possibili progettualità innovative da poter svolgere anche con altre Amministrazioni e/o soggetti privati (quali *open innovation* e collaborazioni esterne), modalità di coinvolgimento attivo delle amministrazioni e dei territori, sviluppo e rafforzamento del ruolo del RTD e delle sue competenze e responsabilità all'interno dell'amministrazione ed adozione di regole e principi guida sull'integrazione dei servizi rivolti al cittadino e dei servizi interni all'amministrazione.

All'interno del Piano ciascuna componente è suddivisa in **Obiettivi** (alcuni specifici per le P.A. altri specifici AgID) e **Risultati Attesi** dedicati per ciascun obiettivo definito.

2.2.1. Focus: PNRR e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

La pandemia, e la conseguente crisi economica, hanno spinto l'UE a formulare una risposta coordinata per stimolare la ripresa dalla pandemia del Coronavirus e incentivare un'Europa più ecologica, digitale e resiliente attraverso il lancio a luglio 2020 del programma NGEU.

La quantità di risorse messe in campo per rilanciare la crescita, gli investimenti e le riforme ammonta a 750 miliardi di euro. All'interno del programma è stato inserito il Piano di Ripresa e Resilienza, che si articola in **6 componenti o missioni**:

- **Missione 1 | Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura**: sostiene la transizione digitale del Paese, nella modernizzazione della pubblica amministrazione, nelle infrastrutture di comunicazione e nel sistema produttivo. Ha l'obiettivo di garantire la copertura di tutto il territorio con reti a banda ultra-larga, migliorare la competitività delle filiere industriali, agevolare l'internazionalizzazione delle imprese. Investe inoltre sul rilancio di due settori che caratterizzano l'Italia: il turismo e la cultura.
- **Missione 2 | Rivoluzione verde e transizione ecologica**: è volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia per rendere il sistema sostenibile e garantire la sua competitività. Comprende interventi per l'agricoltura sostenibile e per migliorare la capacità di gestione dei rifiuti; programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili; investimenti per lo sviluppo delle principali filiere industriali della transizione ecologica e la mobilità sostenibile. Prevede inoltre, azioni per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato; e iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, per salvaguardare e promuovere la biodiversità del territorio, e per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche.

- **Missione 3 | Infrastrutture per una mobilità sostenibile:** si pone l'obiettivo di rafforzare ed estendere l'alta velocità ferroviaria nazionale e potenziare la rete ferroviaria regionale, con una particolare attenzione al Mezzogiorno. Potenzia i servizi di trasporto merci secondo una logica intermodale in relazione al sistema degli aeroporti. Promuove l'ottimizzazione e la digitalizzazione del traffico aereo. Punta a garantire l'interoperabilità della Piattaforma Logistica Nazionale (PNL) per la rete dei porti.
- **Missione 4 | Istruzione e ricerca:** punta a colmare le carenze strutturali, quantitative e qualitative, dell'offerta di servizi di istruzione nel nostro Paese, in tutto in ciclo formativo. Prevede l'aumento dell'offerta di posti negli asili nido, favorisce l'accesso all'università, rafforza gli strumenti di orientamento e riforma il reclutamento e la formazione degli insegnanti. Include anche un significativo rafforzamento dei sistemi di ricerca di base e applicata e nuovi strumenti per il trasferimento tecnologico, per innalzare il potenziale di crescita.
- **Missione 5 | Coesione e inclusione:** investe nelle infrastrutture sociali, rafforza le politiche attive del lavoro e sostiene il sistema duale e l'imprenditoria femminile. Migliora il sistema di protezione per le situazioni di fragilità sociale ed economica, per le famiglie, per la genitorialità. Promuove inoltre il ruolo dello sport come fattore di inclusione. Un'attenzione specifica è riservata alla coesione territoriale, col rafforzamento delle Zone Economiche Speciali e la Strategia nazionale delle aree interne. Potenzia il Servizio Civile Universale e promuove il ruolo del terzo settore nelle politiche pubbliche.
- **Missione 6 | Salute:** è focalizzata su due obiettivi: il rafforzamento della prevenzione e dell'assistenza sul territorio, con l'integrazione tra servizi sanitari e sociali, e l'ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Potenzia il Fascicolo Sanitario Elettronico e lo sviluppo della telemedicina. Sostiene le competenze tecniche, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario, oltre a promuovere la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario.

La tabella sottostante espone le risorse assegnate a missioni e componenti del PNRR. A tali risorse, si aggiungono quelle rese disponibili dal REACT-EU che, come previsto dalla normativa UE, vengono spese negli anni 2022-2024 nonché quelle derivanti dalla programmazione nazionale aggiuntiva.

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

 M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA E TURISMO	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	9,75	0,00	1,40	11,15
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	23,89	0,80	5,88	30,57
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,68	0,00	1,46	8,13
Totale Missione 1	40,32	0,80	8,74	49,86
 M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,27	0,50	1,20	6,97
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITÀ SOSTENIBILE	23,78	0,18	1,40	25,36
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	15,36	0,32	6,56	22,24
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	15,06	0,31	0,00	15,37
Totale Missione 2	59,47	1,31	9,16	69,94
 M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,77	0,00	3,20	27,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,63	0,00	2,86	3,49
Totale Missione 3	25,40	0,00	6,06	31,46
 M4. ISTRUZIONE E RICERCA	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,44	1,45	0,00	20,89
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	11,44	0,48	1,00	12,92
Totale Missione 4	30,88	1,93	1,00	33,81
 M5. INCLUSIONE E COESIONE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66	5,97	0,00	12,63
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	11,17	1,28	0,34	12,79
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,98	0,00	2,43	4,41
Totale Missione 5	19,81	7,25	2,77	29,83
 M6. SALUTE	PNRR (a)	React EU (b)	Fondo complementare (c)	Totale (d)=(a)+(b)+(c)
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00	1,50	0,50	9,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63	0,21	2,39	11,23
Totale Missione 6	15,63	1,71	2,89	20,23
TOTALE	191,50	13,00	30,62	235,12

I totali potrebbero non coincidere a causa degli arrotondamenti.

Figura 2: Tabella riassuntiva delle fonti di finanziamento previste nel PNRR

2.2.2. Focus: AgID e il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022

Il Piano articola i suoi contenuti secondo i seguenti **principi guida** al fine di uniformare le strategie della digitalizzazione di tutte le amministrazioni nel nostro Paese:

- **Digital & mobile first** (digitale e mobile come prima opzione): principio che indirizza le pubbliche amministrazioni a realizzare servizi primariamente digitali;
- **Digital identity only** (accesso esclusivo mediante identità digitale): principio che guida le P.A. ad adottare in via esclusiva sistemi di identità digitale definiti dalla normativa assicurando almeno l'accesso tramite SPID;

- **Cloud first** (*Cloud* come prima opzione): principio che riguarda in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, come prima scelta l'adozione di tecnologia *Cloud*, tenendo all'interno dell'amministrazione conto della necessità di prevenire il rischio di *lock-in*;
- **Servizi inclusivi e accessibili**: linea guida che indica che le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali inclusivi al fine di venire incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori;
- **Dati pubblici un bene comune**: il patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione viene definito con un bene fondamentale per lo sviluppo del Paese e quindi deve essere valorizzato e reso disponibile ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile;
- **Interoperabile by design**: principio che indica che 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**: linee guida che indica che 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 amministrazioni dovranno sviluppare 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**: principio che indica che le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;
- **Transfrontaliero by design** (concepito come transfrontaliero): principio che guida le pubbliche amministrazioni a rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti;
- **Codice aperto**: secondo AgID 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.

Le **componenti tecnologiche** su cui si definisce il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022 sono le seguenti:

- **Servizi** | Il miglioramento della qualità dei servizi pubblici digitali costituisce la premessa indispensabile per l'incremento del loro utilizzo da parte degli utenti, siano questi cittadini, imprese o altre amministrazioni pubbliche. In questo 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. Occorre quindi agire su più livelli e migliorare la capacità delle Pubbliche Amministrazioni di generare ed erogare servizi di qualità attraverso:
 - Un utilizzo più consistente di soluzioni *Software as a Service* già esistenti;
 - Il riuso e la condivisione di software e competenze tra le diverse amministrazioni;
 - L'adozione di modelli e strumenti validati a disposizione di tutti;
 - Il costante monitoraggio da parte delle P.A. dei propri servizi on line.
- **Dati** | La valorizzazione del patrimonio informativo pubblico è un obiettivo strategico per la pubblica amministrazione, soprattutto per affrontare efficacemente le nuove sfide dell'economia dei dati (*data economy*), supportare la costruzione del mercato unico europeo per i dati definito dalla Strategia europea in materia di dati, garantire la creazione di servizi digitali a valore aggiunto per cittadini e imprese. A tal fine, è necessario ridefinire una nuova *data governance* coerente con la Strategia europea e con il quadro delineato dalla nuova Direttiva europea sull'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico. È quindi opportuno individuare le principali problematiche e sfide che l'attuale *data governance* del patrimonio informativo pubblico pone per delineare le motivazioni e gli obiettivi di una Strategia nazionale dati, anche in condivisione con i portatori di interesse pubblici e privati.
- **Piattaforme** | Le Piattaforme attraverso i loro strumenti consentono di ridurre il carico di lavoro delle pubbliche amministrazioni, sollevandole dalla necessità di dover realizzare *ex novo* funzionalità, ri-

ducendo i tempi e i costi di attuazione dei servizi, garantendo maggiore sicurezza informatica ed alleggerendo la gestione dei servizi della pubblica amministrazione. Si tratta quindi di piattaforme tecnologiche che nascono per supportare la razionalizzazione dei processi di *back-office* della P.A., al fine di migliorare l'efficienza e generare risparmi economici, per favorire la semplificazione e la riduzione degli oneri amministrativi a carico di imprese, professionisti e cittadini, nonché per stimolare la creazione di nuovi servizi digitali. Le piattaforme favoriscono la realizzazione di processi distribuiti e la standardizzazione dei flussi di dati tra amministrazioni. Il Piano prosegue inoltre nel percorso di evoluzione delle piattaforme esistenti (es. SPID, PagoPA, ANPR, CIE, FSE, NoiPA, ecc.) e individua una serie di azioni volte a promuovere i processi di adozione, ad aggiungere nuove funzionalità e ad adeguare costantemente la tecnologia utilizzata e i livelli di sicurezza.

- **Infrastrutture** | Lo sviluppo delle infrastrutture digitali è parte integrante della strategia di modernizzazione del settore pubblico poiché queste sostengono l'erogazione sia di servizi pubblici a cittadini e imprese sia di servizi essenziali per il Paese. Tali infrastrutture devono essere affidabili, sicure, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili. L'evoluzione tecnologica espone, tuttavia, i sistemi a nuovi e diversi rischi, anche con riguardo alla tutela dei dati personali. Lo scenario delineato pone l'esigenza immediata di attuare un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture con l'obiettivo di:
 - Garantire la sicurezza dei servizi erogati tramite infrastrutture classificate come gruppo B, mediante la loro migrazione verso *data center* più sicuri e verso infrastrutture e servizi *Cloud* qualificati da AgID secondo il modello *Cloud* della P.A.;
 - Evitare che le amministrazioni costruiscano nuovi *data center* al fine di ridurre la frammentazione delle risorse e la proliferazione incontrollata di infrastrutture con conseguente moltiplicazione dei costi.
- **Interoperabilità** | L'interoperabilità permette la collaborazione e l'interazione telematica tra pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese, favorendo l'attuazione del principio *once only* e recependo le indicazioni dell'*European Interoperability Framework*. La Linea guida sul Modello di Interoperabilità per la P.A. (di seguito **Linea guida**) individua gli standard e le loro modalità di utilizzo per l'implementazione delle API favorendo:
 - L'aumento dell'interoperabilità tra P.A. e tra queste e cittadini/imprese;
 - La qualità e la sicurezza delle soluzioni realizzate.
- **Sicurezza Informatica** | I servizi digitali erogati dalla Pubblica Amministrazione sono cruciali per il funzionamento del sistema Paese. 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 P.A. che fruitori dall'esterno. L'esigenza per la P.A. 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 P.A. I 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.

Le componenti tecnologiche su cui si definisce il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022 sono le seguenti:

- **Strumenti e Modelli per l'innovazione**
 - Gli strumenti e i modelli di innovazione dei processi della P.A. agevolano i programmi di ricerca e sviluppo pubblici e privati e questi, a propria volta, incidono sulla competitività del tessuto produttivo del Paese. L'*Open Innovation procurement* applicato alle *Smart Cities* ed in futuro ad altre applicazioni verticali ne è un chiaro esempio e costituisce uno strumento efficace di innovazione sociale e per la riduzione delle disuguaglianze e delle diversità;
 - La rete di poli di innovazione rende facilmente accessibili le competenze specialistiche per il miglioramento dei processi produttivi, dei prodotti e dei servizi sia alle aziende del territorio

- o sia alle P.A. centrali e locali, andando a realizzare un circolo virtuoso nel quale l'innovazione aumenta la domanda di servizi digitali dei cittadini generando ulteriore innovazione;
- o L'innovazione come bene pubblico comporta l'estensione di tale circolo virtuoso, con azioni positive nei confronti dei soggetti più deboli della società.
- **Governare la trasformazione digitale**
 - o Rafforzare le leve per l'innovazione delle P.A.;
 - o Rafforzare le competenze digitali per la P.A. e per il Paese e favorire l'inclusione digitale;
 - o Migliorare i processi di trasformazione digitale e di innovazione della P.A.

2.2.3. Focus: *Strategia Cloud Italia* | Documento sintetico di indirizzo strategico per l'implementazione e il controllo del Cloud della PA

All'interno del processo di trasformazione digitale della società e della PA, è stata elaborata la *Strategia Cloud Italia* con l'obiettivo di fornire l'indirizzo strategico per l'implementazione e il controllo di soluzioni Cloud nella Pubblica Amministrazione. La migrazione al Cloud permette alle pubbliche amministrazioni di fornire **servizi digitali** e di disporre di **infrastrutture tecnologiche sicure, efficienti ed affidabili**, in linea con i **principi di tutela della privacy**, con le raccomandazioni delle istituzioni europee e nazionali, mantenendo le necessarie garanzie di autonomia strategica del Paese, di sicurezza e controllo nazionale sui dati. Per la PA, il ricorso al Cloud permette da una parte di assicurare una maggiore qualità, efficienza ed efficacia dei servizi pubblici, dall'altra di sostenere e creare nuove opportunità di sviluppo per l'economia digitale del Paese. Inoltre il Cloud contribuisce alla riduzione dei costi e all'efficienza energetica anche nell'ottica della sostenibilità ambientale. Al contempo, i differenti paradigmi architetturali e le modalità di erogazione dei servizi, impongono la necessità di adottare una strategia nazionale organica che possa imporre le necessarie garanzie di autonomia strategica e di resilienza del Paese, nonché di sicurezza e controllo nazionale dei dati dei cittadini e dei servizi offerti. Il documento "*Strategia Cloud Italia*" si pone, pertanto, l'obiettivo di definire **un piano strategico** di indirizzo per **l'adozione del Cloud Computing nella PA**, alla luce delle sfide e dei rischi emergenti.

In tale prospettiva, la strategia si muove lungo tre direttrici fondamentali:

1. **La creazione del Polo Strategico Nazionale (PSN):** un'infrastruttura nazionale per l'erogazione di servizi Cloud, la cui gestione e controllo di indirizzo siano autonomi da fornitori extra UE. Il PSN ha infatti l'obiettivo di dotare la PA di tecnologie e infrastrutture Cloud che possano beneficiare delle più alte garanzie di affidabilità, resilienza e indipendenza. A tal fine, si prevede che il PSN sia distribuito geograficamente sul territorio nazionale presso siti opportunamente identificati, al fine di garantire adeguati livelli di continuità operativa e tolleranza ai guasti. La gestione operativa del PSN, sarà affidata a un fornitore qualificato sulla base di opportuni requisiti tecnico-organizzativi. Il fornitore dovrà garantire il controllo sui dati in conformità con la normativa in materia, nonché rafforzare la possibilità della PA di negoziare adeguate condizioni contrattuali con i fornitori di servizi Cloud.

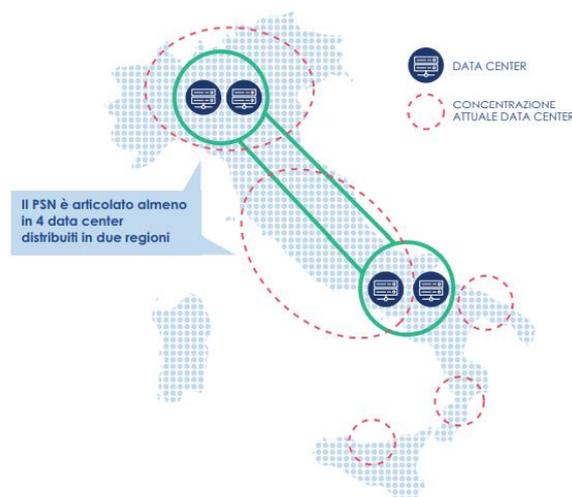


Figura 3: Il Polo Strategico Nazionale

- 2. La qualificazione dei fornitori di Cloud pubblico e dei loro servizi:** un percorso che verrà utilizzato per garantire che le caratteristiche e i livelli di servizio dichiarati siano in linea con i requisiti necessari di sicurezza, affidabilità e rispetto delle normative rilevanti. Sulla base dell'analisi delle soluzioni tecnologiche e organizzative disponibili sul mercato, è stata redatta la qualificazione dei servizi Cloud, di seguito il dettaglio:
- I servizi di Cloud Pubblico non qualificato (extra UE/UE), ovvero quei servizi che non rispondono ai criteri tecnico-organizzativi e normativi individuati in precedenza
 - I servizi di Cloud Pubblico qualificato (UE) compatibili con legislazioni rilevanti in materia (es. GDPR e NIS) che consentono la localizzazione dei dati in UE e il rispetto di requisiti di sicurezza tecnico-organizzativi, tipicamente sulla base di sistemi di cifratura granulare gestiti dal fornitore CSP10
 - I servizi di Cloud pubblico con controllo on-premise dei meccanismi di sicurezza, c.d. Cloud Pubblico Criptato (IT), che consentono di incrementare significativamente il livello di controllo sui dati e servizi, introducendo un maggior livello di autonomia dai CSP extra-UE nella gestione operativa e il controllo delle infrastrutture tecnologiche
 - Soluzioni di Cloud privato e ibrido, infine, permettono la localizzazione dei dati in Italia e maggior isolamento dalle regioni pubbliche dei principali CSP. Tali garanzie di autonomia sono ottenute mediante la gestione operativa da parte di un fornitore soggetto a vigilanza e monitoraggio pubblico

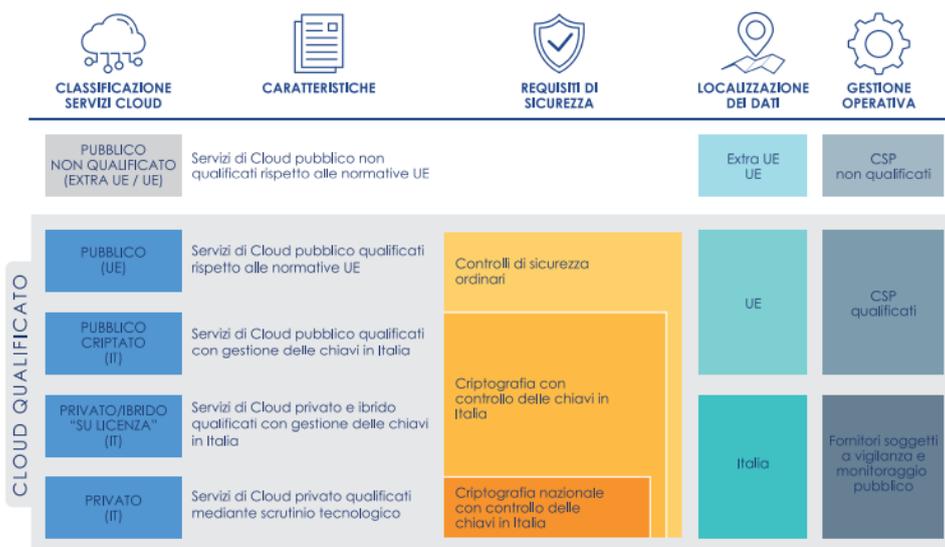


Figura 4: La classificazione dei fornitori di Cloud pubblico

3. **La classificazione dei dati e dei servizi gestiti dalle pubbliche amministrazioni:** Lo sviluppo di una metodologia di classificazione dei dati e dei servizi per permettere una migrazione di questi verso la soluzione Cloud più opportuna (PSN o Cloud pubblico qualificato)

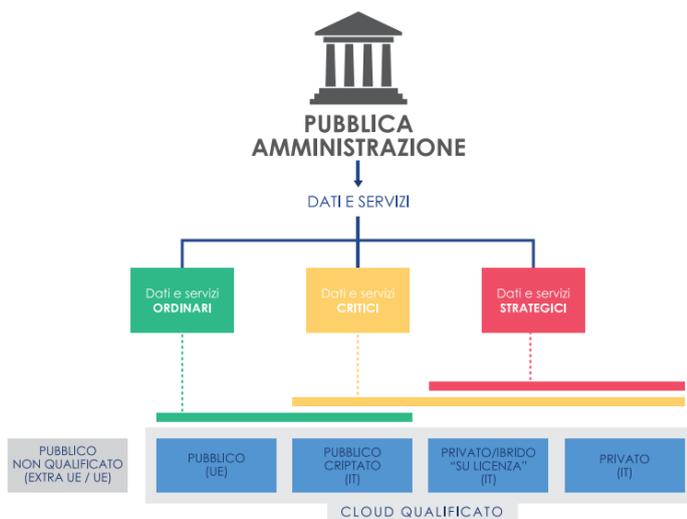


Figura 5: Dati e Servizi

Le classi dei dati e servizi sono identificate sulla base del danno che una loro compromissione, in termini di confidenzialità, integrità e disponibilità, provocherebbe al sistema Paese. Tali classi sono:

- Strategico: dati e servizi la cui compromissione può avere un impatto sulla sicurezza nazionale
- Critico: dati e servizi la cui compromissione potrebbe determinare un pregiudizio al mantenimento di funzioni rilevanti per la società, la salute, la sicurezza e il benessere economico e sociale del Paese
- Ordinario: dati e servizi la cui compromissione non provochi l'interruzione di servizi dello Stato o, comunque, un pregiudizio per il benessere economico e sociale del Paese

Questa classificazione astrae da specifiche normative e requisiti di sicurezza descrivendo esclusivamente l'impatto per il sistema Paese di una eventuale compromissione di certi dati e servizi.

La migrazione verso i diversi servizi Cloud qualificati e eventualmente all'interno del PSN dovrà essere governata tramite un processo centralizzato, agevole e uniforme per tutte le amministrazioni. Di seguito il piano proposto per l'implementazione della strategia Cloud:

- FASE 1 - Pubblicazione del bando di gara per la realizzazione del PSN: al più tardi entro la fine del 2021 si procederà a pubblicare il bando di gara per la realizzazione del PSN
- FASE 2 - Aggiudicazione e Realizzazione del PSN: al più tardi entro la fine del 2022 dovrà avvenire l'aggiudicazione del bando di gara
- FASE 3 - Migrazione delle amministrazioni: a partire dalla fine del 2022 dovrà iniziare la migrazione della PA verso il PSN, da concludersi entro la fine del 2025. Nella fase di migrazione verrà data precedenza alle PAC che attualmente operano con data center propri classificati, secondo il censimento AgID del patrimonio ICT della PA, in Categoria B (con carenze strutturali e/o organizzative o che non garantiscono la continuità dei servizi).

2.3. Il percorso digitale del Ministero

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali è stato **pioniere**, tra le Amministrazioni Pubbliche, **nell'adozione di tecnologie e strumenti digitali**, volti a **migliorare i servizi al lavoro per cittadini e imprese e migliorare operatività e l'esperienza digitale dei propri dipendenti**.

Il Ministero ha sempre creduto nell'innovazione ed il **ruolo abilitante della tecnologia**, quale **leva per migliorare l'intero ecosistema** dove opera e **realizzare un'organizzazione digitale**, basata su servizi integrati. Grazie al percorso svolto e alle competenze maturate, il Ministero ha dimostrato nel corso degli anni **reattività, adattabilità e resilienza** rispetto alle varie sfide normative ed organizzative che ha affrontato, ponendosi l'obiettivo di utilizzare i **servizi digitali innovativi** come supporto all'organizzazione e al proprio personale. Questo approccio ha consentito di fronteggiare situazioni complesse, come ad esempio evoluzioni organizzative che hanno portato tra le altre cose alla fuoriuscita di due Direzioni Generali che sono state trasformate in Agenzie, alle quali sono stati **forniti in modalità as a service servizi digitali, applicazioni e infrastrutture**, in una logica di continua evoluzione.

In particolare, il Ministero ha intrapreso il suo percorso di transizione al digitale intervenendo in diversi ambiti partendo già nel 2008, attraverso una prima implementazione di un servizio che migliorasse l'esperienza ed il dialogo con il cittadino e che garantisse allo stesso tempo una facilitata cooperazione tra le Amministrazioni.

Nel 2010, il Ministero ha sviluppato il **Sistema Informatico per le Comunicazioni Obbligatorie Online**. Nel 2015 ed ha realizzato la prima **App Mobile del Lavoro "Cliclavoro"** per offrire ai cittadini un servizio online per inoltrare le dimissioni telematiche, diventata poi nel tempo la prima App della Pubblica Amministrazione con l'accesso tramite **SPID**, con la quale è stato possibile relazionarsi con i diversi interlocutori del mercato del lavoro, con integrazione dell'**interest profiler**.

Tornando a periodi più recenti, nel 2016 il Ministero ha adottato la tecnologia **ParadigmAPI**, implementando la piattaforma **"Servizi Lavoro"**, per l'evoluzione dell'integrazione applicativa interna e verso le altre P.A.

Il 2017 ha visto il Ministero impegnato nella realizzazione del **«Progetto Dematerializzazione»**, che ha consentito di definire il modello di organizzazione digitale dell'Amministrazione e rivedere i processi in ottica digitale. Le ricadute sono state numerose, quali ad esempio la realizzazione dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico interamente digitale (es. URP Online), il sistema di gestione dei rischi, ecc.

In particolare, attraverso il progetto di implementazione dell'**URP Online** nel 2017, il Ministero ha adottato una piattaforma tecnologica interamente in **cloud**, risultando così tra le prime Amministrazioni in Italia ad utilizzare tale paradigma.

Inoltre, il Ministero ha confermato il suo percorso di innovazione al digitale nel corso degli ultimi anni introducendo nel biennio 2018-2019 un nuovo sistema di protocollazione, un nuovo strumento di collaborazione, l'aggiornamento della intranet, la Telefonia VOIP, nuovi strumenti di gestione delle anagrafiche del perso-

nale, una nuova gestione rischi e l'implementazione della piattaforma per la gestione del Reddito di Cittadinanza. In particolare, è stato sviluppato un progetto di formazione sulla *cybersecurity*, l'**integrazione con SPID** della piattaforma destinata alla gestione del Reddito di Cittadinanza, l'implementazione di un **nuovo sistema gestione** dei processi interni del personale interamente in *cloud* e la **virtualizzazione della "scrivania" dirigenti per migliorare l'azione amministrativa e la sua efficacia**. Nel 2020 è stata realizzata l'integrazione con l'**App IO**.

Nel corso degli anni, l'implementazione di nuove tecnologie è stata sempre accompagnata da **"campagne di comunicazione interna e addestramento"**, volte a informare e ingaggiare il proprio Personale e a fornire le competenze digitali abilitanti per l'evoluzione. La nuova **Intranet** ha assunto il ruolo di "primo punto di contatto" con i propri dipendenti, dove reperire news, informazioni, documenti, video e accesso ai vari sistemi. Le **attività di addestramento** sono state numerose e hanno coinvolto tutto il personale, anche attraverso il ricorso ad iniziative innovative quali "laboratori" di *design thinking*, *workshop*, sessioni online, ecc.

Inoltre, nei mesi precedenti alla pandemia il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali ha intrapreso una **fase di sperimentazione della modalità di lavoro in Smart Working** (DD n. 97 del 25 marzo 2019) e poi successivamente l'elaborazione di un programma di Lavoro Agile per tutto il Personale, comportando inoltre l'adozione al **"Piano Organizzativo del Lavoro Agile" (POLA)** (ex art. 263 del decreto-legge n. 34 del 2020, convertito con modificazioni dalla legge n. 77 del 2020) parte integrante del Piano della performance 2021-2023 del Ministero.

I risultati raggiunti fin ora dal Ministero grazie anche ad un **approccio digital first**, con al centro l'utenza, hanno consentito sin da subito di fronteggiare le conseguenze della pandemia senza alcuna interruzione delle attività e la continuità nell'erogazione dei servizi.

Tali risultati sono stati confermati dall'elevato livello di soddisfazione del lavoro agile da parte dei dipendenti e dall'ampio consenso alla possibilità di programmare una tipologia di lavoro ibrido successivamente al periodo di allerta della pandemia.

Inoltre il personale ha dichiarato di possedere competenze digitali adeguate a fronteggiare il lavoro da remoto e di avere forte interesse nell'accrescerle verso la digitalizzazione e l'organizzazione al digitale.

L'approccio *digital first* è stato confermato anche dal fatto che la stragrande maggioranza del personale ha ricevuto gli strumenti tecnologici idonei, in poco tempo, per poter svolgere le attività lavorative da remoto, secondo le modalità di lavoro agile (come ad esempio: computer, *tablet*, cellulare, *modem*, ecc.).

In questo contesto, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali si pone come obiettivo nel periodo 2022-2024 un altro passo del **percorso di trasformazione digitale** intervenendo in ambiti come: il rafforzamento del modello operativo, la valorizzazione dei dati, il rafforzamento e la valorizzazione delle proprie risorse, la sicurezza digitale, l'orientamento in collaborazioni esterne e in *open innovation* con altre Amministrazioni Centrali, territoriali e private, la realizzazione del lavoro agile ed infine la semplificazione nell'accesso dei servizi per il cittadino.

Di seguito si riporta un dettaglio di alcune iniziative digitali realizzate negli anni da parte del Ministero.

2.3.1. Focus: Iniziative digitali intraprese per Servizi verso le altre P.A., i cittadini e le imprese e per i Servizi verso il personale

Nel corso degli anni il Ministero ha realizzato numerose **progettualità**, volte a **digitalizzare** i servizi al lavoro e i servizi al proprio personale in coerenza con gli obiettivi propri dell'Amministrazione quali: il ricorso a tecnologie innovative e ancora poco utilizzate, la realizzazione di applicazioni integrate, il miglioramento dei **servizi al lavoro dedicati a cittadini e imprese** ed infine il **miglioramento della "vita" del proprio personale, descritte graficamente nelle prossime 2 schede**.

Servizi verso il personale

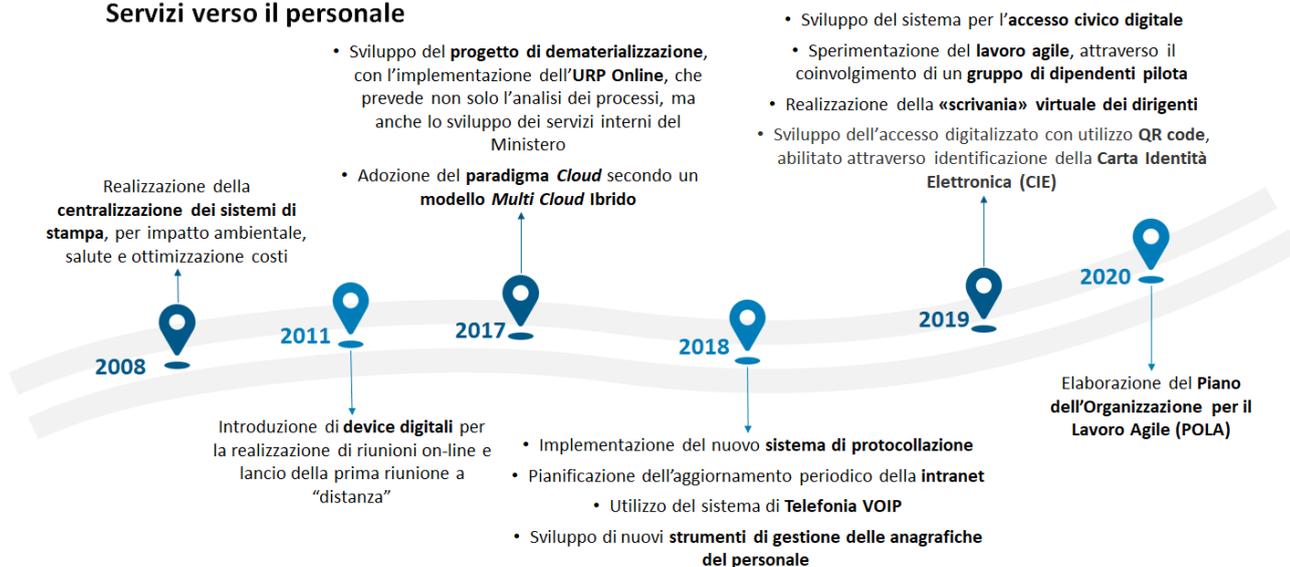


Figura 6: Alcune delle principali iniziative realizzate a partire dal 2008 dal Ministero per i Servizi verso il personale

Servizi verso le altre P.A., i cittadini e le imprese

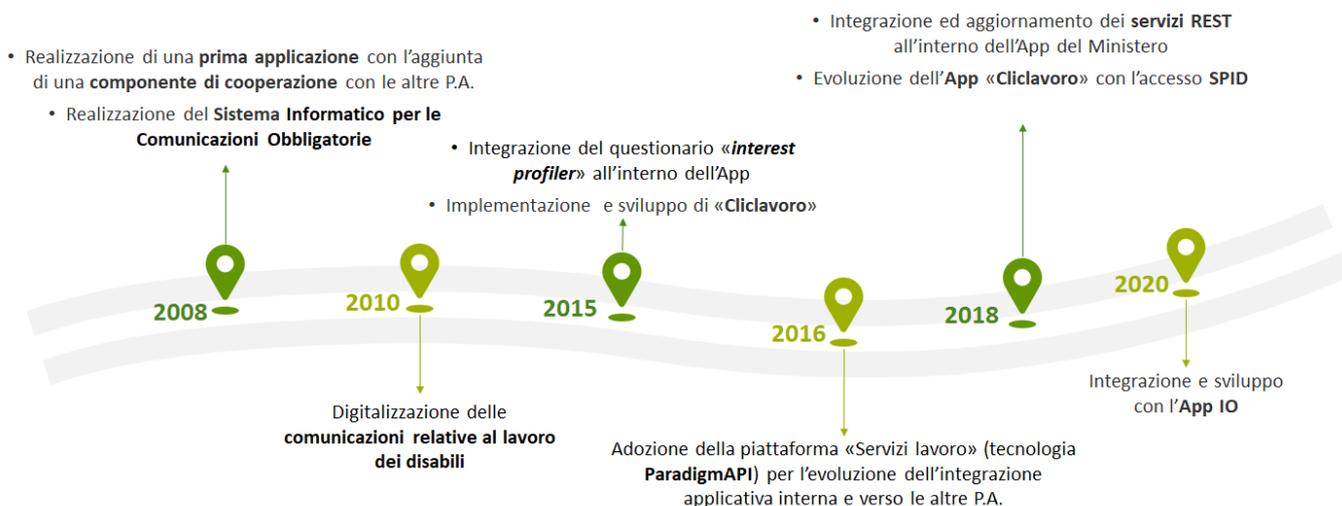


Figura 7: Alcune delle principali iniziative completate a partire dal 2008 dal Ministero per i Servizi verso le altre P.A., i cittadini e le imprese

Tra tutte le iniziative realizzate, ve ne sono tre particolarmente distintive, in quanto basate sul paradigma cloud e sull'innovazione, come di seguito illustrato.

 **Iniziativa**

Realizzazione di un nuovo sistema per la gestione del personale e introduzione della modalità di lavoro agile

 **Elementi distintivi**

Utilizzo della **tecnologia in cloud**, erogazione di **servizi innovativi** ai dipendenti, **digitalizzazione** dei processi

 **Esigenza del Ministero**

- Supportare il processo di digitalizzazione dei documenti e dei processi
- Gestire tutta l'anagrafica e le assenze del personale, nonché tutti i processi collegati
- Introdurre lo *smart working* o lavoro agile

 **Attività**

- Introduzione dei moduli del nuovo sistema di HCM: **HR core** e **Assenze e clock digitale**
- Creazione di **guide** per l'utilizzo del nuovo sistema
- Selezione di un gruppo di dipendenti pilota per sperimentare l'esperienza del **lavoro agile**
- **Formazione** costante a tutto il Personale

 **Benefici Raggiunti**

- Garantire una gestione integrata dei dati con un accesso alle informazioni in modalità sicura
- Armonizzare le attività svolte dai vari uffici
- Accedere ai propri dati in modalità self-service e da remoto
- Semplificare le attività di monitoraggio
- Implementare la modalità di lavoro agile

Figura 8: Dettaglio iniziativa sulla realizzazione di un nuovo sistema per la gestione del personale e introduzione della modalità di lavoro agile

 **Iniziativa**

Realizzazione del portale di assistenza per i dipendenti

 **Elementi distintivi**

Utilizzo della **tecnologia in cloud**, **miglioramento** servizi ai dipendenti, garanzia di **efficacia** ed **efficienza** nei servizi resi

 **Esigenza del Ministero**

- Semplificare e velocizzare le procedure di assistenza relativa ai servizi IT: applicazioni SW, dotazioni tecnologiche
- Supportare i dipendenti in caso di problemi tecnici
- Digitalizzare le procedure di risoluzione delle problematiche
- Condividere il knowledge base per l'utilizzo delle applicazioni digitali

 **Attività**

- Adozione del nuovo **Portale Assistenza**
- **Comunicazione** ai dipendenti del funzionamento del nuovo sistema
- **Formazioni** costante a tutto il Personale

 **Benefici Raggiunti**

- Garantire il supporto tecnico ai dipendenti
- Riduzione dei tempi di risposta per le risoluzioni dei problemi tecnici

Figura 9: Dettaglio iniziativa sulla realizzazione del portale assistenza per i dipendenti

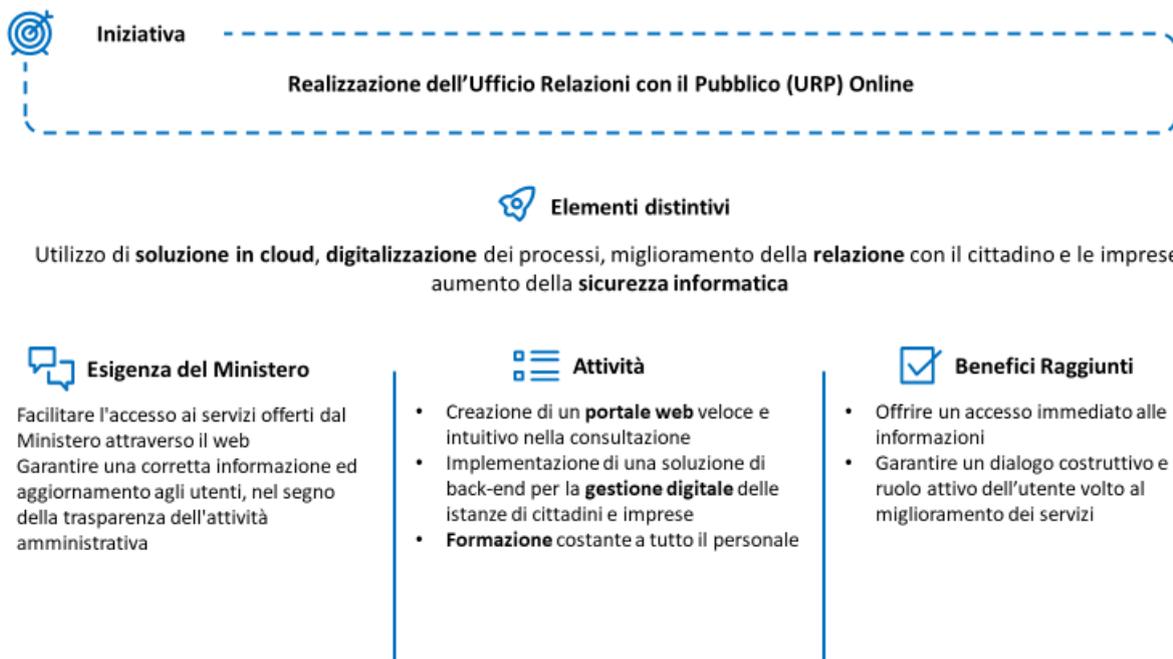


Figura 10: Dettaglio iniziativa sulla realizzazione dell'Ufficio Relazione con il Pubblico (URP) Online

3. I vettori di intervento della Strategia digitale del Ministero 2022-2024

3.1. Le iniziative digitali nel PID

La strategia digitale posta in essere dal Ministero è strutturata sulla base di un **approccio metodologico di analisi e identificazione delle esigenze**, basato su **4 principali fasi**:



Figura 11: Fasi dell'approccio metodologico adottato

1. Individuazione dei vettori digitali

Sulla base dei trend tecnologici nazionali ed internazionali, e in coerenza con le esigenze specifiche

del Ministero sono stati individuati 6 vettori digitali: Organizzazione digitale e competenze, *Customer Centricity*, *Open Innovation*, Modello Operativo, *Data Hub*, Infrastrutture, *Cloud & Sicurezza*.

2. Analisi esigenze e valutazione della situazione attuale a livello digitale

Sono state analizzate le esigenze interne al Ministero, attraverso interviste, incontri, workshop e realizzazione di “laboratori di design thinking”, con un focus sui modelli organizzativi, sui processi e sulle attività di realizzazione dei servizi, di risorse e performance del personale. Sono stati inoltre analizzati gli ambiti che riguardano gli strumenti digitali e le applicazioni già in uso, da sviluppare o da implementare da parte del Ministero.

Successivamente è stato svolto un *Assessment* sulle attività, sui servizi e sui processi del Ministero al fine di catalogare ed individuare lo stato di avanzamento e di sviluppo delle componenti tecnologiche e delle iniziative digitali già in atto.

3. Identificazione e personalizzazione delle iniziative digitali

Partendo dagli input ricevuti dalle fasi precedenti, sono state individuate le linee guida per l'individuazione e la definizione delle iniziative digitali per il PID.

L'individuazione delle **principali linee d'azione** predisposte nel seguente Piano si ispirano anche ad analisi svolte verso le ultime tecnologie presenti nel mercato anche a livello di Pubblica Amministrazione.

Sono emerse, infatti, necessità di sviluppare una **roadmap di digitalizzazione** dei servizi/processi ancora analogici, di diffondere una **cultura digitale** e supportare lo sviluppo delle **competenze** interne sulle tematiche di **Cloud, Cybersecurity, Application & Data** e creare **ecosistemi digitali**, come cooperazioni e collaborazioni tra le varie P.A. e promuovere lo scambio dei dati.

Inoltre analizzando le componenti tecnologiche del Piano Triennale AgID, sono emerse varie esigenze sull'adozione di **modelli e sistemi di gestione** strutturata degli asset (organizzativi, tecnologici, finanziari), sulla definizione di una **Data Strategy** comprensiva della condivisione dei dati e dei servizi, tramite tecnologie di «**Open Data**» e «**Linked Data**», sullo sviluppo dei servizi digitali in modalità «**Mobile First**» utilizzando anche **modelli Agile e DevOps** e sulla promozione dell'integrazione ed interoperabilità dei servizi on line e dei dati a supporto e sull'incremento della **sicurezza dei dati**.

Mentre, per quanto riguarda le componenti di *governance*, il Ministero ha individuato elementi da sviluppare riguardanti progetti di **open innovation** e **collaborazioni** per coinvolgimento attivo delle P.A. centrali e amministrazioni territoriali, di sviluppo di **strumenti a supporto della governance**, come ad esempio il Sistema informativo Minori (SIM), il Sistema Informativo Minori Accolti (SIMA) e progetti di comunicazione, di digitalizzazione dei **servizi rivolti al cittadino** e dei **processi interni**, promuovendo **interoperabilità** delle piattaforme digitali e **fruibilità dei dati** anche da remoto, di progetti di attuazione e promozione del **lavoro agile** e dei **corsi di formazione o aggiornamento delle competenze** del personale in ambito digitale.

Il Piano di Innovazione Digitale, quindi presenta la lista delle iniziative digitali che sono state individuate utili per lo sviluppo e il continuo del percorso di digitalizzazione del Ministero, in linea con i principali *trend* tecnologici nella Pubblica Amministrazione.

4. Scala di priorità delle iniziative digitali e piano dei tempi

In una fase successiva, le iniziative sono state ordinate secondo una **scala di priorità**, personalizzabile e mutabile in relazione alle esigenze governative, in questo modo si ottiene una maggiore flessibilità rispetto all'implementazione delle iniziative in grado di rispondere positivamente ai possibili cambiamenti di governance. Le iniziative, inoltre, sono catalogate in base alla **complessità della proposta**, il **rapporto tra i benefici e risultati attesi** dell'implementazione dell'iniziativa e gli **obiettivi** a cui il Ministero vuole puntare. Inoltre la scelta di alcune iniziative è stata dettata dalla **dipendenza** con altre iniziative più urgenti o già in atto. La flessibilità del piano di innovazione digitale deriva dall'alto livello di maturazione del sistema informativo del Ministero, che è un obiettivo costante e primario.

Per agevolare lo sviluppo delle iniziative digitali all'interno del Ministero è stato impostato un framework del piano dei tempi che potrà essere utilizzato e riadattato a seconda delle esigenze progettuali.

Al termine del percorso sopra descritto, il Ministero ha individuato **29 iniziative** per il triennio 2022-2024. Per ciascuna di esse è stata elaborata una scheda che sintetizza benefici e potenziali rischi.

Inoltre, per valutare lo stato di avanzamento e il rispetto degli obiettivi strategici del Piano di Innovazione Digitale, è stato strutturato un **piano di monitoraggio** delle attività per ogni iniziativa, al fine di migliorare e aggiornare il processo di digitalizzazione intrapreso all'interno del Ministero.

Il Piano è in continua evoluzione, infatti, può modificarsi a seconda dei diversi fabbisogni che possono sorgere nel triennio, degli aggiornamenti su strategie ed obiettivi che il Ministero intende darsi nonché dell'evolvere del Quadro Normativo.

3.2. Iniziative classificate per vettori

L'intento del Ministero è quello di raggiungere dei nuovi standard qualitativi attraverso i vettori digitali, che sono stati identificati, anche in coerenza con le **linee guida** del Piano Triennale AgID.

I **6 vettori digitali** identificati coprono le principali aree su cui intervenire, rispetto ai servizi per il personale ed i servizi verso le altre P.A., i cittadini e le imprese.



Figura 12: Vettori digitali individuati

- **Organizzazione digitale e competenze:** Interventi volti alla **digitalizzazione di processi e servizi**, alla valorizzazione e all'accrescimento delle **competenze digitali del personale** tramite percorsi formativi *ad hoc*;
- **Modello operativo:** iniziative volte alla **digitalizzazione dei processi e all'ottimizzazione delle procedure amministrative**, attraverso l'introduzione e/o adozione di soluzioni e strumenti digitali, per la gestione e il monitoraggio delle attività operative (es. modello di gestione del lavoro agile, di procurement, ecc.);

- **Infrastrutture, Cloud & Sicurezza:** interventi di **evoluzione dell'infrastruttura IT** con **tecnologie innovative** e di **connettività**, basate su **logiche Cloud** e secondo principi di **Cybersecurity** e di **Security by Design**;
- **Customer Centricity:** Iniziative volte all'evoluzione del modello di servizio e allo sviluppo di nuovi prodotti per il cittadino in ottica di **cittadinanza digitale** e di **piattaforme** al servizio di un ecosistema di **welfare** (es. prodotti *customer-oriented, multi-channel, multi-journeys*)
- **Data Hub:** interventi volti allo sviluppo di un **Hub** dei dati dell'Amministrazione, in termini di **integrazione** e **interoperabilità** dei dati tra sistemi e servizi, ai fini della **gestione, condivisione, raccolta e analisi** del patrimonio informativo in ambito lavoro e *welfare*;
- **Open Innovation:** progetti di **Open Innovation** per promuovere **sinergie con start-up, partnership** con altre **Pubbliche Amministrazioni**, collaborazioni con **Enti di ricerca, Università** e **altri Istituti**, in coerenza con la mission e vision del Ministero.

3.3. Le iniziative e relative schede di dettaglio

Di seguito è riportata uno schema di sintesi delle iniziative del Ministero, aggregate per tipologia di servizi, verso il personale e verso le altre P.A., i cittadini e le imprese, e per vettori di intervento.



Organizzazione digitale e competenze

1. Stimolare il **costante aggiornamento delle competenze digitali** del personale dell'Amministrazione attraverso iniziative e strumenti dedicati (sessione di formazione, interventi di comunicazione, sviluppo/evoluzione spazio Cloud per archiviazione documentale, digitalizzazione procedimenti)
2. Sviluppare **la cultura digitale** potenziando i centri di competenza ed erogando corsi di formazione avanzati e trasversali sulle competenze informatiche base e in materia di lavoro da remoto
3. Migliorare il processo di analisi e di valutazione per sviluppare e **aggiornare il piano dei fabbisogni** delle competenze digitali
4. Definire e attuare un **programma di formazione continua strutturato su tematiche digitali e di lavoro agile**
5. Avviare un programma di formazione per la promozione e l'utilizzo di **strumenti di collaboration**
6. Sviluppare un programma di formazione per il **ruolo dirigenziale (es: «dirigente smart»)**

Modello operativo

7. Promuovere **soluzioni innovative** orientate alla sperimentazione di tecnologie emergenti, in accordo con altre strutture interne e soggetti esterni, finalizzata al miglioramento dei processi del Ministero ed un programma evolutivo di digitalizzazione dei servizi e processi sia interni che esterni
8. Aggiornare il modello operativo IT in ottica Cloud per la gestione del cambiamento
9. Aggiornare un programma di analisi e digitalizzazione dei processi interni
10. Promuovere il ruolo del Responsabile della Transizione (RTD) per la gestione dei cambiamenti organizzativi, per la definizione e per il monitoraggio del livello di maturità digitale del Ministero
11. Aggiornare la strategia Cloud in funzione delle nuove convenzioni CONSIP Cloud e della Strategia Cloud Italia del MITD
12. Delineare strategia e piano «multi Cloud» del Ministero con roadmap dei servizi

Infrastrutture, Cloud & Sicurezza

13. Evolvere le **soluzioni architeturali** per la riduzione della complessità tecnologica, per il contenimento dei costi di gestione, per la gestione razionale delle obsolescenze tecnologiche e per l'innovazione infrastrutturale (es. *Cloud First – SaaS First*)
14. Realizzare interventi per ottimizzare e programmare in modo più efficiente i **servizi infrastrutturali, soprattutto in ottica 'Cloud', e i servizi di connettività, per aumentare la qualità dei servizi e abilitare nuove modalità di lavoro** (es. smart working)
15. Definire le **linee guida sul ciclo di sviluppo** al fine di garantire la sicurezza del software e avviare dei **programmi di analisi sul codice delle applicazioni** al fine di identificare la vulnerabilità

Figura 13: Vettori e iniziative riferiti ai servizi verso il personale



Customer Centricity

16. Sviluppare servizi digitali in **modalità "Mobile first"** utilizzando anche modelli Agile e DevOps, al fine di ridurre il *"time to market"* e il coinvolgimento del cittadino
17. Evolvere ed aggiornare **"Fascicoli Digitali"**, funzionali all'accesso da parte degli utenti ad aree informative omogenee e dedicate
18. Aumentare la **sicurezza delle applicazioni e dei dati del cittadino** che accede ai servizi digitali forniti dal Ministero
19. Utilizzare **piattaforme** che possano creare servizi più efficienti e scalabili verso il cittadino
20. Integrare i **"chat bot"** evoluti all'interno del sito del Ministero per migliorare la navigazione e promuovere un processo di comunicazione e ricerca da parte del cittadino
21. Aumentare i sistemi di **misurazione dei servizi** in un'ottica di continuo miglioramento (compresi *KPI* e indicatori)
22. Adottare soluzioni più innovative per lo sviluppo di **applicazioni "componibili" tra più piattaforme Cloud/on premise**

Data Hub

23. Migliorare la **Data Strategy** attraverso l'utilizzo di strumenti per la **gestione evoluta del ciclo di vita**, la **qualità** e l'**analisi dei dati**, per valorizzare il patrimonio informativo dei dati relativo al mondo del lavoro
24. Promuovere la **condivisione di dati e servizi** garantendo la memorizzazione strutturata delle informazioni raccolte e la loro elaborazione al fine di creare valore aggiunto ("*Open Data*" e "*Linked Data*") per la P.A. e gli Enti esterni, quindi favorire l'**attività di cooperazione** tra le varie amministrazioni
25. Cooperare con le altre P.A. alla creazione di una **piattaforma unica** (secondo principio del *once only*) e aumentare l'**interoperabilità dei sistemi** per la gestione e la conservazione dei dati al fine renderla

Open Innovation

26. Prevedere momenti di **condivisione "call for ideas"**, realizzare iniziative, eventi e campagne di comunicazione digitale su tematiche di innovazione coinvolgendo tutto il personale interno dell'amministrazione e/o personale di altre amministrazioni
27. Realizzare una **rete di servizi digitali** con soggetti pubblici e privati in modo da garantire l'interoperabilità tra i sistemi tramite l'utilizzo di API/servizi componibili
28. Adottare soluzioni organizzative di **"Enterprise Information Management"** condivise con le altre strutture finalizzate a garantire la qualità del dato e l'accessibilità agli utenti
29. Realizzare **ecosistemi digitali e piani di collaborazione** tra le varie Pubbliche Amministrazioni centrali e locali per il miglioramento e l'integrazione dei servizi offerti al cittadino

Figura 14: Vettori e iniziative riferiti ai servizi verso il personale, le altre P.A., i cittadini e le imprese

Per ciascuna iniziativa digitale è stata elaborata una **scheda** che riporta:

- **Descrizione** dell'iniziativa: viene riportata una breve descrizione in modo da facilitarne la comprensione;
- **Analisi dei Benefici:** vengono riportati i benefici che derivano dall'implementazione dell'iniziativa, accrescendo il focus sulle attività che vengono impattate maggiormente;
- **Analisi dei Rischi:** attraverso un'approfondita analisi sono stati descritti i principali punti critici derivanti dall'implementazione delle iniziative;
- **Il Piano dei tempi:** In questo campo vengono riportate le previsioni a livello di tempo per il completamento dell'iniziativa di riferimento, considerando come driver la scala di priorità e la complessità dell'iniziativa stessa. I valori utilizzati sono:
 - 1-6 mesi;
 - 6-12 mesi;
 - 12-36 mesi.

Di seguito sono riportate le 29 iniziative con i relativi dettagli.

ORGANIZZAZIONE DIGITALE E COMPETENZE	
Iniziativa n.1	Stimolare il costante aggiornamento delle competenze digitali del personale dell'Amministrazione attraverso iniziative e strumenti dedicati (sessione di formazione, interventi di comunicazione, sviluppo/evoluzione spazio <i>Cloud</i> per archiviazione documentale, digitalizzazione procedimenti)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Accrescimento delle competenze digitali interne intese come abilità di base nell'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet e strumenti tecnologiche • Maggiore rapidità di diffusione dell'utilizzo delle nuove tecnologie • Maggior sviluppo di competenze volte alla predisposizione, flessibilità e adattamento al cambiamento
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di ricevere una reazione contraria qualora la promozione al cambiamento non venisse comunicata attraverso una giusta modalità • Possibilità di avere poca adesione e interesse da parte del personale a causa della poca chiarezza delle nuove attività nei ruoli che si ricoprono recependo tale attività di aggiornamento delle competenze digitali come perdita di tempo
Piano dei tempi	12-24 mesi
Iniziativa n.2	Sviluppare la cultura digitale potenziando i centri di competenza ed erogando corsi di formazione avanzati e trasversali sulle competenze informatiche base e in materia di lavoro da remoto
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione della condivisione della conoscenza e competenze digitali • Maggiore diffusione delle conoscenze e delle soluzioni tra i soggetti, favorendo l'attivazione di community e attività di formazione sui vari temi connessi all'adozione del digitale • Creazione di un circolo virtuoso che accresce le competenze digitali e sviluppa la cultura digitale
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di un programma di formazione specifico a lungo termine • Rischio di creare centri di competenza che richiedono competenze digitali troppo elevate rispetto alle competenze possedute dal personale • Poco interesse dal personale che è alla fine della carriera lavorativa
Piano dei tempi	12-24 mesi
Iniziativa n.3	Migliorare il processo di analisi e di valutazione per sviluppare e aggiornare il piano dei fabbisogni delle competenze digitali che sono richieste al nuovo personale
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del personale qualificato in tematiche digitali • Maggiore prontezza alla risoluzione dei problemi tecnici per le attività quotidiane • Maggiore facilità di diffusione delle competenze • Maggiore interesse del personale a aggiornarsi sulle tematiche digitali
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Non aggiornamento delle posizioni lavorative necessarie • Richieste di competenze digitali per i concorsi non sono in linea con quelle necessarie al Ministero
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.4	Definire e attuare un programma di formazione continua strutturato su tematiche digitali e di lavoro agile per tutta l'organizzazione, anche promuovendo l'utilizzo di strumenti digitali sempre aggiornati a supporto
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento delle competenze digitali • Ottimizzazione delle tempistiche • Bilancio vita lavorativa/vita privata • Responsabilizzazione dei risultati per ogni dipendente • Creazione e diffusione di una cultura digitale
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di ricevere comportamenti restii al cambiamento • Poca adesione alle attività formative dal personale che è alla fine della carriera lavorativa
Piano dei tempi	6-12 mesi
Iniziativa n.5	Avviare un programma di formazione per la promozione e l'utilizzo di strumenti di <i>collaboration</i> tra tutto il personale

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Ottimizzazione delle tempistiche del processo decisionale e stato di avanzamento <i>real time</i> • Aumento della condivisione delle conoscenze, delle <i>best practices</i> e diffusione della cultura digitale all'interno del Ministero • Maggiore collaborazione interna
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo non corretto e bilanciato delle tecnologie e degli strumenti digitali • Minor confronto con i colleghi e rapporto diretto con i colleghi qualora si prediligesse maggiormente la <i>social collaboration</i> • Mancanza di un aggiornamento periodico del piano di formazione
Piano dei tempi	6-12 mesi
Iniziativa n.6	Sviluppare un programma di formazione per il ruolo dirigenziale promuovendo nuove competenze in ambito di <i>leadership</i> digitale, lavoro agile (es: dirigente <i>smart</i>)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Crescita dell'<i>engagement</i> • Maggior responsabilizzazione del personale verso obiettivi personali e organizzativi • Accrescimento delle capacità di gestione delle situazioni critiche • Maggiore fiducia ai propri collaboratori
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Timore di perdita di controllo da parte dei dirigenti • Anche dopo periodi di formazione sulla <i>leadership</i> digitale continuano ad essere utilizzati tradizionali metodi gestionali
Piano dei tempi	6-12 mesi
Totale iniziative: 6	
MODELLO OPERATIVO	
Iniziativa n.7	Promuovere soluzioni innovative orientate alla sperimentazione di tecnologie emergenti, in accordo con altre strutture interne e soggetti esterni, finalizzata al miglioramento dei processi del Ministero ed un programma evolutivo di digitalizzazione dei servizi e processi sia interni che esterni
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Efficientamento dei processi, dei servizi e delle infrastrutture • Maggiore sicurezza e trasparenza • Miglioramento continuo della qualità dei servizi • Semplificazione burocratica • Automazione di attività e compiti • Gestione centralizzata e automatizzata delle attività e della documentazione di lavoro • Maggiore fluidità di gestione dei processi
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Resistenza al cambiamento da parte di utenti • Difficile diffusione delle competenze adatte all'utilizzo delle nuove tecnologie • Poca attenzione alla gestione dei documenti elettronici • Necessità di attivare meccanismi di archiviazione sostitutiva e <i>backup</i> dei documenti
Piano dei tempi	12-24 mesi
Iniziativa n.8	Aggiornare un programma di analisi e digitalizzazione dei processi interni
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Visione end to end del Ministero • Identificazione ed eliminazione dei colli di bottiglia • Ottimizzazione delle tempistiche per la realizzazione delle attività dei processi interni • Controllo sull'avanzamento delle attività in tempo reale
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Difficile gestione del programma rispetto alle tempistiche previste • Forte resistenza al cambiamento da parte dei dipendenti • Non individuazione degli elementi chiave per la gestione del cambiamento quali comunicazione, ingaggio degli stakeholder, formazione ai dipendenti
Piano dei tempi	12-24 mesi
Iniziativa n.9	Promuovere il ruolo del RTD per la gestione dei cambiamenti organizzativi, per la definizione e per il monitoraggio del livello di maturità digitale del Ministero

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Attività affidate ad un team specializzato in tematiche digitali • Maggiore controllo e monitoraggio sullo stato di avanzamento della digitalizzazione in corso • Decisioni e controllo delle attività per la gestione dell'innovazione digitale da parte di un unico organo • Garanzia di efficienza nel processo di digitalizzazione del Ministero • Maggiore pianificazione e coordinamento delle soluzioni e sistemi informatici
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Scelta di un team non eterogeneo a supporto del RTD e quindi bassa percezione del cambiamento in atto • Bassa capacità del RTD di interfacciarsi con i diversi interlocutori quali dirigenti interni all'amministrazione, il Governo, le altre pubbliche amministrazioni, l'Agenzia per l'Italia Digitale, i cittadini e le imprese • Possibile visione di insieme limitata rispetto agli obiettivi strategici del Ministero
Piano dei tempi	12-24 mesi
Iniziativa n.10	Aggiornare la strategia <i>Cloud</i> in funzione delle nuove convenzioni CONSIP <i>Cloud</i> e della Strategia <i>Cloud</i> Italia del Ministero dell' Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale (MITD)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione in modo significativo dei tempi di approvvigionamento di servizi <i>public Cloud IaaS</i> e <i>PaaS</i> e di servizi professionali • Aumento della condivisione dei dati, migliorando i tempi di risposta nell'utilizzo dei servizi e2e • Razionalizzazione delle spese per la connettività e aumento dei ROI • L'implementazione del <i>Cloud</i> migliora le capacità di distribuire rapidamente nuova potenza di calcolo e di elaborazione rendendola più veloce e potente
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile mancanza di competenze tra i dipendenti che potrebbe generare una resistenza alla trasformazione digitale • La mancanza di una strategia ben definita dell'utilizzo del <i>Cloud</i> computing potrebbe trasformarsi in una riduzione del ROI • Possibile rischio di elevate tempistiche per la formazione dei dipendenti
Piano dei tempi	24-36 mesi
Iniziativa n.11	Delineare strategia e piano "<i>multi Cloud</i>" (pubblico, privato, ibrido) del Ministero con roadmap dei servizi digitali e non
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Minore rischio di <i>lock-in</i> da parte del <i>Cloud provider</i> diminuendo il potere contrattuale e la dipendenza dal fornitore • Maggiore continuità e scalabilità del servizio • Ottenimento di migliori funzionalità a supporto dei processi aumentando anche il monitoraggio del progresso dell'evoluzione rispetto al programmato riuscendo a gestire gli eventuali gap • Possibilità di mantenere i carichi di lavoro più critici internamente, portando in <i>Cloud</i> esclusivamente componenti secondari • Possibilità di erogare in modo più efficiente i servizi in aree geografiche diverse a livello internazionale
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della complessità dovuto alla gestione di più piattaforme <i>Cloud</i>
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.12	Aggiornare il modello operativo IT in ottica <i>Cloud</i> per gestire il continuo cambiamento (processi/strumenti <i>Cloud management Platform...</i>)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore efficienza nell'organizzazione del personale, nella gestione operativa e nella <i>governance</i> • Significativi benefici in termini di efficienza, flessibilità, scalabilità e portabilità dei servizi • Aumento della protezione e sicurezza dei dati • Diminuzione dei tempi di risposta di erogazione dei servizi • Aumento della condivisione di dati • Aumento della capacità di accrescere le competenze personali in relazione alla maggiore facilità di diffusione e condivisione delle <i>best practices</i>

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Necessità di personale con competenze tecniche e soft per garantire un continuo aggiornamento e supporto all'innovazione dei processi/servizi/strumenti • Difficoltà nella definizione e previsione di tempistiche per la formazione ed adeguamento dei dipendenti con la possibile creazione di resistenze all'innovazione
Piano dei tempi	6-12 mesi
Totale iniziative: 6	
INFRASTRUTTURE, CLOUD & SICUREZZA	
Iniziativa n.13	Evolgere le soluzioni architetturali per la riduzione della complessità tecnologica, per il contenimento dei costi di gestione, per la gestione razionale delle obsolescenze tecnologiche e per l'innovazione infrastrutturale (es. Cloud First – SaaS First)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Significativi benefici in termini di efficienza, scalabilità e portabilità delle soluzioni erogate dalla P.A. attraverso l'utilizzo di infrastrutture tecnologiche sicure ed affidabili • Potenziamento della connettività per la P.A. che favorisce risparmi significativi da reinvestire nello sviluppo di nuovi servizi, maggiore trasparenza sui costi delle licenze e sull'utilizzo dei servizi • Migliore fruizione dei servizi digitali offerti anche attraverso gli aggiornamenti automatici che garantiscono la fruizione di un servizio sempre in linea con le ultime versioni • Gestione agevolata dell'orchestrazione dell'intera architettura IT • Flessibilità e rapidità di attivazione/disattivazione e potenziamento dei servizi <i>Cloud</i> • Promozione dello sviluppo sostenibile, etico ed inclusivo, attraverso l'innovazione e la digitalizzazione al servizio delle persone nel rispetto della sostenibilità ambientale
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziali ritardi ed ostacoli dell'implementazione rispetto al piano dei tempi del progetto
Piano dei tempi	24-36 mesi
Iniziativa n.14	Realizzare interventi per ottimizzare e programmare in modo più efficiente i servizi infrastrutturali, soprattutto in ottica 'Cloud', e i servizi di connettività, per aumentare la qualità dei servizi e abilitare nuove modalità di lavoro (es. smart working)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore efficienza dei sistemi e contestualmente elevato livello di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi utilizzati dalla P.A. • Promozione di nuovi servizi infrastrutturali affidabili, sicuri, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili • Innovazione delle infrastrutture e delle applicazioni, che portano beneficio da una parte attraverso la capacità e la performance dall'altra attraverso il contenimento dei costi • Diffusione di strumenti e competenze in ambito digitale dei cittadini e dei lavoratori, a sostegno dello sviluppo di nuovi modelli di business organizzativi e nuove modalità di lavoro • Iniziative a supporto dello 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
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Necessaria la collaborazione con altri organismi per tematiche riguardanti la ricerca tecnologica e <i>l'open innovation</i> • Rischi legati alla condivisione dei dati personali alla privacy dei dati sensibili • Percorso oneroso di modernizzazione delle architetture applicative interne, che devono essere aggiornate da un personale IT esperto in materia della architettura infrastrutturale As-Is del Ministero • Iniziativa subordinata alla corretta analisi del Polo Strategico Nazionale delle Infrastrutture Digitali (PSN) ovvero l'insieme delle infrastrutture digitali localizzate all'interno del territorio nazionale, ad alta disponibilità, che garantiscono elevati livelli di sicurezza, affidabilità ed efficienza energetica
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.15	Definire le linee guida sul ciclo di sviluppo al fine di garantire la sicurezza del software e avviare dei programmi di analisi sul codice delle applicazioni al fine di identificare la vulnerabilità

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

Benefici	<ul style="list-style-type: none"> Ottimizzazione dei tempi di sviluppo ed aumento della reattività dei tempi di risposta alle problematiche Miglioramento della qualità e della sicurezza dei servizi digitali erogati e maggiore diffusione di utilizzo Gestione proattiva della vulnerabilità del <i>Software</i> e aumento della previsione e controllo rispetto a possibili attacchi cibernetici
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> Possibili difficoltà nel reperimento di personale con specifiche competenze tecniche per effettuare degli <i>stress test</i> rispetto alla vulnerabilità del sistema
Piano dei tempi	1-6 mesi
Totale iniziative: 3	
CUSTOMER CENTRICITY	
Iniziativa n.16	Sviluppare servizi digitali in modalità "Mobile first" utilizzando anche modelli Agile e DevOps, al fine di ridurre il "time to market" e il coinvolgimento del cittadino
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> Miglioramento della vita del cittadino attraverso l'introduzione di nuovi applicativi adottando una comunicazione efficiente e diretta Miglioramento nell'erogazione dei servizi andando ad ottimizzare il tempo di lavoro Semplificazione delle attività lavorative per il personale all'interno del Ministero Revisione dei processi e dei flussi approvativi al fine di ottenere una riduzione delle tempistiche Maggior facilità di recepimento delle informazioni
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> Non fruibilità univoca su tutti gli strumenti e dispositivi in possesso dai cittadini dei contenuti e delle funzionalità di un servizio Difficoltà di integrazione per le tecnologie più obsolete possedute dai cittadini Possibili casi di asimmetrie informative, con un disallineamento della conoscenza tra la modalità "mobile first" e la modalità tradizionale
Piano dei tempi	6-12 mesi
Iniziativa n.17	Evolgere ed aggiornare "Fascicoli Digitali", funzionali all'accesso da parte degli utenti ad aree informative omogenee e dedicate, con l'obiettivo di sviluppare servizi digitali per i cittadini e monitorare il loro livello di soddisfazione
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> Riduzione tempistiche per la ricerca di informazioni per l'utente, sia interno che esterno Integrità e reperibilità di un documento informatico nel tempo Digitalizzazione delle pratiche amministrative
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> Poca esperienza e competenza in ambito di conservazione di documenti digitali Basso utilizzo degli strumenti più innovativi
Piano dei tempi	6-12 mesi
Iniziativa n.18	Aumentare la sicurezza delle applicazioni e dei dati (anche tramite strumenti <i>Cloud</i>) del cittadino che accede ai servizi digitali forniti dal Ministero
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> Aumento della sicurezza delle applicazioni e dei dati tramite utilizzo in <i>Cloud</i> che migliora anche l'esperienza d'uso e l'accessibilità dei servizi creando un circolo virtuoso Incremento della qualità e della sicurezza dei servizi digitali erogati per l'utente utilizzatore Maggior facilità di condivisione interna di documenti e dati riservati aumentando la sicurezza e diminuendo la possibilità di perdita di dati
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> Inadeguata conoscenza dei dipendenti sulla consapevolezza del rischio <i>cyber</i> (<i>Cyber Security Awareness</i>) nelle P.A. che potrebbe portare ad un errato utilizzo dei servizi in <i>Cloud</i>, generando rischi riguardanti la sicurezza delle informazioni Possibile rischio riguardante la gestione dei dati in <i>Cloud</i> affidata a terze parti. L'eccessivo affidamento ad un unico fornitore crea eccessiva dipendenza e non è mai consigliabile, soprattutto per un organo pubblico
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.19	Utilizzare piattaforme che possano creare servizi più efficienti e scalabili verso il cittadino

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Significativi benefici in termini di efficienza, flessibilità, scalabilità e portabilità dei servizi in ottica di ottimizzazione dei rapporti con il cittadino • Incremento del livello di accessibilità, utilizzo e diffusione dei servizi digitali da parte del cittadino • Incentivazione all'aumento dell'efficienza delle risorse utilizzate, derivante dalla metodologia di pagamento a consumo tipica dei fornitori di servizi di <i>Cloud computing</i>
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile difficoltà nel trovare figure professionali con le competenze adatte che possano supportare il cittadino in caso di problemi di utilizzo delle piattaforme • Possibile resistenza da parte del personale che non ha le competenze necessarie per gestire il nuovo utilizzo dei servizi • Possibili tempistiche elevate per la formazione del personale e per la corretta implementazione delle piattaforme
Piano dei tempi	24-36 mesi
Iniziativa n.20	Integrare i "chat bot" evoluti all'interno del sito del Ministero per migliorare l'esperienza di navigazione e promuovere un efficiente processo di comunicazione e ricerca delle informazioni da parte del cittadino
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni personalizzate per l'utente • Facilitazione accesso ai servizi offerti • Assistenza virtuale prolungata anche dopo l'orario lavorativo • Ricerca delle informazioni mirata e veloce da parte del cittadino, con una notevole riduzione dei tempi di attesa
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Difficoltà nella gestione di problemi complessi da parte del software, l'assistenza tramite "chat bot" deve essere coerente con le attività del customer care tradizionale
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.21	Aumentare i sistemi di misurazione dei servizi in un'ottica di continuo miglioramento (compresi KPI e indicatori)
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento monitoraggio delle performance dell'organizzazione • Maggior focus sulle esigenze dei cittadini • Riduzione del gap informativo e comunicativo tra gli utenti e le istituzioni • Capacità delle amministrazioni di declinare i sistemi di misurazione dei servizi nella maniera più funzionale alle proprie esigenze organizzative
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Possibile divergenza tra i vari output ottenuti con i diversi sistemi di misurazione e gli indicatori • Difficile gestione di un elevato numero di KPI e conseguente complessità di analisi dei risultati
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.22	Adottare soluzioni più innovative per lo sviluppo di applicazioni "componibili" tra più piattaforme Cloud/on premise
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Continua scalabilità attraverso micro-servizi che possono essere distribuiti su server e infrastrutture diversi sulla base degli obiettivi aziendali • Riduzione dei tempi di sviluppo e dell'agilità sugli aggiornamenti dei sistemi migliorando il controllo e garantendo l'omogeneità di erogazione e qualità dei servizi • Maggiore flessibilità della gestione dei dati che vengono condivisi in tempo reale diminuendo il rischio di una perdita a causa di un errore e/o malfunzionamento • Diminuzione dei Tempi di risposta di erogazione dei servizi facilitando l'utilizzo sia per il consumatore front-end che per l'erogatore back-end • Miglioramento della qualità percepita dall'utilizzo dei servizi e maggiore diffusione di utilizzo di questi
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione dedicata rispetto a differenti linguaggi utilizzati da diversi micro sistemi • Necessità di personale esperto che possieda specifiche competenze tecniche per l'implementazione delle applicazioni e micro-servizi e <i>soft skills</i> per il supporto ai dipendenti nella transizione al digitale
Piano dei tempi	24-36 mesi
Totale iniziative: 7	

DATA HUB	
Iniziativa n.23	Migliorare la <i>Data Strategy</i> attraverso l'utilizzo di strumenti per la gestione evoluta del ciclo di vita, la qualità e l'analisi dei dati, per valorizzare il patrimonio informativo dei dati relativo al mondo del lavoro
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Supporto strategico per il raggiungimento di obiettivi condivisi e di rilievo per l'Amministrazione attraverso l'analisi predittiva • Riduzione dei costi e razionalizzazione delle spese a supporto di iniziative evolutive digitali e <i>Cloud oriented</i> • Ottimizzazione dell'efficienza interna e della capacità di gestione del lavoro svolto che portano al miglioramento della performance operativa dei dipendenti • Gestione più efficiente delle richieste del cittadino attraverso una <i>Data Strategy</i> in grado di avere una strategia di raccolta, elaborazione e utilizzo proattivo del dato
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione della <i>Data Governance</i> a supporto inadeguata per il corretto sviluppo della <i>Data Strategy</i> poiché sono necessari strumenti adeguati e processi in grado di garantirne integrità, affidabilità e buona qualità • Limitate competenze dei dipendenti rispetto agli strumenti forniti a supporto
Piano dei tempi	6-12 mesi
Iniziativa n.24	Promuovere la condivisione di dati e servizi garantendo la memorizzazione strutturata delle informazioni raccolte e la loro elaborazione al fine di creare valore aggiunto ("<i>Open Data</i>" e "<i>Linked Data</i>") per la P.A. e gli Enti esterni, quindi favorire l'attività di cooperazione tra le varie amministrazioni
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di sinergie con soggetti e Amministrazioni esterne, incentivando l'interscambio informativo e l'utilizzo dei dati in formato open (<i>Open Data</i>) • Valorizzazione del patrimonio informativo del Ministero a supporto di un ambiente integrato tra la P.A. e Enti esterni (<i>Linked Data</i>) • Supporto strategico nei processi decisionali e operativi all'interno e all'esterno della P.A. • Valorizzazione del patrimonio informativo del Ministero, al fine di indirizzare le politiche dell'Istituto, e di fornire un supporto efficace e sistematico ai Piano Triennale per l'Organizzazione Digitale 2020-2022, processi decisionali e operativi, anche sviluppando opportune interazioni con altre pubbliche amministrazioni allo scopo di rendere più efficace ed efficiente il <i>data quality management</i>
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Protezione del dato (GDPR) e degli strumenti a supporto non correttamente gestiti • Limitata adesione da parte di P.A. e Enti esterni alla condivisione di dati e servizi • Limitata formazione e sensibilizzazione sulle politiche open data
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.25	Cooperare con le altre P.A. alla creazione di una piattaforma unica (secondo principio del <i>once only</i>) e aumentare l'interoperabilità dei sistemi per la gestione e la conservazione dei dati al fine renderla accessibile da più organizzazioni/enti pubblici
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento degli strumenti utilizzati internamente dai dipendenti dell'Istituto al fine di semplificare, ottimizzare e migliorare l'azione amministrativa • Aumento del grado di adozione e di utilizzo dei sistemi e piattaforme comuni da parte delle P.A.: infatti attraverso un sistema informativo, le cui interfacce sono pubbliche e aperte, si dà la possibilità alle organizzazioni/enti pubblici di interagire in maniera automatica con altri sistemi informativi per lo scambio di informazioni e l'erogazione di servizi • Incremento e razionalizzazione del numero di piattaforme per le amministrazioni al fine di semplificare i servizi al cittadino e i rapporti con quest'ultimo • Collaborazione e interazione telematica tra pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese garantendo qualità e la sicurezza delle soluzioni realizzate
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Necessaria collaborazione e cooperazione con altre P.A./enti per la condivisione e la gestione dei dati • Reingegnerizzazione dei processi presenti e rinnovamento delle piattaforme in essere che necessitano l'assunzione personale con competenze specifiche in ambito IT • Potenziali ritardi ed ostacoli dell'implementazione rispetto al piano dei tempi del progetto
Piano dei tempi	24-36 mesi
Totale iniziative: 3	

PIANO DI INNOVAZIONE DIGITALE 2022-2024

OPEN INNOVATION	
Iniziativa n.26	Prevedere momenti di condivisione "call for ideas", realizzare iniziative, eventi e campagne di comunicazione digitale su tematiche di innovazione coinvolgendo tutto il personale interno dell'amministrazione e/o personale di altre amministrazioni
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di collaborazioni con altre amministrazioni non solo a livello dirigenziale ma piuttosto in maniera trasversale coinvolgendo gli stessi dipendenti • Maggior coinvolgimento del dipendente, fondamentale per la crescita personale e dell'intera organizzazione • Ricerca continua di un clima pro-attivo e collaborativo • Possibilità di condivisione di alcune tematiche in comune con altre P.A. con annesso confronto • Aggiornamento continuo del dipendente riguardo le varie tematiche affrontate nelle "call for ideas"
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Discussione e condivisione di tematiche in ambito innovativo/tecnologico troppo avanzate rispetto alla situazione attuale del Ministero • Autonomia decisionale e definizione dei ruoli da stabilire durante il percorso di collaborazione tra il Ministero e le altre P.A. • Mancanza di un aggiornamento continuo delle iniziative di collaborazione
Piano dei tempi	1-6 mesi
Iniziativa n.27	Realizzare una rete di servizi digitali con soggetti pubblici e privati in modo da garantire l'interoperabilità tra i sistemi tramite l'utilizzo di API/servizi componibili
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento delle sinergie interne con startup, enti di ricerca ed altre P.A. con notevole risparmio in termini di tempo • Maggiore apertura all'innovazione e all'efficienza grazie allo sviluppo continuo e alla collaborazione con l'esterno • Perfezionamento dei sistemi pubblici in termini di efficienza e di acquisizione di <i>know-how</i> in ambito digitale
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Basse sinergie e problemi di gestione della comunicazione tra il settore pubblico e quello privato • Protezione del dato (GDPR) e degli strumenti a supporto non correttamente gestiti
Piano dei tempi	12-24 mesi
Iniziativa n.28	Adottare soluzioni organizzative di "Enterprise Information Management", condivise con le altre strutture, finalizzate a garantire la qualità del dato e l'accessibilità agli utenti
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Protezione, gestione ed analisi delle informazioni utilizzando l'automazione e l'intelligenza artificiale • Ottimizzazione dei processi in base agli strumenti utilizzati all'interno del Ministero ed eventuali più innovativi • Promozione della trasparenza delle informazioni a supporto dell'accessibilità e della privacy
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse e competenze non sufficienti per poter adottare soluzioni EIM
Piano dei tempi	24-36 mesi
Iniziativa n.29	Realizzare ecosistemi digitali e piani di collaborazione tra le varie P.A. Centrali e locali per il miglioramento e l'integrazione dei servizi offerti al cittadino
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di una <i>repository</i> centrale da parte del Ministero con le informazioni relative ai dipendenti riuscendo a gestire, coordinare e distribuire le informazioni anche a livello territoriale • Servizi più efficienti e personalizzati per il Cittadino/Utente • Creazione di un programma sistemico di <i>welfare</i>
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Difficoltà decisionale e organizzativa tra le unità centrali e locali • Adeguamento delle competenze dei dipendenti pubblici ai modelli organizzativi che dovranno essere progettati per essere in linea con la realizzazione di ecosistemi digitali
Piano dei tempi	24-36 mesi
Totale iniziative: 4	
TOTALE INIZIATIVE COMPLESSIVE: 29	

Tabella 1: Tabella delle iniziative digitali individuate

4. Piano di monitoraggio

Le **attività di monitoraggio** del Piano di Innovazione Digitale, sono volte a favorire un'azione coordinata tra le varie iniziative digitali da sviluppare, fornendo **indicazioni, dati e informazioni utili per le scelte** da perseguire e la loro **pianificazione operativa**. Inoltre per gestire e monitorare al meglio i piani operativi di ciascuna iniziativa digitale individuata sarà predisposto un **piano di monitoraggio trasversale** che darà evidenza complessivamente dello sviluppo e dello stato di avanzamento delle iniziative. Quest'ultimo sarà inserito all'interno delle schede delle iniziative, durante il processo di implementazione e sviluppo delle stesse, e sarà aggiornato continuamente sia a livello qualitativo (da pianificare, pianificata) sia a livello quantitativo (con indicazione della **percentuale dello stato di avanzamento** ed indicazione di eventuali **criticità**).

Le **attività preliminari** che sono state attuate per il piano di monitoraggio sono le seguenti:



Figura 15: Attività preliminari per redazione del piano di monitoraggio

La costruzione del **sistema di misurazione e valutazione** della strategia di innovazione digitale si basa sulla definizione univoca degli obiettivi, misurati e valutati sulla base di specifici **KPI** idonei a fornire una corretta valutazione del funzionamento delle singole attività di ogni iniziativa digitale.

Sono stati individuati degli indicatori sintetici e analitici quali:

- **Indicatori di risultato** - per la valutazione generale dei risultati ottenuti dal punto di vista qualitativo circa il raggiungimento degli obiettivi indicano quanto le iniziative realizzate dai programmi attuativi del Piano contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Piano stesso. In particolare, tali indicatori rappresentano la sintesi dei risultati ottenuti;
- **Indicatori di avanzamento** - per la misurazione del livello di avanzamento delle iniziative, basandosi su strumenti di avanzamento come *check list* e SAL (stato avanzamento lavori), misurano lo stato di sviluppo del PID rispetto agli obiettivi strategici stabiliti.

Lo stato di avanzamento delle iniziative digitali riportate nel Piano viene documentato attraverso la redazione periodica dei **report di monitoraggio**, specifici per ogni componente tecnologica che identifica il campo d'azione del Ministero. Il report di monitoraggio sarà gestito e aggiornato verso l'esterno (es: sul sito del Ministero, verso AgID) semestralmente o annualmente a seconda della tipologia di iniziativa da implementare.

Di seguito sono riportati i report di monitoraggio:

1. **Report di monitoraggio Organizzazione digitale e competenze:** valutazione quali-quantitativa delle competenze digitali, della cultura digitale, del programma di formazione del personale sull'utilizzo di strumenti di *collaboration* e sulla *leadership* digitale e il lavoro agile.
2. **Report di monitoraggio Modello Operativo:** valutazione quali-quantitativa delle soluzioni orientate alla sperimentazione di tecnologie emergenti; del programma evolutivo di digitalizzazione di servizi e processi; delle iniziative per la promozione del ruolo di RTD per la gestione dei cambiamenti organizzativi, per la definizione e per il monitoraggio del livello di maturità digitale del Ministero.
3. **Report di monitoraggio di Infrastrutture, Cloud & Sicurezza:** valutazione quali-quantitativa delle soluzioni architetturali per la riduzione della complessità tecnologica, per il contenimento dei costi di gestione, per la gestione razionale delle obsolescenze tecnologiche e per l'innovazione infrastrutturale; degli interventi per ottimizzare e programmare i servizi infrastrutturali, in ottica 'Cloud'; delle soluzioni in materia di sicurezza informatica e di sviluppo di applicazioni; della strategia e del Piano *multi Cloud*.
4. **Report di monitoraggio Customer Centricity:** valutazione quali-quantitativa dei servizi digitali in modalità "Mobile first"; dei "Fascicoli Digitali"; dei *chat bot* evoluti all'interno del sito del Ministero.
5. **Report di monitoraggio dei Data Hub:** valutazione quali-quantitativa della capacità di condivisione dei dati e dei servizi attraverso gli "Open Data" e "Linked Data"; della *Data Strategy*; della realizzazione della piattaforma unica per migliorare l'interoperabilità e la conservazione dei dati delle divisioni interne al Ministero.
6. **Report di monitoraggio Open Innovation:** valutazione quali-quantitativa delle iniziative su tematiche di innovazione che coinvolgono tutto il personale interno all'amministrazione e/o il personale di altre amministrazioni; della rete di servizi digitali per l'interoperabilità; delle soluzioni organizzative di *Enterprise Information Management*; degli ecosistemi digitali e dei piani di collaborazione con le altre Pubbliche Amministrazioni.

Il principale *output* elaborato in tempo reale sarà un **Masterplan**, che fornisce una visione complessiva degli interventi progettuali, in termini di pianificazione delle attività e delle iniziative e conterrà le indicazioni sul sistema informativo, sulle attività di cambiamento organizzativo e di processo da realizzare, sugli impatti sulle risorse, sui tempi, i costi, ecc.

5. Tabella degli acronimi

Per una lettura più semplice e scorrevole del documento, riportiamo la **descrizione degli acronimi** utilizzati:

Acronimi	Descrizione
AgID	Agenzia per l'Italia Digitale
ANPR	Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente
API	Application Programming Interface
CIE	Carta d'Identità Elettronica
EIM	Enterprise Information Management
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
KPI	Key Performance Indicators
NGEU	Next Generation EU
PA	Pubblica Amministrazione
PID	Piano di Innovazione Digitale

PNL	Piattaforma Logistica Nazionale
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
POLA	Piano per l'Organizzazione del Lavoro Agile
PSN	Polo Strategico Nazionale delle Infrastrutture Digitali
REACT-EU	Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe
RTD	Responsabile Transizione Digitale
SAL	Stato di Avanzamento Lavori
SIM	Sistema Informativo Minori
SIMA	Sistema Informativo Minori Accolti
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
VOIP	Voice Over IP

Tabella 2: Lista degli acronimi