
Piano di transizione al digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri

Release master

italia

22 feb 2021

1	INTRODUZIONE	3
2	Visione, principi e obiettivi	5
2.1	Visione	5
2.2	Principi	5
2.3	Obiettivi del piano	6
3	Gestione del cambiamento	9
3.1	Il modello per guidare il cambiamento	9
4	LINEE D’AZIONE E MODALITÀ ATTUATIVE	13
4.1	TECNOLOGIE DIGITALI ED INFRASTRUTTURE	14
4.2	MODELLO DATI	15
4.3	DIGITAL WORKPLACE	16
4.4	EMPLOYEE EXPERIENCE	24
5	PRIVACY E CYBER SECURITY	31
5.1	PRIVACY	31
5.2	CYBER SECURITY	31
6	CONCLUSIONI	33

Il Piano di transizione al digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri è frutto della collaborazione tra il Responsabile della transizione al digitale della PCM, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, il Dipartimento per il personale e numerosi altri dipartimenti, strutture ed uffici.

Il piano definisce la strategia per il passaggio al digitale della PCM e descrive dei macro-obiettivi da perseguire in tempi rapidi e in modalità agile.

Roma, 3 novembre 2020

INTRODUZIONE

La Presidenza del Consiglio dei ministri è la struttura di cui si avvale il Presidente del Consiglio dei Ministri per l'esercizio delle autonome funzioni di impulso, indirizzo e coordinamento attribuitegli dalla Costituzione e dalle leggi della Repubblica.

L'organizzazione della Presidenza tiene conto, in particolare, dell'esigenza di assicurare, anche attraverso il collegamento funzionale con le altre amministrazioni interessate, l'unità di indirizzo politico ed amministrativo del Governo, ai sensi dell'articolo 95 della Costituzione.

La transizione al digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri (PCM) richiede un cambiamento significativo nel modo in cui l'organizzazione interna fornisce i suoi servizi e nel modo in cui opera. Qualsiasi cambiamento apportato dovrà essere orientato al pieno raggiungimento di principi chiari e condivisi.

Uno dei più potenti fattori abilitanti della trasformazione delle organizzazioni all'inizio del XXI secolo è l'adozione degli strumenti, delle tecniche, della tecnologia e degli approcci dell'era di Internet. Questo è ciò che definiamo «digitale». È un cambiamento culturale prima ancora che tecnico.

I dipartimenti della PCM dovranno essere attori protagonisti di questa transizione per sfruttare al massimo le opportunità create dalla tecnologia digitale, sia per soddisfare le esigenze dei loro utenti sia per modernizzare le loro operazioni interne.

Questo documento è frutto della stretta collaborazione tra il Responsabile della transizione al digitale della PCM, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale, il Dipartimento per il personale e numerosi altri dipartimenti, strutture ed uffici.

Visione, principi e obiettivi

2.1 Visione

La visione che ha ispirato la redazione del piano è concentrata in questa suggestione che intendiamo trasformare in realizzazioni concrete:

- Abilitare la creazione di un ambiente di lavoro moderno e digitale all'interno della Presidenza del Consiglio dei ministri attraverso l'adozione di strumenti, tecniche, tecnologie digitali e metodologie innovative, nonché mediante l'organizzazione di percorsi di apprendimento e aggiornamento del personale tali da renderla l'organizzazione pubblica di riferimento per la transizione al digitale dell'intero Paese.

2.2 Principi

Le iniziative proposte all'interno di questo piano sono ispirate tutte ai seguenti principi di base:

- 1) **“digital by default”**¹: fornire servizi digitali (comprese informazioni leggibili dalle macchine) come opzione preferita (pur mantenendo aperti altri canali per chi non dispone di una connessione a internet per scelta o per necessità). Inoltre, i servizi pubblici dovrebbero essere forniti tramite un unico punto di contatto o uno sportello unico e attraverso diversi canali;
- 2) **“mobile e cloud first”**: in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi le opzioni Mobile e Cloud sono quelle adottate come opzione primaria, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di lock-in;
- 3) **«once only»**: evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite. Nei casi in cui sia consentito, gli uffici della PCM dovranno adoperarsi per riutilizzare internamente tali informazioni, nel rispetto delle norme in materia di protezione dei dati, in modo che sui cittadini e sulle imprese non ricadano oneri aggiuntivi;
- 4) **«digital identity only»**: l'accesso ai servizi avverrà esclusivamente mediante identità digitale, tutte le nuove iniziative dovranno prevedere l'accesso primario tramite SPID o CIE;

¹ Il servizio deve essere organizzato in forma digitale, e a partire da questo bisogna progettare altri punti di contatto con il cittadino in modo da abbracciare un'ottica multicanale, che consideri in modo integrato ogni modalità di erogazione del servizio, digitale e fisica.

- 5) **inclusività e accessibilità**: progettare servizi digitali che siano per definizione inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone, ad esempio degli anziani e delle persone con disabilità;
- 6) **“user-centric, data driven e agile”**: i servizi digitali saranno sviluppati prevedendo modalità agili di miglioramento continuo, partendo dall’esperienza dell’utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo.
- 7) **“open by design”**: scambiarsi le informazioni e i dati e permettere a cittadini e imprese di accedere ai propri dati, di controllarli e di correggerli; permettere agli utenti di visionare i processi amministrativi che li vedono coinvolti; coinvolgere e aprirsi alle parti interessate (ad esempio imprese, ricercatori e organizzazioni senza scopo di lucro) nella progettazione e nella prestazione dei servizi;
- 8) **“privacy by design”**: tutte le iniziative dovranno andare oltre la semplice conformità con il quadro normativo in materia di protezione dei dati personali e tutela della vita privata integrando questi elementi sin dalla fase di progettazione. Si tratta di presupposti importanti per rafforzare la fiducia nei servizi digitali e favorirne la diffusione.
- 9) **“security by design”**: la sicurezza è integrata nel sistema da zero e inizia con una solida architettura. Le architetture di sicurezza sono basate su tattiche di sicurezza ben note e modelli definiti come tecniche riutilizzabili per raggiungere specifici livelli di qualità. I modelli di sicurezza forniscono soluzioni per applicare i requisiti di autenticazione, autorizzazione, riservatezza, integrità dei dati, privacy, responsabilità, disponibilità, sicurezza e non ripudio necessari, anche quando il sistema è sotto attacco. Al fine di garantire la sicurezza di un sistema nel suo insieme, non solo è importante progettare una robusta architettura di sicurezza, ma è anche necessario preservare l’architettura implementata durante la sua naturale evoluzione. Inoltre, è importante che tutto funzioni con il minor numero di privilegi possibile limitandoli a quelli strettamente necessari ai singoli contesti operativi. È infine necessario che le misure adottate siano proporzionate ai rischi effettivi ed eventualmente differenziate per i diversi ambiti operativi individuati.
- 10) **interoperabile by design**: il rispetto di questo principio renderà possibile la collaborazione tra Pubbliche amministrazioni e tra queste e soggetti terzi, per mezzo di soluzioni tecnologiche che assicurano l’interazione e lo scambio di informazioni senza vincoli sulle implementazioni, evitando integrazioni ad hoc. In particolare: garantirà il dialogo tra applicazioni all’interno della PCM e con altri soggetti pubblici e privati, regolerà l’utilizzo delle componenti delle Infrastrutture immateriali, disciplinandone le modalità di condivisione e pubblicazione, disciplinerà le modalità con le quali vengono scambiati i dati con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati, assicurerà, nel rispetto del diritto alla privacy, l’accesso ai dati della Pubblica amministrazione anche a soggetti terzi. La PCM svilupperà le proprie interfacce di comunicazione aderendo agli standard tecnologici e ai profili di interoperabilità del nuovo Modello di interoperabilità che consentirà di definire ed esporre Application Programming Interface (API) conformi. I servizi dovranno essere progettati in modo da funzionare senza problemi e senza soluzione di continuità in tutta l’organizzazione e al di là dei confini organizzativi, grazie alla libera circolazione dei dati e dei servizi digitali nell’Unione europea. Il riferimento sistematico ai principi sopra riportati assicurerà alla PCM un corretto processo di transizione al digitale dei propri servizi e, soprattutto, una fruibilità degli stessi adeguata agli standard qualitativi che i cittadini, i professionisti, le imprese e gli utenti interni si attendono, insieme a una manutenibilità costante e sostenibile nel tempo.

2.3 Obiettivi del piano

Il Piano di transizione al digitale della PCM ha l’ambizioso scopo di accompagnare tutti gli Uffici, i Dipartimenti e le Strutture nel percorso di profondo cambiamento culturale ed organizzativo necessari per raggiungere i seguenti obiettivi:

- Rendere la PCM un’Istituzione *Digital First e Digital by default*. Tutti gli Uffici, i Dipartimenti e le Strutture della PCM da questo momento in poi dovranno considerare il non utilizzo di strumenti e tecnologie digitali un caso raro di natura eccezionale, ciclicamente da rivalutare e riconfermare come collocato in questo non auspicato status.

- Definire e progettare un'esperienza digitale unica per tutte le strutture, i Dipartimenti e gli Uffici della Presidenza senza minimamente scalfirne l'autonomia e l'indipendenza, semplicemente utilizzando la ormai ampia disponibilità e maturità di strumenti, tecnologie e metodologie, adottando una strategia coerente e trasversalmente condivisa.
- Orientare al servizio l'intera organizzazione e contribuire alla trasformazione culturale necessaria perché ciò consenta di ripensare il modo in cui verranno erogati i servizi e ridisegnare il cosiddetto «back end» dell'organizzazione favorendo una chiara comprensione delle rispettive responsabilità delle strutture interne e favorendo tutte le modalità “smart” di svolgimento delle attività lavorative.

Il piano definisce la strategia e delinea solo i macro-obiettivi che saranno poi descritti in maniera più dettagliata nel connesso Piano triennale ICT della PCM, contiene tutti quelli di natura trasversale e quelli già avviati in specifici ambiti, quali ad esempio il Dipartimento per il Personale (DIP). Di seguito alcune delle iniziative strategiche che saranno avviate:

- a) Effettuare la revisione dei processi della PCM in una “prospettiva” digitale, supportando le attività di analisi, disegno ed attuazione con gruppi di lavoro dedicati (*Change Support Team e Data Scientist Support Team*).
- b) Avviare la progettazione di servizi agili, facilmente adattabili al mutare delle esigenze e rapidamente configurabili nelle cruciali fasi di avvio e chiusura delle attività di Governo.
- c) Favorire la creazione di un ambiente di lavoro smart by design attraverso l'adozione di strumenti, tecnologie e piattaforme.
- d) Valorizzare le risorse umane anche mediante interventi di aggiornamento delle competenze digitali.
- e) Incentivare il lavoro in Team e la collaborazione all'interno delle Strutture, dei Dipartimenti, degli Uffici e tra gli stessi.
- f) Contribuire alla crescita degli accordi di adozione dello smart-working.
- g) Favorire la creazione di spazi fisici e virtuali di co-design e co-working.
- h) Valorizzare e salvaguardare i dati prodotti e il relativo patrimonio informativo, aumentandone trasparenza e disponibilità (*open by design*).
- i) Abilitare l'integrazione di strumenti di Machine Learning e Intelligenza Artificiale per fornire servizi e strumenti di supporto alle decisioni nelle attività istituzionali.
- j) Consolidare le infrastrutture, renderle più resilienti, più sicure e più performanti, aumentandone contestualmente la capacità di governo e controllo.

2.3.1 Azioni ad alta priorità già avviate

Il dettaglio degli interventi attuativi del piano sarà esplicitato nel piano triennale ICT della PCM che sarà reso disponibile entro il mese di novembre di ogni anno, ma in questo contesto anticipiamo le iniziative già avviate o il cui avvio è previsto entro il 2020:

- a) Mappatura e realizzazione del Catalogo dei processi e dei procedimenti della PCM.
- b) Realizzazione del Catalogo dei servizi erogati dalla PCM e contestuale avvio delle attività per la messa disposizione di un servizio di Customer care.
- c) Avvio delle attività progettuali di messa in sicurezza delle infrastrutture ICT
- d) Adozione degli strumenti necessari per facilitare le modalità di lavoro collaborativo e in mobilità.
- e) Revisione in ottica digitale dei processi di gestione del Dipartimento del personale e realizzazione di un prototipo per il settore arruolamento del personale.
- f) Introduzione di un servizio di Gestione documentale e workflow trasversale e centralizzato.

- g) Avvio delle attività di analisi per l'adozione di un modello unico e condiviso di autenticazione, autorizzazione ed accesso a tutti i sistemi di dotazione tecnologica-informatica della PCM.

Gestione del cambiamento

La gestione del cambiamento descritta in questo paragrafo è di tipo organizzativo e rappresenta fedelmente la concezione del cambiamento come progresso attraverso il quale la Presidenza del Consiglio dei ministri intende modificare la condizione presente in una futura con l'obiettivo di accrescere l'efficacia interna.

Il percorso di gestione del cambiamento prevede lo sviluppo delle seguenti linee di azione.

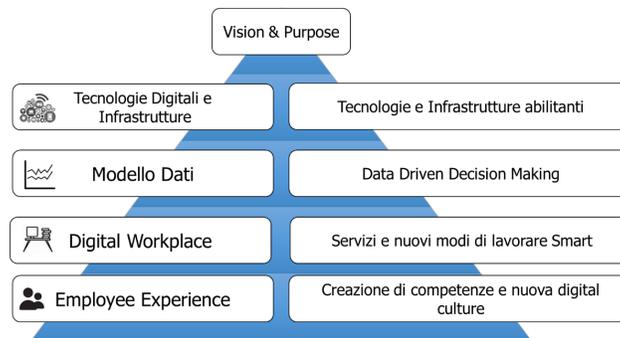


Fig. 3.1: *Framework di gestione del cambiamento*

3.1 Il modello per guidare il cambiamento

Nelle organizzazioni di oggi, il cambiamento è costante. Che l'evoluzione riguardi processi, tecnologie, struttura dell'organizzazione o qualcos'altro, ogni cambiamento influisce sul modo in cui i singoli dipendenti svolgono il proprio lavoro. Il successo del cambiamento dipende dal successo della gestione dello stesso nell'incoraggiare le persone ad abbracciare, adottare ed utilizzare il rinnovamento richiesto.

Mentre il cambiamento avviene una persona alla volta, i processi e gli strumenti possono aiutare a facilitarne l'attuazione tra gruppi e organizzazioni. Senza un approccio strutturato, gli strumenti di gestione del cambiamento sono spesso limitati solo alla comunicazione e alla formazione.

Il cambiamento è un processo complesso e difficile, ed è inevitabile. Il motivo più comunemente citato per il fallimento del progetto è determinato dal fatto che le organizzazioni spesso investono più nel lato tecnico che nel guidare le persone coinvolte.

Il primo passo nella gestione di qualsiasi tipo di cambiamento organizzativo è capire come gestire la trasformazione che sta vivendo un singolo individuo. Promuovere il cambiamento di successo nelle persone e nelle organizzazioni richiede nuove idee, nuovi modelli e nuovi strumenti.

Il modello adottato² per la gestione del cambiamento in PCM è articolato in tre fasi:

- 1) Preparazione al cambiamento
- 2) Gestione del cambiamento
- 3) Rinforzo del cambiamento

Durante la prima fase del processo di gestione del cambiamento sarà definita la strategia, sarà costituito il gruppo di gestione e sarà sviluppato il modello di sponsorship.

In considerazione dell'organizzazione estremamente articolata della PCM e del livello di autonomia dei vari Dipartimenti sarà fondamentale abilitare il cambiamento attraverso un approccio strutturato che mitighi la resistenza delle persone attraverso i seguenti pilastri di gestione:



Fig. 3.2: Gestione del cambiamento

Inoltre, sarà necessario definire le responsabilità e i ruoli per la guida della governance del percorso di cambiamento descritte nel seguente diagramma organizzativo:

Per supportare l'intera organizzazione in questa fase sarà costituito un apposito Team di lavoro, coincidente con quello che coadiuva il Responsabile della Transizione al Digitale, che costituirà un costante riferimento in tutte le fasi di attuazioni del presente piano e che, all'occorrenza, potrà attivare il reperimento di eventuali competenze complementari.

² Prosci ADKAR® <https://www.prosci.com/>

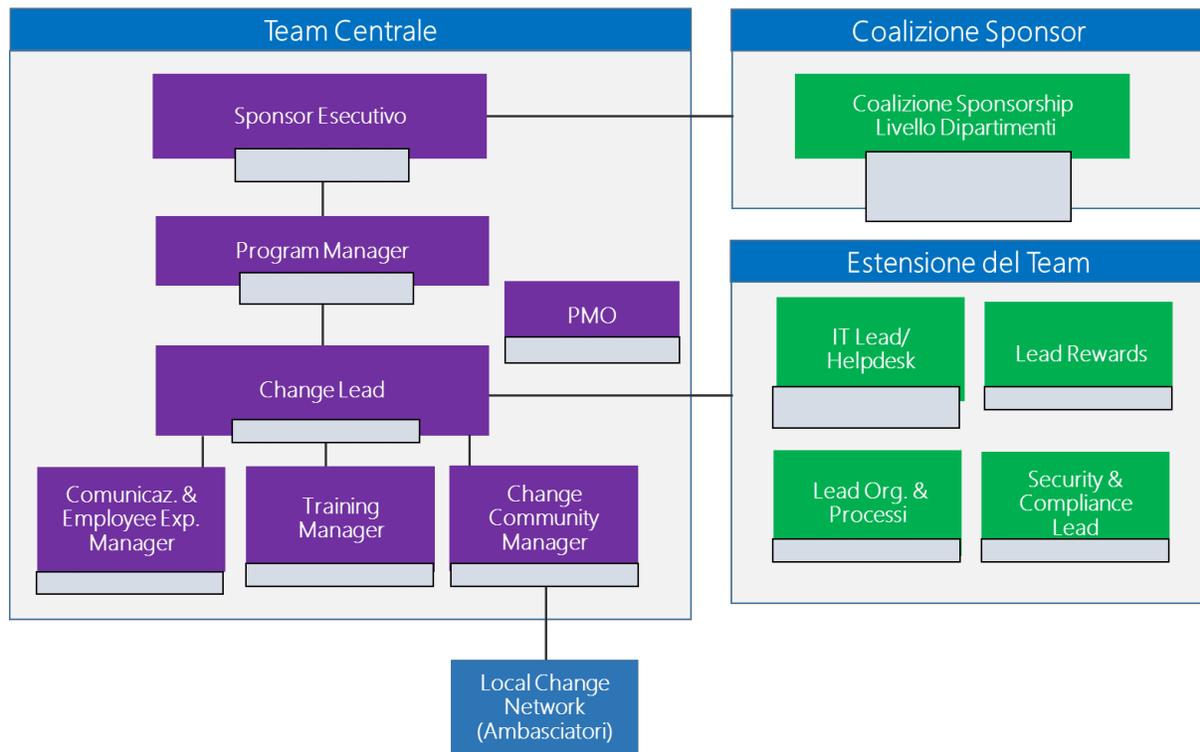


Fig. 3.3: Organizzazione governance del cambiamento

LINEE D'AZIONE E MODALITÀ ATTUATIVE

Seguendo il modello di cambiamento proposto le linee di azione e gli interventi progettuali si svilupperanno in quattro direzioni fondamentali: **Tecnologie digitali e infrastrutture**, **Modello dati**, **Digital Workplace** ed **Employee Experience**.

In questa sezione del piano verranno descritte in maniera più approfondita i quattro ambiti di intervento individuati:

1. **Tecnologie digitali e le infrastrutture:** descriverà le caratteristiche principali che tali strumenti dovranno possedere per costituire un sistema resiliente, affidabile e sicuro sul quale poggiare l'intero piano;
2. **Modello dati:** fornirà gli elementi caratterizzanti sul modello di gestione e valorizzazione dei dati che si intende adottare;
3. **Digital Workplace:** fornirà una rappresentazione del cosiddetto portafoglio di innovazione ovvero il programma in cui saranno inseriti i progetti di supporto alla gestione del cambiamento quali l'introduzione di nuovi modelli di lavoro, lo sviluppo dei nuovi servizi, il ridisegno degli spazi fisici, il nuovo layout della postazione del dipendente, l'introduzione di strumenti di collaborazione che incentivino il lavoro in e tra gruppi, l'adozione di strumenti, soluzioni e piattaforme abilitanti;
4. **Employee experience:** descriverà la strategia di riferimento basata sul principio "user-driven" che attraverso una piattaforma di riferimento specifica contenente metodologie, approcci e strumenti per il ridisegno dei processi interni, indirizzerà le attività propedeutiche allo sviluppo della cultura digitale dei dipendenti anche attraverso una strategia di coinvolgimento ed incoraggiamento alla partecipazione.

Il Piano contiene una descrizione di alto livello di tutti gli interventi progettuali che si intende adottare per ciascuno degli ambiti sopra elencati e il Piano Triennale per l'Informatica 2020-2022, che sarà reso disponibile entro il prossimo 30 novembre, conterrà i dettagli degli obiettivi, delle modalità attuative individuate, dei tempi di attuazione, dei responsabili progettuali di ciascuna linea di azione connessa al piano.

Il Piano Triennale seguirà le medesime modalità di pubblicazione utilizzate per il Piano Triennale AgID e sarà quindi aggiornato a scorrimento per il triennio successivo entro il 30 novembre di ogni anno.

4.1 TECNOLOGIE DIGITALI ED INFRASTRUTTURE

Le infrastrutture digitali sono parte integrante della Piano di Transizione al Digitale della PCM essendo queste fondamentali per ottenere un adeguato livello qualitativo nell'erogazione dei servizi pubblici a cittadini e imprese e dei servizi essenziali per il Paese.

Tali infrastrutture devono essere affidabili, sicure, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili. L'obiettivo di garantire una maggiore efficienza dei sistemi non può essere disgiunto da quello di garantire contestualmente un elevato livello di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi utilizzati dalla Pubblica Amministrazione.

I due Data Center della PCM sono stati recentemente collocati da AgID, attraverso il censimento del patrimonio informatico e tecnologico dell'amministrazione, tra quelli che risultano privi dei requisiti di sicurezza e di affidabilità necessari.

Questa situazione deve essere immediatamente superata per evitare l'esposizione a numerosi rischi tra cui quello di interruzione o indisponibilità dei servizi e quello di attacchi cyber con conseguente accesso illegittimo da parte di terzi a dati (o flussi di dati) particolarmente sensibili o perdita e alterazione degli stessi dati. È pertanto immediata l'esigenza di attuare un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture per garantire la sicurezza dei servizi erogati mediante la migrazione degli stessi verso una infrastruttura in grado di garantire requisiti di qualità sufficienti, scegliendo tra le infrastrutture del Piano Strategico Nazionale (PSN) e le infrastrutture e i servizi cloud qualificati da AgID.

Per supportare in maniera adeguata il paradigma cloud, favorendo altresì la razionalizzazione delle spese, è necessario anche aggiornare il modello di connettività. Tale aggiornamento favorirà l'utilizzo di servizi di connettività avanzati, atti a potenziare le prestazioni della PCM e a soddisfare la più recente esigenza di garantire lo svolgimento del lavoro agile in sicurezza.

4.1.1 Erogazione servizi infrastrutturali (cloud e on-premise)

Il modello Cloud dell'amministrazione fornisce una visione unitaria delle diverse tipologie di servizi previste per l'amministrazione. Il modello si ispira al principio *Cloud First* che propone di valutare l'adozione del paradigma cloud prima delle soluzioni tradizionali (generalmente basate su servizi di *hosting o housing*).

Al fine di selezionare, nell'ambito del cloud dell'amministrazione, il servizio e la modalità di erogazione più rispondenti alle esigenze della PCM è opportuno applicare la preferenza SaaS First, ovvero indirizzare la propria scelta sui servizi SaaS (Software as a Service) già presenti nel Marketplace Cloud di AgID, se conformi alle necessità dell'amministrazione. La scelta dei servizi SaaS consente di beneficiare in pieno dei vantaggi offerti dal paradigma cloud e di ridurre drasticamente costi e sforzi amministrativi, in quanto non necessita di attività tecnica di gestione e sviluppo dedicato, cosa necessaria invece con l'acquisizione di servizi IaaS (Infrastructure as a Service) e PaaS (Platform as a Service).

Nel caso in cui, invece, non fossero disponibili servizi SaaS specifici, la scelta dei servizi IaaS e PaaS può avvenire sempre nel Marketplace Cloud di AgID.

Diventa, quindi, cruciale individuare quale delle tre tipologie di infrastrutture qualificate scegliere, tale scelta è indirizzata da due fattori:

- la finalità del servizio all'utente e la tipologia di dati trattati;
- le caratteristiche commerciali del servizio cloud.

Non si tratta di una scelta tecnologica, in quanto le infrastrutture qualificate sono tutte tecnicamente omogenee come previsto dal Piano Triennale e in particolare dalla qualificazione delle infrastrutture.

Nella maggior parte dei casi in cui il servizio richiesto non gestisce dati di particolare rilevanza per la sicurezza nazionale la PA potrà ricorrere all'utilizzo di servizi commerciali o pubblici (*public cloud - CSP o community cloud - SPC*) dove la scelta sarà guidata esclusivamente dalle caratteristiche di qualità e prezzo offerte dai fornitori CSP o SPC, nel rispetto della normativa vigente in ambito di acquisizione di beni e servizi.

4.2 MODELLO DATI

La valorizzazione del patrimonio informativo della Presidenza del Consiglio dei ministri è uno degli obiettivi strategici del Piano di Transizione al Digitale, per supportare efficacemente le attività istituzionali, per contribuire alla la costruzione della Piattaforma Digitale Nazionale dati, per garantire la creazione di servizi digitali a valore aggiunto per cittadini, imprese e in generale, tutti gli stakeholder e fornire alle figure di vertice strumenti basati sull'analisi dei dati da utilizzare nei processi decisionali.

La strategia di gestione dei dati che si intende adottare prevede iniziative mirate alla rimozione degli attuali problemi derivanti da una gestione dei dati poco coordinata, dalla mancanza di identificatori consistenti, dall'assenza di nomi di dati e politiche, dalla cattiva qualità dei dati, da una scadente protezione dell'informazione e da un frammentario approccio alla integrazione dei dati. A tale scopo saranno definiti i requisiti che sono necessari affinché vengano definiti, gestiti e condivisi tutti i tipi di dati: master, transazionali, analitici e non strutturati attraverso applicazioni e processi operativi e analitici sia on-premise che nel Cloud. Le azioni che saranno definite riguarderanno principalmente:

- Metodologie e Tecnologie di Data Governance
- Standardizzazione dei dati e glossario di contesto
- Data Discovery, Data Quality Profiling, Data Cleaning e Integrazione
- Design e Implementazione del Master Data Management
- Information Audit e Protezione

La *Data governance* che sarà adottata sarà 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.

Saranno adottate strategie specifiche per aumentare il numero di dataset aperti di tipo dinamico in coerenza con quanto previsto dalla Direttiva (UE) 2019/1024, relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico, per assicurare maggiore efficacia all'attività amministrativa in tutti i processi che coinvolgono l'utilizzo dei dati, per favorire la condivisione dei dati tra pubbliche amministrazioni per finalità istituzionali e con altri soggetti nel pieno rispetto delle disposizioni del GDPR.

4.2.1 Busyness analytics

Gli strumenti di analisi che si intende introdurre saranno orientati alla copertura di quattro macrocategorie:

- 1) Analytics di tipo **descrittivo**, tramite l'adozione di strumenti orientati a facilitare la descrizione della situazione attuale e passata dei processi adottati e delle varie strutture ed aree funzionali.
- 2) Analytics di tipo **predittivo**, mediante l'adozione di strumenti avanzati che consentono l'analisi dei dati per fornire supporto ai vertici istituzionali riguardo quello che potrebbe accadere in relazione a scenari futuri; sono caratterizzati da tecniche matematiche quali regressione, modelli previsionali e predittivi ed ulteriori approcci e metodologie.
- 3) Analytics di tipo **prescrittivo**, con l'utilizzo di strumenti avanzati che, insieme all'analisi dei dati, consentano agli analisti della PCM di proporre soluzioni operative/strategiche sulla base delle analisi svolte.
- 4) Analytics **automatizzate**, rappresentano la frontiera più avanzata che si intende sperimentare in ambiti e contesti istituzionali che lo consentano, tramite strumenti in grado di implementare autonomamente l'azione proposta secondo il risultato delle analisi svolte. Tali strumenti saranno in grado di fornire una reportistica standard automatizzata e dashboard condivise basate su una mappatura dei principali bisogni organizzativi in termini di dati.

4.2.2 Data Scientist Support Team

Per favorire la più ampia diffusione possibile di un approccio basato sui dati verrà costituito un apposito gruppo di lavoro a disposizione di tutte le strutture, Dipartimenti ed uffici della PCM in grado di fornire tutto il supporto necessario per attuare le politiche di valorizzazione dei dati previste del piano.

Il gruppo di lavoro sarà composto da personale della PCM appositamente selezionato e adeguatamente formato allo scopo, coadiuvato da specialisti del settore provenienti sia da altre strutture pubbliche che da aziende di mercato. È ormai necessario per la famiglia professionale degli analisti di dati presenti in PCM favorire la creazione di un linguaggio ed una conoscenza comuni basati sui dati ed altrettanto fondamentale dotarli di strumenti e workflow standard e più moderni.

Il gruppo di lavoro dovrà combinare competenze di natura diverse e utilizzerà un approccio ai dati basato su un Workflow digitale combinando aspetti di natura statistica, con quelli di Machine learning e di utilizzo degli strumenti informatici più avanzati.

4.3 DIGITAL WORKPLACE

L'innovazione digitale è un processo che sta cambiando velocemente il quotidiano lavorativo e le modalità stesse con cui le persone affrontano la vita professionale dando il via ad una vera e propria rivoluzione che coinvolge persone, aziende e Pubblica Amministrazione. Il piano di trasformazione digitale della PCM prevede e supporterà questa rivoluzione e i relativi impatti sul posto di lavoro attraverso la linea di azione del Digital Workplace. Più che tecnologica, quella del Digital Workplace è una rivoluzione culturale ed organizzativa, capace di generare una maggiore collaborazione tra le persone e tra queste e il proprio datore di lavoro, dando la possibilità alle persone di poter meglio bilanciare impegni di lavoro e necessità della vita privata, migliorando al contempo i livelli di produttività. Si tratta di un processo di evoluzione che crea una catena di miglioramento continuo. Spiegheremo perché è necessario oggi investire sull'ambiente di lavoro digitale, quali sono i vantaggi riscontrabili sia per le aziende che lo implementano che per le persone che in queste organizzazioni prestano la propria attività lavorativa con maggiore autonomia, responsabilizzazione ed ingaggio.

4.3.1 Modelli di lavoro

I modelli di lavoro adottati all'interno di un Digital Workplace sono tipicamente quattro:

- **Tradizionale:** presenza fisica in ufficio.
- **Remote working:** è il telelavoro che richiede la creazione di un proprio ambiente di lavoro e presenta sicuramente dei vantaggi poiché è possibile stabilire il proprio spazio in modo che funzioni meglio per il dipendente e nel rispetto dei requisiti di sicurezza.
- **Home working:** il lavoro da casa prevede lo stesso modello di lavoro di quello dell'ufficio. Si utilizza un laptop configurato sul tavolo della cucina o sulla scrivania. In generale, rappresenta un cambiamento significativo rispetto alla normale routine e al normale ritmo di lavoro, che può essere una cosa molto buona ogni tanto. È il modello che stiamo purtroppo utilizzando prevalentemente per contrastare la diffusione del COVID-19.
- **Smart working** (o lavoro agile): i principi del lavoro agile possono riassumersi nei minor vincoli legati al luogo e orario lavorativo, infatti il lavoratore pianifica in piena autonomia e flessibilità il lavoro, e risulta fondamentale la responsabilità personale dei risultati e obiettivi raggiunti. Ciò permette ai collaboratori di entrare e uscire dall'ufficio in orari più elastici almeno in alcuni giorni della settimana, così da organizzare la giornata e orari in base ai risultati e non all'obbligo di "timbrare il cartellino".

Uno degli obiettivi principali di questo Piano è la creazione di un vero e proprio Digital Workplace della PCM mediante la progressiva e sistematica introduzione di tutti gli abilitatori tecnologici ed organizzativi necessari per il raggiungimento dell'obiettivo.

Nei paragrafi successivi verranno descritti tutti gli interventi previsti sia sotto l'aspetto organizzativo e di riorganizzazione degli spazi di lavoro, che sul fronte dell'adozione di nuovi strumenti e tecnologie ed inoltre descrivendo nuovi servizi che verranno introdotti.

4.3.2 Policy per le nuove modalità di lavoro

L'introduzione dei modelli di lavoro innovativi richiede la definizione di linee di condotta e relativi regolamenti finalizzati a ottimizzare l'impiego delle risorse, introdurre regole di corretto utilizzo nel contesto organizzativo dell'Ente e ridurre al minimo i rischi di distruzione o perdita anche accidentale dei dati e delle informazioni, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito, garantire la disponibilità dei servizi e il rispetto delle norme sul diritto d'autore.

Sarà quindi necessario intervenire sulla predisposizione di appositi Regolamenti previsti dalla normativa collegata al GDPR per definire regole tecniche ed organizzative da applicare per l'utilizzo di strumentazioni informatiche da parte di coloro che accedono al sistema informativo della Presidenza del Consiglio dei ministri.

Riprogettazione degli spazi e condivisione degli strumenti

I nuovi modelli di lavoro dimostrano che sempre più spesso e per motivi diversi il dipendente potrà lavorare fuori dall'ufficio e questo richiede di ripensare in modo "intelligente" le modalità con cui si svolgono le attività lavorative anche all'interno degli spazi aziendali rimuovendo vincoli e modelli inadeguati legati a concetti di postazione fissa, Open-space e ufficio singolo che mal si sposano con i principi di personalizzazione, flessibilità e virtualità dei nuovi modelli di organizzazione del lavoro.

Riprogettare gli spazi di lavoro consente inoltre di indurre nelle persone comportamenti lavorativi più efficaci creando un reale senso di discontinuità rispetto ad abitudini e approcci consolidati, facilitando e accelerando il cambiamento culturale.

Per questo motivo, la riprogettazione degli spazi lavorativi costituisce un elemento fondamentale nel piano di trasformazione digitale e deve essere pensata in modo coerente con il nuovo modello organizzativo e tecnologico che si intende introdurre.

Una delle necessità di ogni PA è quella di gestire in maniera integrata le informazioni e le comunicazioni superando i confini "fisici" degli uffici. Per venire incontro a questa esigenza bisogna ripensare in una modalità coerente con il PTD il modello di assegnazione degli spazi, le modalità di utilizzo e prenotazione delle sale riunioni e, in generale, favorire la creazione di spazi adatti alle attività di co-working e di presenza del personale che opera in smartworking. Queste aree oltre che riorganizzate da un punto di vista tecnico e della distribuzione riceveranno una specifica revisione in termini di policy di sicurezza e rispetto della privacy.

In relazione agli strumenti messi a disposizione all'interno di questi spazi sarà previsto un utilizzo condiviso degli stessi in maniera tale da ottimizzarne l'uso intensivo ottenendo massima efficacia ed efficienza delle risorse.

4.3.3 Strumenti, tecnologie e servizi

Gli strumenti da introdurre sul posto di lavoro saranno fondamentali per il piano di transizione al digitale della PCM e rappresentano una delle leve per supportare il nuovo modello di lavoro dei dipendenti.

Nella seguente figura sono illustrati i principali strumenti adottati:

Nei paragrafi successivi verranno descritti i principali interventi progettuali, le tecnologie e gli strumenti la cui introduzione e/o potenziamento è prevista dal PTD.

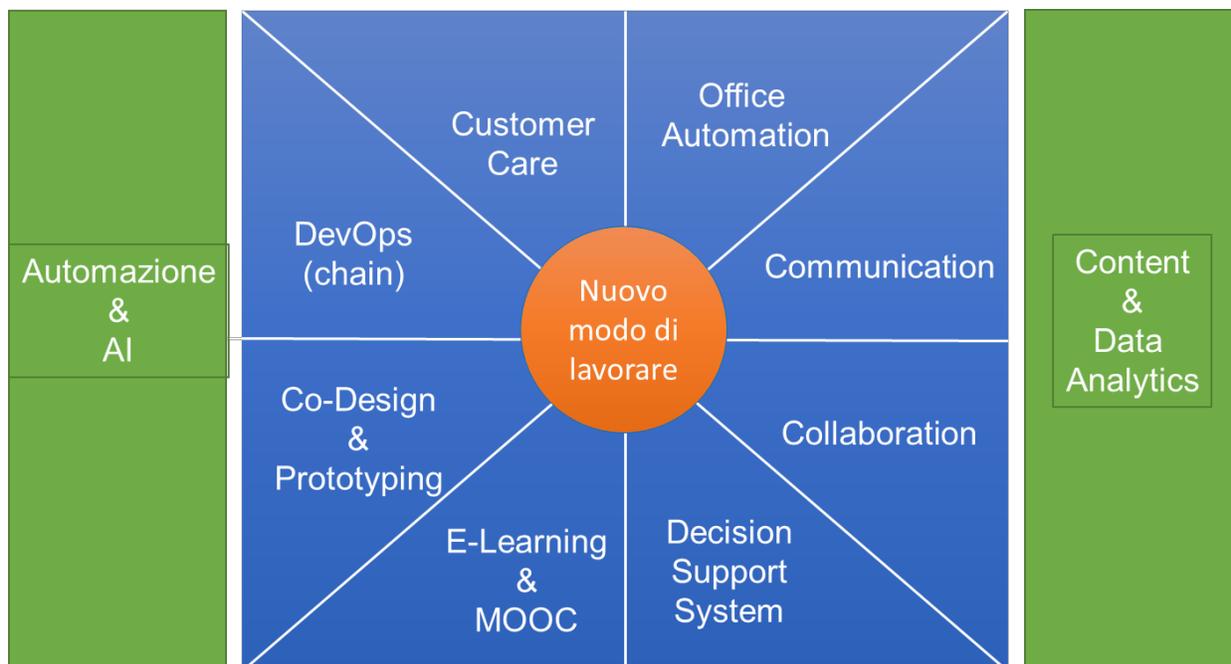


Fig. 4.1: Strumenti per la creazione di un Digital Workplace

Customer care

La proposta è quella di dare vita a un «Customer Care» che accompagni gli utenti nella realizzazione delle proprie esigenze in maniera omogenea e indipendente dal servizio richiesto, che consenta l’attivazione delle richieste di supporto attraverso un punto unico di accesso centralizzato e che metta a disposizione un Service Desk di nuova generazione supportato da un sistema agile di gestione dei ticket.

L’applicazione Mappa dei Servizi della PCM è lo strumento che sarà messo a disposizione degli erogatori dei servizi e degli utilizzatori, tramite il quale i responsabili dei servizi potranno fornire la descrizione del servizio, le modalità di erogazione, le informazioni aggiornate sullo stato del servizio, gli eventuali aggiornamenti e tutto quanto ritenuto utile in una modalità omogenea e semplice per gli utilizzatori. Questi ultimi potranno invece automaticamente disporre di un Catalogo completo di tutti i servizi disponibili, digitali e non, che potranno utilizzare anche per raggiungere il servizio stesso e per costruirsi in maniera autonoma un proprio ambiente personalizzato con i servizi più utilizzati, guidandoli eventualmente nella fruizione degli stessi, nonché all’apertura automatica di ticket al servizio di Service Desk laddove necessario in modalità multicanale.

Il Customer Care sarà altresì accessibile attraverso un suo portale dove trovare le risposte a domande frequenti sfruttando una banca dati di conoscenza base che mostra articoli rilevanti a seconda della ricerca effettuata. L’utente potrà così valutare se risolvere la problematica in autonomia o procedere inviando richieste di assistenza.

WIFI diffuso

Per una reale adozione di un modello di lavoro in mobilità la disponibilità di connettività adeguata deve essere resa disponibile in tutte le condizioni operative. Il cablaggio di tipo strutturale e le tecnologie ad esso connesse che hanno consentito lo sviluppo di reti locali indispensabili fino ad oggi per svolgere il normale lavoro d’ufficio, da soli non sono più sufficienti ed è necessario prevedere una copertura Wi-Fi più ampia possibile.

Un’architettura a macchie di leopardo di questo tipo di servizi finisce per essere controproducente e di difficile gestione. Anche la previsione di copertura per i soli dipendenti della PCM risulta oggi non conforme alle reali esigenze operative, tenendo semplicemente conto della quantità di eventi e situazioni operative ricorrenti all’interno dei

quali è normalmente prevista la partecipazione di personale di altre amministrazioni, consulenti, ospiti difficilmente categorizzabili.

Per questo motivo saranno avviate adeguati interventi di tipo infrastrutturale per assicurare la massima copertura possibile di un servizio di connettività WIFI integrato con quello tradizionale e utilizzabile anche tramite le credenziali provenienti da piattaforme nazionali quali SPID e CIE. A questo scopo saranno avviate forme di collaborazione con altre strutture pubbliche per accelerare il processo di attuazione.

Workstation Mobile (WM)

I modelli di lavoro alternativi al modo tradizionale di lavoro in presenza fisica comportano un ripensamento della disposizione della postazione di lavoro per consentire al dipendente di avere la stessa esperienza di fruizione / accesso ai servizi interni.



Fig. 4.2: *Il nuovo modo di lavorare*

Layout della postazione di lavoro

Nel piano di trasformazione digitale della PCM saranno avviati una serie di progetti finalizzati ad introdurre le tecnologie e gli strumenti abilitanti la nuova composizione della postazione di lavoro.

Nella figura seguente, a titolo esemplificato e non esaustivo, l'insieme degli oggetti che potrebbero comporre il nuovo layout:

Gli strumenti che saranno forniti dovranno essere perfettamente allineati alle nuove modalità di lavoro previste dal PTD e quindi prevedere la loro massima operatività in mobilità. Questo scenario prevede, necessariamente, un radicale cambiamento di paradigma rispetto alle modalità di configurazione e messa a disposizione degli strumenti che

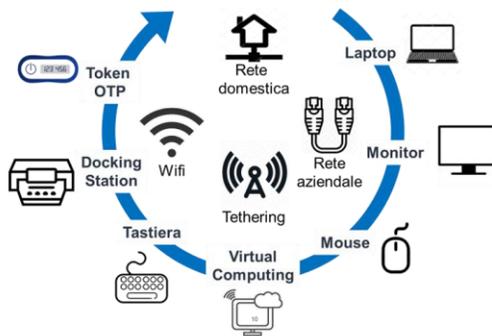


Fig. 4.3: Layout «Tipo» di una workstation mobile

dovranno diventare molto più leggere e veloci rispetto a quelle attuali. Le nuove modalità di configurazione dovranno essere in grado di alzare il livello di sicurezza e privacy complessiva ma al contempo prevedere una maggiore autonomia operativa per gli utilizzatori.

Gli strumenti messi a disposizione saranno allestiti in modo tale da consentire un utilizzo privo di interferenze sia per attività di natura istituzionale che per attività di tipo personale, assicurandone una netta separazione e compartimentazione.

Questo approccio consentirà notevoli risparmi alla PCM uno sfruttamento più intensivo degli strumenti acquisiti, un approccio sostenibile e, inoltre, una maggiore soddisfazione nell'esperienza d'uso da parte degli utilizzatori.

Collaboration

Le soluzioni in quest'ambito, già parzialmente adottate (sistemi di collaborazione di mercato), permettono di integrare diversi strumenti, assicurando un'esperienza di lavoro fluida che aiuta i gruppi di lavoro ad operare con maggiore efficienza ovunque si trovino i vari membri, mediante qualsiasi dispositivo e migliorando, quindi, il livello di comunicazione e di interazione tra le organizzazioni e le persone. Da un lato potenziando la produttività individuale, consentendo agli utenti di risparmiare tempo nello svolgimento delle proprie mansioni e di accedere alle informazioni in modo più flessibile e veloce. Dall'altro supportando l'operatività aziendale, favorendo l'interazione di una pluralità di persone coinvolte nei vari processi.

A contribuire a questa evoluzione sono le soluzioni di collaborazione che integrano i servizi di fonia, connettività, sistemi di condivisione di file, immagini, audio e video in modalità sincronizzata. Chat, presenza, audio, video e servizi telefonici avanzati integrati, dunque, saranno erogati attraverso una piattaforma che risiede nel cloud disponibile su qualunque dispositivo, in mobilità, con benefici sulla produttività dell'Istituto.

Piattaforme digitali

La transizione al digitale delle organizzazioni non potrebbe essere realizzata se non viene supportata da strumenti sempre più evoluti, volti a consentire la collaborazione, la comunicazione e la condivisione dei dati in maniera semplice, rapida ed intuitiva.

Gli strumenti principali di cui si prevede l'adozione nell'ambito del PTD riguardano diversi ambiti funzionali ed operativi e sono i seguenti:

- piattaforme di gestione delle identità digitali certificate SPID e CIE quali sistemi prioritari di accesso ai servizi;
- sistemi ERP e CRM per la gestione dei principali servizi al funzionamento dell'organizzazione, con particolare riguardo alle funzionalità connesse alla gestione del personale, che contribuiscano in maniera determinante alla costituzione di una banca dati centralizzata, perno cruciale del sistema di interoperabilità;

- una componente software di mediazione (cd. Utility) tra gli applicativi usati dagli utenti e i servizi di terze parti che consenta l'astrazione dei microservizi, con vantaggi in termini di performance, manutenibilità, gestione ed evoluzione degli stessi;
- un sistema di Gestione documentale che agevoli la redazione dei documenti, faciliti la gestione dei flussi documentali (condivisione, firma, protocollazione, richiesta pareri, approvazioni, etc..) e consenta nativamente la possibilità di arricchimento informativo dei documenti tramite l'utilizzo di tag e metadati;
- un sistema di generazione, manutenzione e gestione dei Flussi di Automazione che consenta l'orchestrazione di quelle attività ripetitive che coinvolgono differenti strumenti digitali.

Gestione dell'identità digitale: SPID e CIE

Il Sistema Pubblico per l'Identità Digitale e la CIE costituiranno la fonte certificata per l'identificazione dell'utente. Inserita all'interno di un sistema di gestione delle autorizzazioni, dovranno entrare a far parte dei metodi di accesso previsti dall'amministrazione, diventandone i principali. Saranno utilizzati come sistema di identificazione anche dei servizi interni alla PCM.

Sistemi ERP e CRM

È comune, presso molte organizzazioni, disporre di una sorta di processo per le risorse umane, per la contabilità, per il procurement ma i sistemi software spesso lavorano separatamente e non interagiscono al meglio tra loro. Ciò che rende utile l'adozione di software ERP basati su tecnologie Cloud SaaS è proprio la messa a disposizione, in un ambiente operativo unico ed omogeneo, di tutte le funzionalità necessarie e l'interazione tra tutti questi processi, in modo da disporre di un sistema unico e nel quale far convergere tutti i dati e le informazioni generate intorno alle tipiche attività di natura gestionale (tipicamente: gestione del personale, gestione degli asset, gestione acquisti, gestione magazzini, connessione con i sistemi di contabilità).

Intermediazione dei servizi: Utility

La definizione di uno strato di intermediazione fra servizi, che consenta di rendere uniforme la fruizione di servizi fra loro eterogenei, è alla base del concetto di utility applicativa.

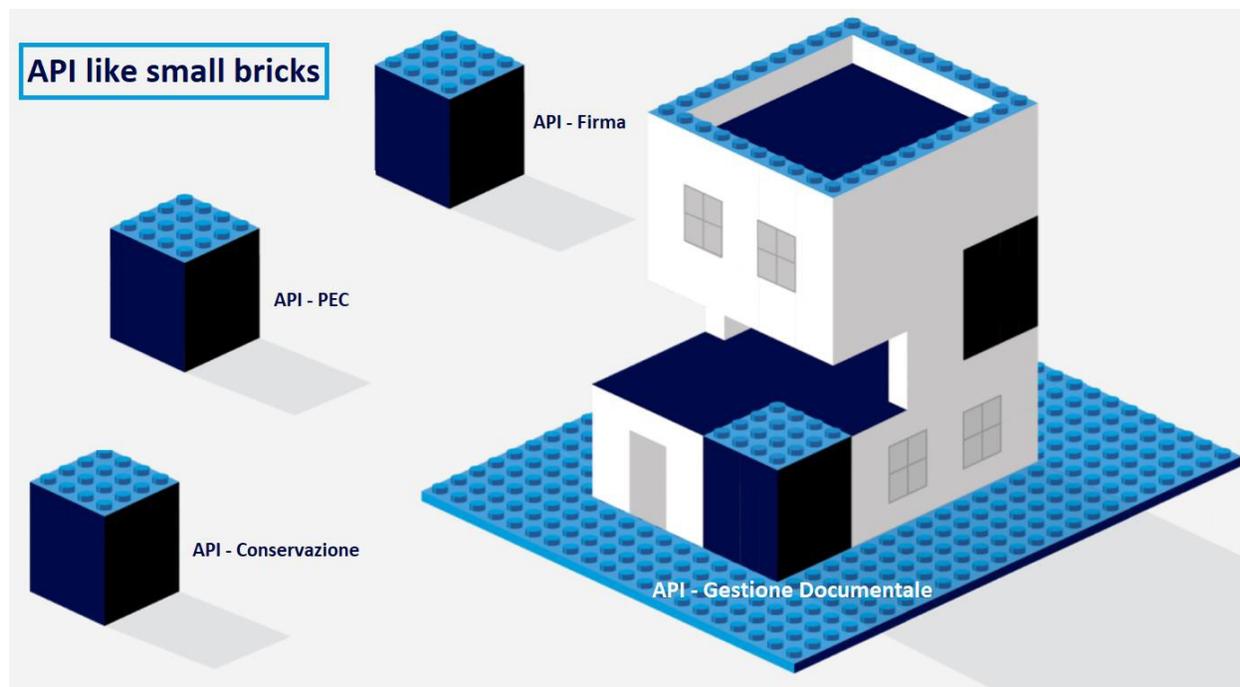
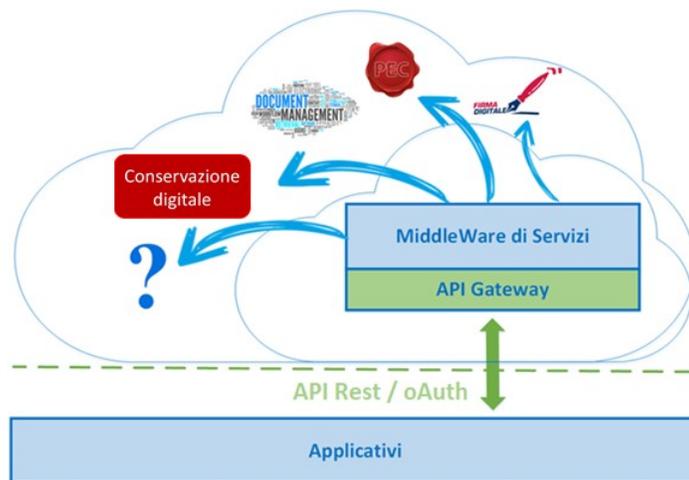
L'adozione di uno strato di utility offre diversi vantaggi ed al tempo stesso apre la strada verso scenari evolutivi interessanti quale ad esempio, il miglioramento di un servizio o la creazione di nuovi servizi, ottenuti a partire da una analisi dei dati prodotti dalle API.

I principali vantaggi derivanti dall'adozione di uno strato di utility sono:

- L'astrazione dei servizi di uso comune (firma, protocollo, PEC, Posta Elettronica, conservazione digitale a norma ...)
- Riduzione della dipendenza dai fornitori (vendor lock-in)
- Centralizzazione del monitoraggio
- Semplificazione dell'interazione cliente applicativo – utility, grazie al fatto di avere la documentazione in un unico posto e di fornire un unico punto d'accesso.

La figura seguente mostra una astrazione generica di uno strato di utility.

La figura seguente mostra come le utility possano essere viste come un insieme di mattoncini, ognuno dei quali concorre per il suo pezzettino di competenza.



Gestione documentale e workflow

L'introduzione di servizi informatici nell'ente avrà il suo primo riscontro sulle attività amministrative interne, che passeranno da un sistema di gestione documentale cartaceo o misto ad un sistema di gestione documentale digitale.

Il sistema di gestione documentale fornirà agli uffici amministrativi della Presidenza del Consiglio ministri, un ambiente collaborativo per condividere i documenti e pratiche tra differenti uffici, omogeneizzando le prassi e i metodi lavorativi nell'ente. Tutti gli uffici accederanno ad un unico al «repository documentale» che conterrà le pratiche in formato digitale.

Grazie al sistema di gestione documentale gli uffici avranno servizi di supporto in grado di:

- Creare fascicoli digitali
- Firmare digitalmente i documenti;
- Registrare i documenti;
- Consentire la collaborazione tra uffici attraverso strumenti di condivisione che consentano di formare i documenti, inviare e ricevere firme e pareri, tracciare il flusso documentale in maniera sicura, sempre all'interno dello stesso ambiente lavorativo, senza dover utilizzare PEC o e-mail tra uffici interni.

A supporto del processo di dematerializzazione in corso, sarà necessario assicurare ai documenti prodotti nell'ente in formato digitale le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità e reperibilità. Tali requisiti sono soddisfatti tramite i sistemi di conservazione digitali a norma, conformemente al Codice dell'Amministrazione Digitale.

Le modifiche alle modalità di utilizzo di strumenti informatici per la formazione dei documenti e l'utilizzo di strumenti di workflow, potrebbero richiedere un'attività di allineamento e revisione del Manuale di gestione documentale.

Flussi di automazione

Nell'arco della giornata lavorativa, possono esistere delle attività ripetitive che coinvolgono strumenti differenti (posta; protocollo; documentale; ...). Alcune di queste attività possono essere automatizzate attraverso uno strumento che sia in grado di orchestrare il flusso di lavorazione. L'adozione di uno strumento di questo tipo consente, ad esempio, di poter dedicare il proprio tempo ad attività più impegnative e gratificanti aumentando di conseguenza l'indice di produttività.

Sviluppo dei nuovi servizi

Per favorire la nascita di una nuova generazione di servizi digitali, la PCM dovrà attivare percorsi di design dei servizi che possiamo classificare in tre aree.

- **Ottimizzazione** di servizi esistenti. Nel caso di ottimizzazione di servizi esistenti è necessario prima di tutto raccogliere tutti i dati disponibili relativi al loro utilizzo attuale (tramite web analytics, interviste utente oppure test di usabilità) e analizzarli per capire quali sono le maggiori criticità e opportunità di miglioramento. Sulla base di questi elementi sarà possibile mappare l'attuale esperienza utente dei diversi profili coinvolti (*user journey*), evidenziare le criticità e immaginare quali percorsi è necessario migliorare (*user stories*). Le *user stories* sono il punto di partenza per riprogettare i flussi di interazione e le interfacce del servizio, effettuando interventi mirati.
- **Riprogettazione** di servizi esistenti in chiave digitale. Nel caso di processi di digitalizzazione di servizi esistenti bisognerà adottare una prospettiva più ampia in fase iniziale, per capire al meglio le necessità degli utenti coinvolti e le potenzialità delle piattaforme digitali nel migliorare la loro esperienza d'uso. In questa fase sarà necessario capire l'intero sistema che supporta l'erogazione del servizio (*system map*) e verificare quali aspetti possono essere digitalizzati e quali no, e capire come le due dimensioni si integrano. Terminati questi passaggi sarà possibile identificare le funzionalità chiave del servizio digitale e iniziare l'attività di progettazione, sempre

attraverso la creazione di storie (*user stories*) che possono guidare l'attività di design e sviluppo in parallelo. In corso di sviluppo del prototipo, sarà bene verificare con gli utenti l'avanzamento in modo da validare la direzione progettuale e l'usabilità del servizio (test di usabilità). Ogni volta che si progetta un servizio digitale bisogna analizzare e riprogettare anche le altre forme di interazione con l'utente relative a quel servizio. Possiamo distinguere diverse forme di relazione tra canali digitali e canali tradizionali di offerta di un servizio. In alcuni casi, i servizi digitali arricchiscono e supportano servizi che utilizzano canali fisici; in altri casi, offrono soluzioni alternative all'utente (per esempio il servizio che permette di compilare/scaricare online una richiesta on line o in alternativa andare a richiederlo allo sportello interno). In casi ulteriori, infine, l'attivazione di un servizio digitale può produrre lo "spegnimento" delle modalità tradizionali di offerta del servizio (per esempio una procedura on line di partecipazione ai bandi che sostituisca la consegna di un modulo cartaceo): in questi casi si parla di "switch-off" di un servizio.

- **Creazione** di nuovi servizi. L'attività di creazione di nuovi servizi necessita uno sguardo ancora più ampio, partendo dalla mappatura di tutti gli interessati coinvolti e delle loro reciproche relazioni. La comprensione dell'ecosistema aiuta a identificare quali attori è necessario coinvolgere o attivare, e quali dinamiche possono facilitare (o rendere molto difficile) la costruzione e l'implementazione del progetto. Sempre in questa fase, sarà necessario raccogliere il punto di vista degli utenti tramite attività di ricerca sul campo (intervista in contesto e osservazione), per capire al meglio le loro attuali criticità e necessità. I risultati della fase di analisi dell'ecosistema e di ricerca possono essere utilizzati per facilitare una o più sessioni di co-progettazione (laboratori di co-design) dove interessati, progettisti e utenti sono invitati a dialogare e svolgere una serie di esercizi di ideazione insieme, in modo da dare forma a delle proposte di soluzioni. I risultati della fase di ideazione possono essere a loro volta formalizzati in una serie di proposte di design (Information Architecture, flussi di esperienza e storie), da prototipare e validare prima di procedere all'esecuzione finale del progetto. Come previsto dal piano triennale per l'informatica dell'amministrazione, il punto di riferimento per la costruzione del percorso di design dei servizi, sarà il sito [Designers Italia](https://docs.italia.it/italia/designers-italia/)³.

4.4 EMPLOYEE EXPERIENCE

La *Employee experience* racchiude tutto ciò che un dipendente osserva e percepisce durante l'intera esperienza di lavoro con una determinata organizzazione. La qualità di questa esperienza viene influenzata da elementi come gli spazi di lavoro e la flessibilità nella gestione del tempo e degli obiettivi, le interazioni con colleghi e dirigenti, l'equilibrio ideale tra lavoro e vita personale (che per ogni lavoratore si trova su un punto diverso), la dotazione di strumenti tecnologici per rendere più efficiente e semplice il lavoro e, ovviamente la remunerazione e la presenza di benefit. L'Employee experience è una strategia di lungo respiro attraverso la quale la PCM ridisegnerà i processi interni dell'organizzazione sul concetto che la persona è al centro della Vision e l'organizzazione si muove con l'obiettivo di conoscere e soddisfare desideri, aspettative e valori delle sue risorse, attuali e potenziali. Il modello di riferimento è descritto nei paragrafi seguenti nell'ambito dei modelli operativi adottati all'interno del percorso di Transizione al digitale della PCM.

4.4.1 Persone, competenze e cultura digitale

La cultura digitale è un concetto generale che descrive l'idea che la tecnologia e Internet costruiscono in modo significativo il modo in cui interagiamo, ci comportiamo, pensiamo e comunichiamo come esseri umani in un ambiente sociale. È il prodotto di una tecnologia pervasiva e di un accesso illimitato all'informazione, il risultato di un'innovazione tecnologica dirompente all'interno della nostra società. È uno stile di vita, e tutti noi chi più chi meno ne facciamo parte. Lo stiamo vivendo.

Tra i vari progetti da attivare sarà fondamentale effettuare una valutazione e bilancio del livello di prontezza digitale del personale interno della PCM sulla base del quale organizzare dei percorsi formativi finalizzati ad aumentare la cultura digitale (competenze digitali, le competenze trasversali e le qualità caratteriali).

³ <https://docs.italia.it/italia/designers-italia/>

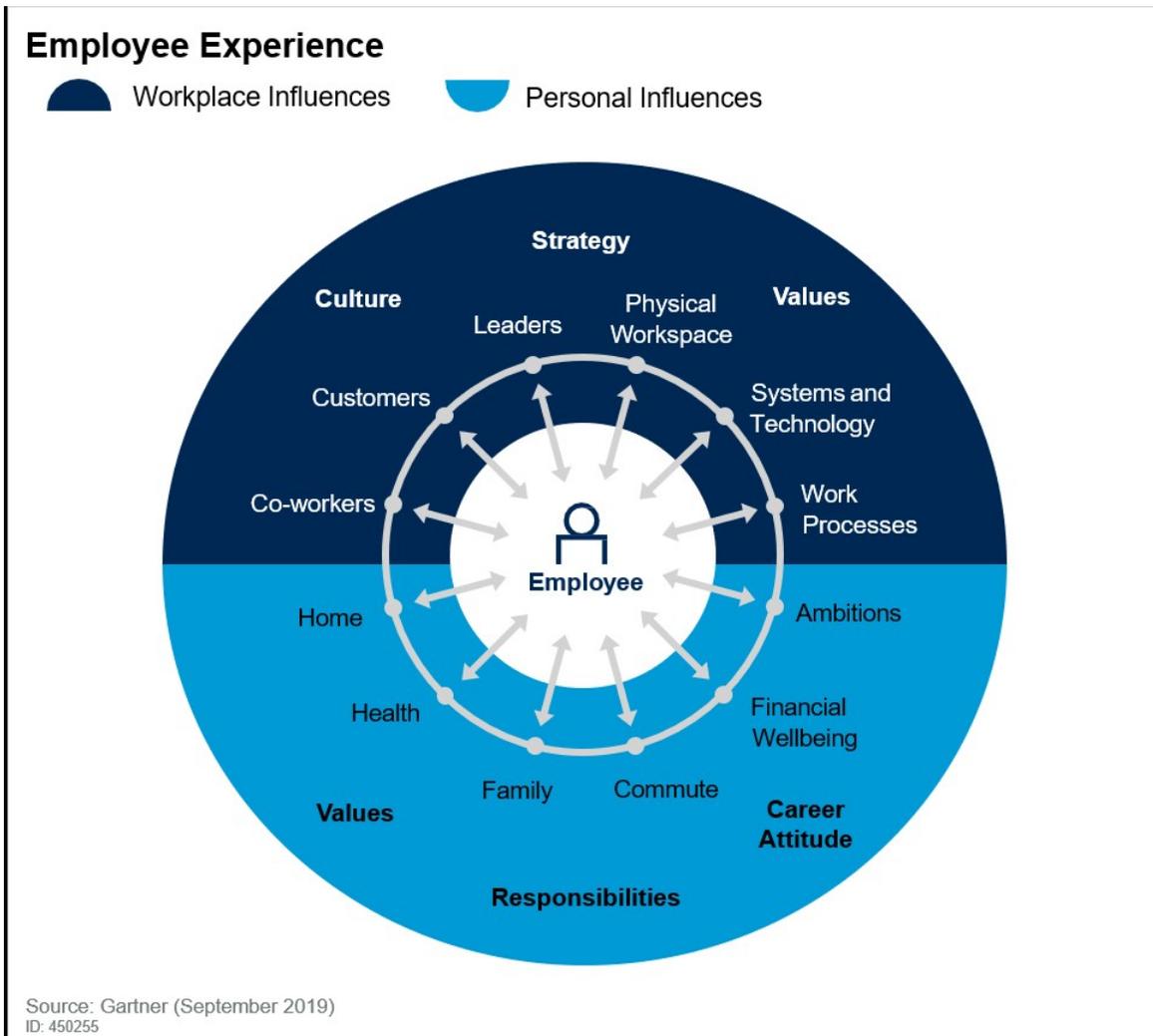


Fig. 4.4: *Esperienza dei dipendenti (Fonte: Gartner)*

4.4.2 Gestione delle competenze

La pervasività della trasformazione digitale sta spingendo le organizzazioni a sviluppare in ogni area aziendale nuove capacità e professionalità, un mix tra conoscenze tecnologiche e “soft skill”. Tutto quello che c’è da sapere sul mondo delle competenze del digitale per lavorare e comunicare con gli altri.

Parallelamente alla crescente digitalizzazione del contesto in cui viviamo, nasce l’esigenza della convivenza di un insieme sempre più articolato di Competenze Digitali in grado di supportare le organizzazioni nella gestione del cambiamento. Si tratta di nuove competenze e professionalità che interessano ormai tutti i settori e funzioni aziendali, una combinazione di conoscenze tecnologiche e “soft skill”.

4.4.3 Competenze digitali

Una prima definizione di Competenze Digitali è stata proposta dal Parlamento Europeo nel documento “Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio” del dicembre 2006, che indicava le otto competenze chiave per l’apprendimento permanente: “la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell’informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC (Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione): l’uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet”. Questa definizione è stata in un secondo momento adottata anche dall’Agenzia per l’Italia Digitale, l’AgID.

All’interno del percorso di trasformazione digitale della PCM saranno avviati dei progetti di Assessment per valutare il livello di prontezza digitale del personale interno.

In particolare, quando parliamo di competenze digitali è bene specificare che ci riferiamo alle *Digital Hard Skill* e alle *Digital soft skill*.

Digital Hard Skill

Le Digital Hard Skill sono le Competenze Digitali tecniche di base, specifiche, che definiscono una figura professionale. Si possono acquisire a scuola, all’università, con master e corsi di perfezionamento, ma anche sul posto di lavoro (spesso attraverso corsi di formazione mirati, compresi i MOOC, Massive Online Open Courses, e gli SPOC, Small Private Online Courses).

Le Hard Skill sono Competenze Digitali quantificabili, e rientrano tra le competenze da mettere nel curriculum vitae, come per esempio il saper usare programmi e pacchetti informatici, la conoscenza di linguaggi di programmazione e la capacità di utilizzare specifici macchinari e strumenti alla produzione. In particolare, in questa categoria rientrano le competenze tecniche che riguardano l’area SMAC (Social, Mobile, Analytics, Cloud), cui si aggiungono quelle su Intelligenza Artificiale, Robotica, IoT, Cybersecurity.

Digital Soft Skill

A queste Competenze Digitali fanno capo le abilità trasversali, che riguardano relazioni e comportamenti delle persone in qualsiasi contesto lavorativo, consentendo di utilizzare efficacemente i nuovi strumenti digitali. Le Digital Soft Skill non si imparano a scuola o a lavoro, e sono difficilmente quantificabili: dipendono dalla cultura, dalla personalità e dalle esperienze vissute dal singolo, sono strettamente connesse al modo di interagire, comunicare e cooperare in gruppo.

Le categorie individuate sono quattro.

1. **Knowledge Networking**, le capacità di individuare, salvare, organizzare, dare valore e condividere informazioni disponibili online sui social network e nelle comunità virtuali. In questo caso le Competenze Digitali richieste sono una declinazione delle attività a supporto della gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali, e riguardano la capacità di navigare, ricercare e filtrare, valutare, sviluppare, integrare e rielaborare, gestire e condividere con le tecnologie digitali.
2. La **Virtual Communication**, fa riferimento alla capacità di comunicare efficacemente, coordinare i progetti e gestire la propria identità digitale in ambienti digitali. In questo caso le Competenze Digitali di riferimento sono

- 4: interagire con le tecnologie digitali, collaborare attraverso le tecnologie digitali, gestire l'identità digitale, strutturare contenuti digitali in modo visuale.
3. La **Digital Awareness** comprende tutte quelle competenze che garantiscono l'uso corretto degli strumenti digitali con la dovuta attenzione all'equilibrio tra vita professionale e salute personale, come proteggere i dispositivi, proteggere i dati personali e la privacy, tutelare la salute e il benessere e la Netiquette (il "galateo della rete", n.d.r.).
4. il **Self Empowerment**, che vuol dire possedere le conoscenze necessarie e padroneggiare gli strumenti digitali per risolvere i problemi, ed essere in grado di risolvere problemi complessi attraverso un utilizzo consapevole degli strumenti digitali. Per queste categorie le competenze specifiche sono rivolte a risolvere problemi tecnici, individuare i bisogni e le risposte tecnologiche, individuare le lacune di competenza digitale, essere aperti.

4.4.4 Formazione

Gli esiti dei progetti di valutazione sulle competenze del personale interno saranno di supporto alla predisposizione di un piano di sviluppo di piani di formazione per il personale interno che dovrà comprendere corsi di *Coaching* anche in modalità *Learning by doing* sulle metodologie e approcci descritti nel seguente piano.

In parallelo sarà indispensabile avviare dei progetti per il ridisegno dei processi di formazione per modernizzare le modalità di formative anche mediante l'adozione di piattaforme di e-learning e MOOC.

4.4.5 Coinvolgimento del personale

L'*Employee engagement* è una di quelle strategie organizzative che hanno subito un'accelerazione con l'entrata in vigore della legge sul lavoro agile (81/2017) che sancisce la parità contrattuale tra i lavoratori tradizionali e quelli che operano in Smart Working. Proprio il sostegno a modalità di lavoro innovative è uno degli aspetti centrali delle strategie di Employee engagement. La possibilità di migliorare l'equilibrio tra vita privata e lavorativa – il cosiddetto *work-life balance* – aumenta la soddisfazione del dipendente e rappresenta una delle principali leve d'ingaggio soprattutto per i lavoratori più giovani, nativi digitali della generazione Millennial. La valorizzazione di una produttività svincolata dalle logiche della presenza in ufficio fa il paio con un cambio di rotta a livello organizzativo e con nuovi stili di *leadership*. Le organizzazioni gerarchiche e piramidali lasciano spazio a nuovi impianti organizzativi che favoriscono la collaborazione e il lavoro in squadra, il senso di appartenenza al contesto organizzativo, il contributo e la crescita individuale premiando il raggiungimento degli obiettivi di business più che la permanenza alla scrivania.

La definizione di una strategia di Employee engagement della PCM contribuirà a dare fisionomia al *Digital Workplace* descritto nel precedente capitolo.

4.4.6 Leadership

La gestione del cambiamento indotta dal percorso di transizione al digitale dovrà essere guidata dai funzionari e dai dirigenti della PCM che posseggono le seguenti doti di leadership:

- Competenze digitali: è opportuno che le conoscenze relative alle tecnologie siano presenti non solo presso le funzioni ICT ma, pur se non ad un livello specialistico, anche presso le altre strutture organizzative;
- Visione del cambiamento digitale: possedere competenze ICT condivise consente al gruppo dirigente di costruire prima, e comunicare poi, una visione forte, condivisa e resa "reale" tramite obiettivi chiari e misurabili che aiuti le persone a farsi un quadro di come la PCM sarà in futuro e di cosa si dovrà fare a meno e perché;
- Governance digitale: trasformare il business in senso digitale presuppone la capacità di governare strumenti e processi tecnologici all'interno dell'organizzazione e nei rapporti con clienti e fornitori (di tecnologia e non);
- Collaboratori "ingaggiati": i cambiamenti richiesti dalla trasformazione digitale sono spesso cambiamenti importanti e non possono prescindere da un coinvolgimento significativo dei collaboratori. Quando i dipendenti

sono coinvolti, possiedono una visione condivisa, contribuiscono spontaneamente a renderla una realtà, offrono meno resistenza al cambiamento e spesso, partendo dalla loro conoscenza di prima mano dei processi e del mercato, identificano nuove opportunità che non sono state precedentemente immaginate o prese in considerazione dal management.

L'approccio necessario da questo punto di vista è quello della leadership trasformativa secondo cui il leader identifica il cambiamento necessario, crea una visione nei suoi collaboratori attraverso l'ispirazione e lo realizza con il loro contributo.

4.4.7 Employee experience management (EXM)

Il ridisegno dei processi e la progettazione dei nuovi servizi sarà supportata dal un modello EXM da utilizzare nei progetti di ricerca, analisi, sviluppo, gestione e misurazione dei processi/servizi oggetto di intervento.

Il modello EXM sarà sviluppato attraverso l'adozione delle **metodologie e degli approcci** descritti nella seguente figura:

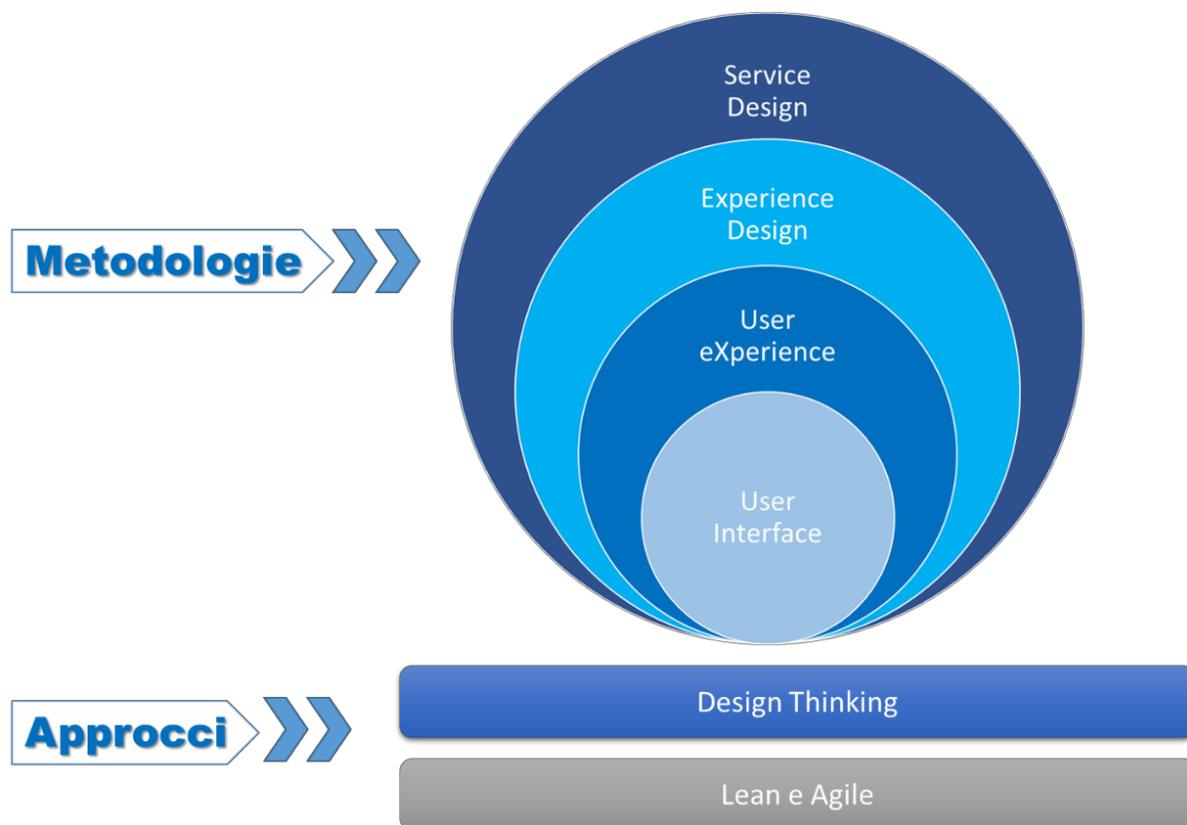


Fig. 4.5: Modello EXM

Il presente Piano di Trasformazione Digitale intende implementare il modello EXM descritto in precedenza utilizzando le metodologie Human Centered Design (HCD) e gli approcci di seguito rappresentati nel seguente flusso iterativo che accompagnerà il percorso di transizione al digitale ed innovazione della PCM:

Per maggiori dettagli: <https://docs.italia.it/italia/designers-italia/design-linee-guida-docs/it/stabile/doc/service-design.html> e i relativi kit messi a disposizione in <https://designers.italia.it/kit/>.

Nello specifico gli approcci che saranno adottati sono:

- il Design Thinking emerso dal mondo del design con un focus sulle persone e sul loro comportamento;

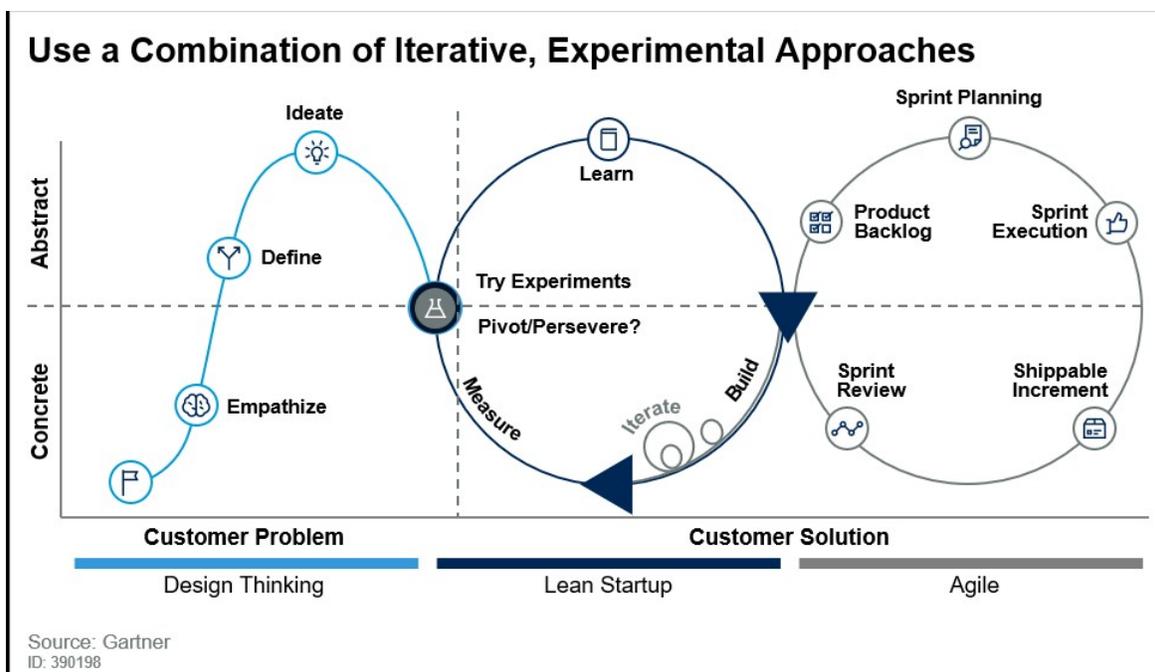


Fig. 4.6: metodologie e approcci iterativi e sperimentali

- la startup Lean che ha lo scopo di costruire rapidamente e in modo iterativo un'innovazione per diventare un «prodotto minimo praticabile» che può essere rilasciato al cliente, e quindi attraverso il feedback continua a far evolvere l'innovazione;
- l'Agile quale approccio di project management che utilizza cicli di sviluppo brevi, denominati “sprint”, che consente di concentrarsi sul miglioramento continuo nello sviluppo di un prodotto o servizio;
- DevOps e SecDevOps quale filosofia di lavoro preferita per lo sviluppo di nuove applicazioni, basata su una più stretta collaborazione fra sviluppatori, addetti all'esercizio dei sistemi ed esperti di cyber security.

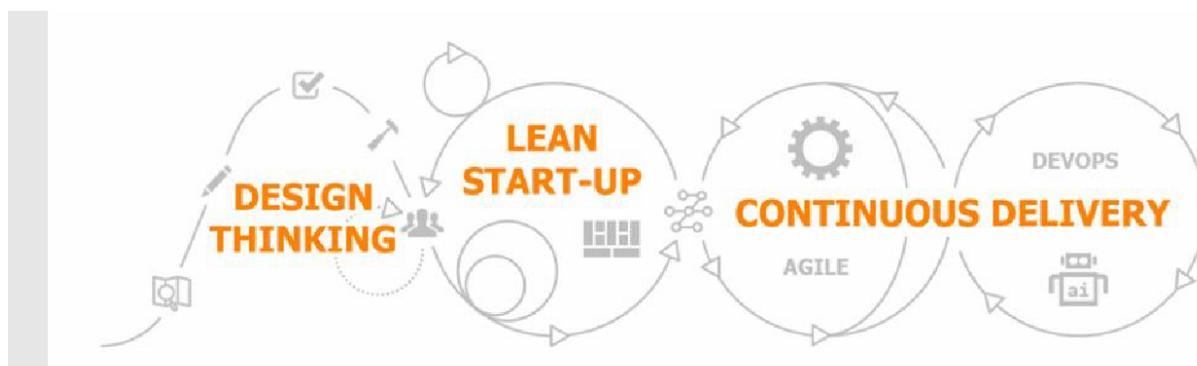


Fig. 4.7: Metodologie e approcci per il ciclo di vita delle soluzioni

4.4.8 Processi & Servizi

L'attività di analisi e ridisegno dei processi, finalizzata alla loro dematerializzazione e alla realizzazione dei servizi a supporto, si colloca nel contesto di diritto amministrativo nel quale si svolge l'attività della Presidenza del Consiglio

dei ministri. Si rende quindi necessario disambiguare quei termini che possono avere diverse accezioni, utilizzando un metalinguaggio giuridico-informatico.

- **Procedimenti:** concatenazione di **atti** amministrativi volti all’emanazione di un provvedimento finale. Sono procedimenti amministrativi quando si possono applicare le regole e gli istituti previsti dalla L. 241/90.
- **Processi:** concatenazione di **attività** che non prevedono l’applicazione della normativa ex L. 241/90 o l’emanazione di un provvedimento finale applicando la discrezionalità amministrativa.
- **Servizi:** applicazioni e risorse operative volte a semplificare, razionalizzare, apportare maggiore efficienza ed efficacia all’azione amministrativa allo scopo di ridurre i tempi e liberare risorse dalle attività routinarie o complesse per impiegarle in attività di maggior valore.

L’analisi del processo/procedimento nelle varie fasi è indispensabile all’amministrazione e ai responsabili del processo da digitalizzare perché risponde ad esigenze normative (che rendono obbligatoria la mappatura dei processi), oltre che essere utile all’ottimizzazione e semplificazione delle procedure nei termini che seguono.

Analisi e ridisegno dei processi

Per mettere in pratica i principi di service design all’interno di un percorso di progettazione è necessario organizzare le attività in modo da guidare il processo in modo solido, coinvolgendo gli utenti e allineando fase per fase il punto di vista di tutti i soggetti della PCM coinvolti. Ecco alcuni aspetti di cui è necessario prendersi cura per impostare al meglio il progetto, e portarlo a termine con efficacia in coerenza rispetto ai [principi di sviluppo dei progetti digitali](#)⁴ previsti dal Piano Triennale per l’informatica.

Catalogo dei processi e dei procedimenti

L’esigenza di partenza è quella di intervenire per l’innovazione digitale dei processi della Presidenza del Consiglio dei ministri mantenendo nel tempo, oltre che in fase di digitalizzazione, la coerenza tra l’organizzazione dell’amministrazione e l’utilizzo delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione.

Per fare questo è necessario conoscere l’esistente: quali sono i processi lavorativi, come sono svolti e il workflow documentale, ivi compresi i servizi informatici già utilizzati a supporto.

Mantenere un elenco aggiornato di processi e procedimenti è strategico per l’organizzazione e crea un valore aggiunto. Pertanto, l’idea di partenza è quella di ottimizzare gli sforzi in questa fase affinché l’intervento sia duraturo nel tempo.

Il Catalogo dei processi/procedimenti mette a disposizione della Presidenza del Consiglio dei ministri (e in seguito si potrebbe valutarne l’estensione ad altre amministrazioni), uno strumento che aiuti le strutture organizzative responsabili di processi e procedimenti nella realizzazione di una base dati unica nella quale far convergere tutte le informazioni che li caratterizzano.

L’obiettivo è quello di realizzare un set di strumenti che accompagni gli uffici nella costituzione di un’anagrafica dei processi e dei procedimenti e nella sua successiva manutenzione e gestione. Un punto di raccolta delle informazioni e dei dati ad essi connessi che possa poi costituire il punto unico sul quale appoggiare le successive numerose elaborazioni richieste dalle norme e da esigenze funzionali.

Lo strumento, rappresentato nella Mappa dei Processi, sarà in grado di accompagnare l’intero ciclo di vita dei processi e dei procedimenti e si renderà indispensabile per realizzare un passaggio fondamentale della transizione al digitale delle organizzazioni.

⁴ https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/pianotriennale-ict-doc/it/2017-2019/doc/13_principi-per-lo-sviluppo-di-progetti-digitali.html

PRIVACY E CYBER SECURITY

Il presente PTD prevede tra i pilastri concettuali di riferimento l'integrazione dei principi Privacy by design e Security by design, ovvero la necessità di tutelare dati, informazioni, applicazioni e sistemi sin dalla loro progettazione e lungo il loro intero ciclo di vita.

5.1 PRIVACY

L'approccio che si è scelto di seguire nella redazione di questo piano rispetto al tema della privacy è quello delle "Privacy Enabling Technologies", che del concetto di "Privacy by design" ne costituiscono il fondamento: *"I sistemi informativi e i programmi informatici sono configurati riducendo al minimo l'utilizzazione di dati personali e di dati identificativi, in modo da escluderne il trattamento quando le finalità perseguite nei singoli casi possono essere realizzate mediante, rispettivamente, dati anonimi od; opportune modalità che permettano di identificare l'interessato solo in caso di necessità"*.

Il tema della protezione dei dati "by design" rafforza questo approccio costituendone di fatto il futuro. Secondo il Regolamento europeo qualsiasi progetto (sia esso strutturale o concettuale) è necessario che sia realizzato considerando sin dal project design, sin dalla fase di progettazione la riservatezza e la protezione dei dati personali.

Un aspetto che è stato particolarmente curato in questo piano riguarda la stretta connessione degli aspetti relativi alla privacy con il Catalogo processi e procedimenti, che consentirà una costante disponibilità di informazioni al DPO della PCM.

Al fine di sfruttare con la massima efficacia tutti gli strumenti di controllo e protezione offerti dalle moderne tecnologie, soprattutto quelle "cloud native", e di mantenere il controllo sui dati durante il loro ciclo di vita, sarà opportuno adottare un sistema puntuale di classificazione in grado di assegnare specifici valori di riservatezza definiti da ciascun dipartimento della PCM.

5.2 CYBER SECURITY

Il tema della sicurezza informatica è un tema sempre più cruciale in rapporto diretto con il costante aumento dei servizi digitali e della loro pervasività all'interno di tutte le attività istituzionali. La specificità ed ampiezza dei compiti della

PCM rende questo tema, se possibile, ancora più centrale e determinante per cui sarà prevista la massima integrazione tra tutte le strutture e dipartimenti che a vario titolo se ne occupano.

I temi più generali che verranno affrontati, riguardo la Cyber security, dalle linee di azione connesse al piano sono in via prioritaria:

- Aumentare la consapevolezza del rischio cyber (Cyber Security Awareness) a tutti i livelli tra il personale della PCM;
- Aumentare il livello di sicurezza informatica dei servizi erogati e dei portali istituzionali della PCM;
- Implementare un sistema in grado di:
 - monitorare l’accesso a tutti i servizi della PCM indipendentemente dal loro modello di erogazione (on premise, cloud pubblico, cloud privato, ecc.) secondo una moderna accezione di “perimetro”;
 - Definire una “baseline” comportamentale degli utenti ed evidenziare eventuali anomalie;
 - Permettere l’audit delle azioni svolte sugli asset della PCM in modo da poter investigare a fronte di un presunto incidente di sicurezza;
 - Definire differenti modalità di fruizione dei servizi in base ai device utilizzati (ad es. sistemi operativi, presenza di software specifici, gestiti dall’Organizzazione, BYOD) e alla locazione geografica (ad es. in sede, in territorio nazionale, in territorio europeo).
 - Lavorare in sinergia con funzionalità simili offerte dalle piattaforme cloud già adottate dalla PCM.
- Istituire un servizio SOC in grado di monitorare efficacemente lo stato della sicurezza al fine di individuare e contenere prontamente eventuali attacchi rivolti all’Organizzazione nella sua interezza (infrastrutture, servizi, client, ecc.).
- Aumentare il livello di efficacia degli strumenti di protezione degli endpoint in grado di garantire visibilità e capacità di intervento indipendentemente dalla dislocazione fisica dell’apparato al fine di mantenere il controllo anche in scenari di smart working o telelavoro.
- Utilizzo sistematico e programmatico degli strumenti e delle metodologie di Cyber Risk Assessment per l’analisi del rischio e la redazione del Piano dei trattamenti;
- Implementare un sistema di “Threat management” in modo da monitorare il ciclo di vita delle minacce, mantenere contezza del livello di rischio derivante dallo stato di esposizione dei servizi e misurare l’efficacia dei processi legati alla gestione del rischio facilitando l’individuazione di eventuali interventi di miglioramento da avviare.
- Adottare un approccio predittivo alla cyber security attraverso servizi di Threat intelligence che aiutino l’Organizzazione a definire con maggior contezza la corretta strategia di sicurezza cibernetica in base ai “trend di attacco” e alle eventuali “attenzioni indesiderate” da parte del cybercrime. Prevedere l’utilizzo sistematico delle “Linee guida sulla sicurezza nel procurement ICT” in tutti i procedimenti di acquisizione di beni e servizi ICT attivati;
- Prevedere quale livello di sicurezza minimo per la comunicazione con altre PA e verso i cittadini. Le PA le previsioni contenute nel documento tecnico “Cipher Suite protocolli TLS minimi”;
- Valutare l’opportunità d’istituzione di un CERT-PCM di prossimità facendo espresso riferimento alle “Linee guida per lo sviluppo e la definizione del modello di riferimento per i CERT di prossimità” indicato nel Piano triennale AgID 2020-2022.

La particolare configurazione istituzionale della PCM dovrà necessariamente prevedere livelli differenziati di sicurezza informatica, in relazione alle risultanze dei Risk Assessment effettuati e delle specifiche esigenze manifestate dalle singole strutture e dipartimenti, provvedendo a mettere a disposizione adeguate e differenziate tecnologie e strumenti, allineati e conformi alle specifiche esigenze.

CONCLUSIONI

La complessità degli interventi previsti dal PTD e gli impatti di natura organizzativa che è necessario prevedere, non possono che contare sulla massima collaborazione di tutti i Responsabili delle Strutture, dei Dipartimenti e degli Uffici tutti indistintamente coinvolti e il cui contributo attivo sarà indispensabile per il raggiungimento degli obiettivi ambiziosi prefissati dalla Presidenza. Ancor più fondamentale sarà il contributo attivo e convinto di tutte le risorse umane della Presidenza, la cui valorizzazione e il cui posizionamento centrale, quali driver fondamentali del processo di cambiamento in atto, rappresentano l'obiettivo primario di questo piano e dei vertici istituzionali. Entro il 31 ottobre di ogni anno verrà reso disponibile, in una modalità a scorrimento, il Piano triennale per l'ICT della PCM all'interno del quale saranno descritte le linee d'azione con i relativi responsabili, i tempi, gli indicatori di raggiungimento del risultato e le risorse necessarie alla loro effettiva realizzazione.