



COMUNE DI EMPOLI

Settore VI - Servizi Finanziari e Sistemi Informativi

Servizio Sistemi informatici

Piano triennale per l'Informatica del Comune di Empoli – 2021/2023

Sommario

Normativa di riferimento.....	3
Definizioni e acronimi.....	5
Premessa	8
Finalità.....	8
Capitolo 1 – I servizi.....	11
Capitolo 2 – I dati.....	13
Capitolo 3 – Le piattaforme	14
Capitolo 4 – Le infrastrutture.....	16
Capitolo 5 – L'interoperabilità.....	18
Capitolo 6 – La sicurezza Informatica	19
Governare la trasformazione digitale	21

Normativa di riferimento

- DPCM 17 luglio 2020 - Approvazione del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione – 2020/22
- Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 - Codice dell'amministrazione digitale (in breve CAD)
- Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa
- Legge 9 gennaio 2004, n. 4 - Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici
- Decreto Legislativo 10 agosto 2018, n. 106 - Attuazione della direttiva (UE) 2016/2102 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- Decreto Legge 18 ottobre 2012, n. 179 - Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese
- Linee Guida AGID per il design dei servizi digitali della Pubblica Amministrazione
- Linee Guida AGID sull'accessibilità degli strumenti informatici
- Linee Guida AGID sull'acquisizione e il riuso del software per la Pubblica Amministrazione
- Circolare AGID n.2/2018, Criteri per la qualificazione dei Cloud Service Provider per la PA
- Circolare AGID n.3/2018, Criteri per la qualificazione di servizi SaaS per il Cloud della PA
- Regolamento (UE) 2018/1724 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 2 ottobre 2018 che istituisce uno sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza e di risoluzione dei problemi e che modifica il regolamento (UE)
- Direttiva UE 2016/2102 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 ottobre 2016 relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici
- Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 - Codice in materia di protezione dei dati personali
- Decreto legislativo 24 gennaio 2006, n.36 - Attuazione della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico
- Decreto legislativo 27 gennaio 2010, n. 32 - Attuazione della direttiva 2007/2/CE, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (INSPIRE)
- Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 - Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni (Decreto trasparenza)
- Decreto legislativo 18 maggio 2015, n.102 - Attuazione della direttiva 2013/37/UE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico
- Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri 10 novembre 2011 - Regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso
- Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico
- Linee guida per i cataloghi dati
- Regolamento (CE) 2008/1205 del 3 dicembre 2008 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i metadati
- Regolamento (UE) 2010/1089 del 23 novembre 2010 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'interoperabilità dei set di dati territoriali e dei servizi di dati territoriali
- Regolamento (UE) 2016/679 del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (in breve GDPR)
- Direttiva (UE) 2019/1024 del 20 giugno 2019 relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico
- Decisione (UE) 2019/1372 del 19 agosto 2019 recante attuazione della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il monitoraggio e la comunicazione
- Comunicazione della Commissione 2014/C 240/01 del 24 luglio 2014 - Orientamenti sulle licenze standard raccomandate, i dataset e la tariffazione del riutilizzo dei documenti
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni COM(2020) del 19 febbraio 2020 - Una strategia europea per i dati
- Regolamento (UE) n. 2014/910 del 23 luglio 2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (eIDAS)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 ottobre 2014 in materia recante la Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di

cittadini e imprese (SPID), nonché dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese

- Regolamento AgID recante le regole tecniche dello SPID
- Regolamento AgID recante le modalità attuative dello SPID
- Decreto Ministeriale del Ministro dell'Interno 23 dicembre 2015 - Modalità tecniche di emissione della Carta d'identità elettronica
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 agosto 2013, n.109 - Regolamento recante disposizioni per la prima attuazione dell'articolo 62 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, come modificato dall'articolo 2, comma 1, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221, che istituisce l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR)
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 novembre 2014, n. 194 - Regolamento recante modalità di attuazione e di funzionamento dell'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR) e di definizione del piano per il graduale subentro dell'ANPR alle anagrafi della popolazione residente
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 maggio 1989, n. 223 - Approvazione del nuovo regolamento anagrafico della popolazione residente
- Decreto Legislativo 13 dicembre 2017, n. 217 - Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 26 agosto 2016, n. 179, concernente modifiche ed integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, ai sensi dell'articolo 1 della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche
- Linee Guida per l'Effettuazione dei Pagamenti Elettronici a favore delle Pubbliche Amministrazioni e dei Gestori di Pubblici Servizi (G.U. n. 153 del 03/07/2018)
- Legge di bilancio 2017 (Legge 11 dicembre 2016, art. 1, comma 533)
- D.L. 14 Dicembre 2018, n. 135, convertito con modificazioni dalla Legge n. 12/2019
- Legge 27 dicembre 2019, n. 160
- Decreto legislativo 18 maggio 2018, n. 65 Attuazione della direttiva (UE) 2016/1148 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2016, recante misure per un livello comune elevato di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi nell'Unione
- Decreto legge 21 settembre 2019, n. 105 Disposizioni urgenti in materia di perimetro di sicurezza nazionale cibernetica
- Circolare AGID n. 1/2019, del 14 giugno 2019 - Censimento del patrimonio ICT delle Pubbliche Amministrazioni e classificazione delle infrastrutture idonee all'uso da parte dei Poli Strategici Nazionali
- Determina AGID 219/2017 - Linee guida per transitare al nuovo Modello di Interoperabilità
- Piano Nazionale per la Protezione Cibernetica 2017
- Circolare n. 3 del 1 ottobre 2018 del Ministro per la Pubblica Amministrazione sul Responsabile per la transizione al digitale
- Decreto legislativo 27 dicembre 2018, n. 148 - Attuazione della direttiva (UE) 2014/55 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 aprile 2014, relativa alla fatturazione elettronica negli appalti pubblici
- Decreto legge 16 luglio 2020, n. 76 Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale

Definizioni e acronimi

AGID - Agenzia per l'Italia Digitale: è l'agenzia tecnica della Presidenza del Consiglio che ha il compito di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'Agenda Digitale italiana e contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, favorendo la crescita economica

API - Application Programming Interface: si indica così un insieme di procedure informatiche, in genere raggruppate per strumenti specifici, atte all'espletamento di un dato compito

ANPR - Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente: è la banca dati nazionale che subentra alle anagrafi della popolazione residente e dei cittadini italiani residenti all'estero tenute dai comuni

CAD - Codice dell'Amministrazione Digitale: è un testo unico che riunisce e organizza le norme riguardanti l'informatizzazione della Pubblica Amministrazione nei rapporti con i cittadini e le imprese, istituito con il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successivamente modificato e integrato con successivi Decreti Legislativi per promuovere e rendere effettivi i diritti di cittadinanza digitale

Classificazione Data Center - Gruppo A e Gruppo B: nel Gruppo A rientrano data center che non sono stati eletti a Polo Strategico Nazionale, o con carenze strutturali o organizzative considerate minori. Queste strutture potranno continuare ad operare, ma non potranno essere effettuati investimenti per l'ampliamento o l'evoluzione. Dovranno comunque garantire la continuità dei servizi e il disaster recovery, fino alla completa migrazione su PSN. Nel Gruppo B si trovano data center che non garantiscono requisiti minimi di affidabilità e sicurezza dal punto di vista infrastrutturale e/o organizzativo, o non garantiscono la continuità dei servizi. Queste infrastrutture dovranno essere rapidamente consolidate verso i PSN.

Cloud: indica un paradigma di erogazione di servizi offerti su richiesta da un fornitore a un cliente finale attraverso la rete internet (come l'archiviazione, l'elaborazione o la trasmissione dati), a partire da un insieme di risorse preesistenti, configurabili e disponibili in remoto sotto forma di architettura distribuita e che possono essere erogate come un servizio

Cloud first: è il principio secondo il quale le PA devono, in via prioritaria, adottare il paradigma cloud (in particolare i servizi SaaS) prima di qualsiasi altra opzione tecnologica per la definizione di nuovi progetti e per la progettazione dei nuovi servizi nell'ambito di nuove iniziative da avviare

CIE - Carta di identità Elettronica: è un documento di riconoscimento che può essere utilizzato per l'identificazione personale o l'autenticazione in rete e non. È una smart card in formato ID-1 (come le carte di credito), con un microprocessore che contiene le informazioni già stampate sulla carta e la fotografia biometrica del titolare. Può contenere le impronte digitali del titolare. Sostituisce la carta di identità cartacea e può essere usata per l'autenticazione online o per servizi dell'amministrazione digitale

CMS - Content Management System: è uno strumento software, installato su un server web, il cui compito è facilitare la gestione dei contenuti di siti web, svincolando il webmaster da conoscenze tecniche specifiche di programmazione Web

Cyber Security Awareness: si intende un'azione di sensibilizzazione sui vari aspetti della sicurezza informatica volta principalmente ad incrementare il livello di consapevolezza degli utenti, migliorando il livello di sicurezza dell'organizzazione e l'efficacia in termini di protezione dei dati aziendali critici e dei dati personali

Cyber Risk Assessment: è la valutazione del rischio informatico effettuata attraverso un'analisi del sistema informativo di un'organizzazione mirata ad individuare potenziali vulnerabilità che possono mettere a rischio la sicurezza dei dati aziendali

Dati personali: sono le informazioni che identificano o rendono identificabile, direttamente o indirettamente, una persona fisica e che possono fornire informazioni sulle sue caratteristiche, le sue abitudini, il suo stile di vita, le sue relazioni personali, il suo stato di salute, la sua situazione economica, ecc...

Digital first: è il principio secondo il quale la presentazione di istanze, dichiarazioni, dati e lo scambio di informazioni e documenti, anche a fini statistici, tra le imprese e le amministrazioni pubbliche avviene esclusivamente utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Ente: il Comune di Empoli

HTTPS - Hypertext Transfer Protocol Secure: è un protocollo per la comunicazione su Internet che protegge l'integrità e la riservatezza dei dati scambiati tra i computer e i siti

Integrità: con il termine integrità dei dati si intende, nell'ambito della sicurezza informatica e delle telecomunicazioni, la protezione dei dati e delle informazioni nei confronti della perdita o modifica del contenuto, accidentale (involontaria) oppure effettuata volontariamente da una terza parte, comprendendo nell'alterazione anche il caso limite della generazione ex novo di dati ed informazioni

Interoperabilità: è la capacità di un sistema informatico di cooperare e scambiare informazioni o servizi con altri sistemi o prodotti in maniera più o meno completa e priva di errori, con affidabilità e con ottimizzazione delle risorse. Obiettivo dell'interoperabilità è facilitare l'interazione fra sistemi differenti, nonché lo scambio e il riutilizzo delle informazioni anche fra sistemi informativi non omogenei

Linee guida: sono regole operative, standard e guide tecniche, nonché di indirizzo, sul rispetto delle norme di legge, anche attraverso l'adozione di atti amministrativi generali, in materia di agenda digitale, digitalizzazione della pubblica amministrazione, sicurezza informatica, interoperabilità e cooperazione applicativa tra sistemi informatici pubblici e quelli dell'Unione europea

Lock-in: il fenomeno del lock-in si ha quando, individualmente o collettivamente, si è "catturati" da una scelta tecnologica potenzialmente inferiore rispetto ad altre disponibili, è assai rilevante nell'ambito delle tecnologie di Internet. Consideriamo due motivi che possono generare la "cattura" da parte di una tecnologia. Sovente vi sono dei costi fissi non recuperabili (o sunk costs), che rendono sconveniente cambiare tecnologia. Per esempio, il tempo per l'apprendimento di un certo software rappresenta un tale costo fisso

MEPA - Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione: è uno strumento di commercio elettronico messo a disposizione delle amministrazioni pubbliche italiane da Consip, la centrale acquisti della pubblica amministrazione italiana, per effettuare acquisti di beni e servizi

Mobile first: è un approccio al web design pensato per l'ottimizzazione dei siti sui dispositivi mobili

Once only: è il principio secondo il quale gli enti pubblici condividono tra loro le informazioni nel rispetto delle regole di riservatezza e protezione dei dati in modo da evitare che imprese e cittadini debbano fornire più volte gli stessi dati alla Pubblica Amministrazione. Per questo motivo possono richiedere agli utenti solamente i dati non conosciuti dalle PA

Open data: sono quei dati o contenuti che sono liberamente accessibili a tutti le cui eventuali restrizioni sono l'obbligo di citare la fonte. Sono disponibili con un formato di dati reso pubblico, documentato esaustivamente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi. Le informazioni in essi contenute possono servire per essere utilizzati, rielaborati e ridistribuiti con applicazioni e software

Open Source: indica un software il cui codice sorgente è rilasciato con una licenza che lo rende liberamente accessibile e modificabile o migliorabile da chiunque abbia le competenze adattando il programma stesso alle proprie necessità

PagoPA: è un sistema di pagamento elettronico realizzato per rendere più semplice, sicuro e trasparente qualsiasi pagamento verso la Pubblica Amministrazione

Privacy by design: riguarda il principio di incorporazione della privacy a partire dalla progettazione di un processo con le relative applicazioni informatiche di supporto. Questo implica la messa in atto di determinati meccanismi i quali garantiscono il trattamento esclusivo di dati personali necessari per quella specifica progettazione

Protocollo HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure): è un protocollo per la comunicazione su Internet che protegge l'integrità e la riservatezza dei dati scambiati attraverso una rete di computer su Internet mediante una connessione criptata

PSN - Polo Strategico Nazionale: si intende il soggetto titolare dell'insieme di infrastrutture IT (centralizzate o distribuite), ad alta disponibilità, di proprietà pubblica, eletto a Polo Strategico Nazionale dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e qualificato da AgID ad erogare, in maniera continuativa e sistematica, ad altre amministrazioni servizi infrastrutturali, di gestione della sicurezza e di assistenza

RTD - Responsabile per la Transizione Digitale: si occupa di coordinare e garantire operativamente la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, coordinandola nello sviluppo dei servizi pubblici digitali e nell'adozione di modelli di relazione trasparenti e aperti con i cittadini

Riuso: con riuso di un software si intende il complesso di attività svolte per poterlo utilizzare in un contesto diverso da quello per il quale è stato originariamente realizzato, al fine di soddisfare esigenze similari a quelle che portarono al suo primo sviluppo. Il prodotto originario viene trasportato

nel nuovo contesto arricchendolo, se necessario, di ulteriori funzionalità e caratteristiche tecniche che possono rappresentare un valore aggiunto per i suoi utilizzatori

SaaS - Software as a Service: è un modello di distribuzione del software in cui l'applicativo e gli eventuali servizi collegati sono eseguiti in un ambiente centralizzato e gli utenti vi accedono via rete, quasi sempre via Internet e usando un browser come interfaccia

SIOPE+: è l'infrastruttura di intermediazione tra pubbliche amministrazioni e banche tesoriere con l'obiettivo di migliorare la qualità dei dati per il monitoraggio della spesa pubblica e per rilevare i tempi di pagamento delle Pubbliche Amministrazioni nei confronti delle imprese fornitrici.

Smart city: è un insieme di strategie di gestione in cui, grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali e più in generale dell'innovazione tecnologica, è possibile ottimizzare e migliorare le infrastrutture e i servizi ai cittadini rendendoli più efficienti.

SPC - Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione: è l'insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi

SPID - Sistema Pubblico di Identità Digitale: è il sistema unico di accesso con identità digitale ai servizi online della pubblica amministrazione italiana e dei privati aderenti che permette di accedere ai servizi online con un'identità digitale unica da qualsiasi dispositivo

Premessa

Contesto strategico definito da AgID

“Il Piano Triennale per l’informatica della Pubblica Amministrazione è uno strumento essenziale per promuovere la trasformazione digitale del Paese e, in particolare quella della Pubblica Amministrazione italiana.

Tale trasformazione deve avvenire nel contesto del mercato unico europeo di beni e servizi digitali, secondo una strategia che in tutta la UE si propone di migliorare l’accesso online ai beni e servizi per i consumatori e le imprese e creare le condizioni favorevoli affinché le reti e i servizi digitali possano svilupparsi per massimizzare il potenziale di crescita dell’economia digitale europea.

Per tale motivo gli obiettivi del Piano triennale sono basati sulle indicazioni che emergono dalla nuova programmazione europea 2021-2027, i cui indicatori misurano il livello di digitalizzazione in tutta l’UE e rilevano l’effettiva presenza e l’uso dei servizi digitali da parte dei cittadini e imprese. Come noto, l’Italia è caratterizzata da un’elevata decentralizzazione amministrativa che fa sì che il ruolo delle PA regionali/locali sia particolarmente rilevante nel processo di innovazione tecnologica.

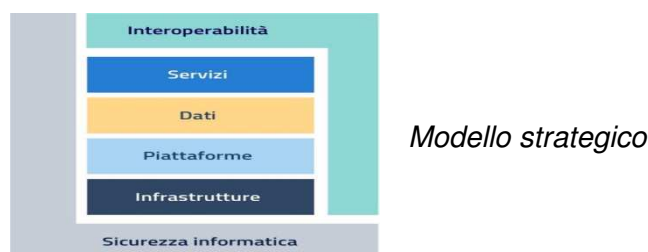
Gli obiettivi del Piano sono pertanto pianificati affinché le azioni attuative siano fortemente integrate ai diversi livelli della Pubblica Amministrazione, fino agli enti locali – che sono caratterizzati da un contesto di maggiore prossimità - per una più ampia diffusione della cultura della trasformazione digitale che abbia immediati vantaggi per cittadini e imprese.

Il Piano Triennale 2020-2022 è nella sua fase di consolidamento: ha visto una partecipazione attiva della Pubblica Amministrazione locale, in linea con la strategia bottom-up (dal basso verso l’alto) prefigurata nelle edizioni precedenti. Anche questa edizione, infatti, è stata costruita con il coinvolgimento attivo e strutturato delle pubbliche amministrazioni centrali e degli enti locali, che hanno condiviso la redazione e discussione in bozza del presente documento.

La presente edizione, rappresenta la naturale evoluzione dei due Piani precedenti: laddove la prima edizione poneva l’accento sull’introduzione del Modello strategico dell’informatica nella PA e la seconda edizione si proponeva di dettagliare l’implementazione del modello, questa edizione si focalizza sulla realizzazione delle azioni previste, avendo - nell’ultimo triennio - condiviso con le amministrazioni lo stesso linguaggio, le stesse finalità e gli stessi riferimenti progettuali.

In questa prospettiva, pur ponendosi in continuità con il Piano precedente, il Piano 2020-2022 introduce un’importante innovazione con riferimento ai destinatari degli obiettivi individuati per ciascuna delle tematiche affrontate. Saranno infatti le singole amministrazioni a dover realizzare gli obiettivi elencati, obiettivi spesso “ambiziosi” ma sostenibili poiché costruiti sull’esperienza, sul confronto e sulle esigenze delle amministrazioni destinatarie. Si tratta di obiettivi di ampio respiro declinati tuttavia in risultati molto concreti. L’elemento innovativo di questo Piano sta proprio nel forte accento posto sulla misurazione di tali risultati, introducendo così uno spunto di riflessione e una guida operativa per tutte le amministrazioni: la cultura della misurazione e conseguentemente della qualità dei dati diventa uno dei motivi portanti di questo approccio.

La rappresentazione semplificata del Modello strategico consente di descrivere in maniera funzionale la trasformazione digitale. Tale rappresentazione è costituita da due livelli trasversali: l’interoperabilità e la sicurezza dei sistemi informativi e dei livelli verticali di servizi, dati, piattaforme ed infrastrutture.”



Finalità

Propositi del Comune di Empoli

Il Piano triennale per l’informatica è uno strumento essenziale per promuovere la trasformazione digitale dell’amministrazione pubblica italiana.

Il Piano triennale per l'informatica (d'ora in poi piano) del Comune di Empoli si propone quale strumento attuativo del piano triennale per l'informatica di Agid, con l'obiettivo generale di andare ad imprimere una significativa accelerazione al processo di semplificazione amministrativa e di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, sia sviluppando e semplificando le relazioni con cittadini e imprese attraverso l'uso competitivo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), sia attraverso un miglioramento continuo dell'organizzazione e dei processi interni dell'Ente. In merito a quest'ultimi, il piano tiene conto dell'esperienza maturata a seguito dell'emergenza COVID-19, che ha imposto alle Amministrazioni di procedere con celerità all'utilizzo della modalità di lavoro agile, e pertanto della spinta ad utilizzare approcci digitali basati sulla cyber security e metodi di lavoro quanto più possibile cloud oriented.

Il Piano definisce la visione strategica e i modelli che guideranno l'evoluzione dell'ICT della Città di Empoli nel prossimo triennio individuandone gli obiettivi generali, declinati a partire da quelli del Piano nazionale, ovvero:

- snellire i procedimenti burocratici, ricorrendo alla reingegnerizzazione dei processi amministrativi in fase di adozione di soluzioni digitali per soppiantare l'uso della carta;
- aumentare l'interoperabilità delle banche dati sia interne che con Enti esterni;
- aumentare la trasparenza dei processi amministrativi attraverso la tracciabilità delle attività umane grazie all'adozione di nuovi applicativi per la gestione dei procedimenti;
- aumentare l'efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici, in termini di:
 - . servizi pubblici comunali fruibili interamente online e accessibili tramite il sistema pubblico di identità digitale SPID e la Carta d'Identità Elettronica (CIE);
 - . servizi di pagamento online all'Amministrazione esclusivamente tramite il sistema nazionale PAGOPA;
 - . servizi pubblici più veloci da fruire agli sportelli fisici se non possono essere sostituiti da quelli online;
 - . implementazione dei servizi da collegare all'app nazionale IO del Ministero dell'Innovazione Tecnologica e della Digitalizzazione, in attuazione dell'articolo 64 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale;
- razionalizzare la spesa informatica, ricorrendo ove possibile al "riuso applicativo" secondo le linee guida AGID, o alla collaborazione applicativa con altri Enti pubblici;
- implementare, in riferimento alla "connettività", il numero di uffici, di sedi di immobili comunali e di scuole connessi al centro stella di piazza del Popolo per lo scambio dati tramite il mezzo fisico della fibra ottica, aggiornare l'infrastruttura proprietaria sostituendo dove necessario gli apparati di rete attivi, attivare nuove aree pubbliche con il WiFi libero;
- aumentare le competenze digitali dei dirigenti e dipendenti comunali, al fine di permettere un agevole gestione dei nuovi applicativi per trattare in digitale l'intero ciclo di vita del procedimento amministrativo di competenza dei diversi uffici;
- permettere, attraverso l'adesione dell'Amministrazione alle piattaforme nazionali abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici locali (SPID, PAGOPA, IO, ANPR e CIE), un aumento del livello di cittadinanza digitale, anche attraverso specifici percorsi di sensibilizzazione all'uso degli strumenti digitali rivolti ad associazioni e cittadini.

I principi guida del Piano sono:

1. digital & mobile first per i servizi, che devono essere accessibili in via esclusiva con sistemi di identità digitale definiti dalla normativa assicurando almeno l'accesso tramite SPID;
2. cloud first: le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adottano primariamente il paradigma cloud, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di lock-in;
3. servizi inclusivi e accessibili che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone e dei singoli territori e siano interoperabili by design in modo da poter funzionare in modalità integrata e senza interruzioni in tutto il mercato unico esponendo le opportune API;
4. sicurezza e privacy by design: i servizi digitali devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e garantire la protezione dei dati personali;

5. user-centric, data driven e agile: le amministrazioni sviluppano i servizi digitali, prevedendo modalità agili di miglioramento continuo, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione di prestazioni e utilizzo;
6. once only: le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite;
7. dati pubblici un bene comune: il patrimonio informativo della pubblica amministrazione è un bene fondamentale per lo sviluppo del Paese e deve essere valorizzato e reso disponibile ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile;
8. codice aperto: 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.

Coerentemente con quanto indicato dal Piano Triennale per l'Informatica della Pubblica Amministrazione 2019-2021 dell'Agenzia per l'Italia Digitale, e specificatamente, con quanto indicato all'art. 13 "Indicazioni per le pubbliche amministrazioni", il presente documento si articola in capitoli/paragrafi e prende in esame le componenti tecnologiche verticali e trasversali del modello strategico sopra citato, vale a dire:

- Capitolo 1 - I servizi,
- Capitolo 2 - I dati,
- Capitolo 3 - Le piattaforme,
- Capitolo 4 - Le infrastrutture,
- Capitolo 5 - L'interoperabilità,
- Capitolo 6 - La sicurezza informatica,
- Il governo della trasformazione digitale.

Ciascun capitolo si compone di tre parti: il contesto strategico definito da Agid, lo scenario attuale contenente gli elementi utili a descrivere la situazione in essere, e gli obiettivi con le linee di azione da porre in atto per raggiungerli.

La traduzione in termini operativi degli obiettivi indicati nei vari capitoli è rimessa al Piano Esecutivo di Gestione, così come la misurazione dei risultati raggiunti alla relativa reportistica.

Capitolo 1 – I servizi

Contesto strategico definito da AgID

“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. La qualità finale, così come il costo complessivo del servizio, non può infatti prescindere da un’attenta analisi dei molteplici layer, tecnologici e organizzativi interni, che strutturano l’intero processo della prestazione erogata, celandone la complessità sottostante. Ciò implica anche un’adeguata semplificazione dei processi interni alle PA, coordinata dal Responsabile della Transizione al Digitale, con il necessario supporto di efficienti procedure digitali. 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 PA dei propri servizi on line.”*

Scenario attuale

Del variegato complesso di software dipartimentali che consentono l’erogazione digitale dei nostri servizi comunali, l’ente in taluni casi già dispone di soluzioni SaaS; nello specifico sono in CLOUD il programma di Gestione Territoriale (SIT), gli applicativi di gestione Piano Anticorruzione e Privacy, il programma di gestione delle Sedute Consiliari, il programma per le prenotazioni degli appuntamenti e la piattaforma di interfacciamento con PagoPA.

Il Servizio Sistemi Informatici, competente per le acquisizioni di prodotti e servizi in materia ICT, ha l’incarico di eseguire le procedure di approvvigionamento secondo quanto indicato nel CAD e nelle linee guida AGID sull’acquisizione del software e sul design dei servizi della PA; inoltre provvede a pubblicare la dichiarazione di accessibilità dei siti web sul proprio sito.

Obiettivi - le linee di azione

L’obiettivo è quello di migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali attraverso l’utilizzo di soluzioni Software as a Service (SaaS) certificati AGID, anche attraverso il riuso e la condivisione di software fra le P.A.; adottare modelli e strumenti validi che siano a disposizione di tutti e monitorare costantemente i propri servizi online.

A tale scopo è opportuno adottare il principio cloud first sia in termini di architetture e micro servizi, sia in termini di acquisizione dei servizi su cloud, da preferire rispetto alla conduzione diretta degli applicativi; prediligere il ricorso a soluzioni open source di riuso di software già utilizzato in altre P.A.; favorire l’applicazione del principio once only, richiedendo agli utenti i soli dati non conosciuti dalle Pubbliche Amministrazioni; assicurare l’accesso ai servizi tramite il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID) e rendere disponibile, se richiesto, il pagamento attraverso il sistema PagoPA.

Sono in corso le procedure di valutazione per la migrazione sul cloud di tutti gli altri gestionali utilizzati nell’Ente quali, a titolo non esaustivo, il gestionale degli atti amministrativi, protocollo, contabilità e personale Sicr@web, il gestionale dell’anagrafe, stato civile ed elettorale Akropolis, il gestionale dei tributi locali, il sito web istituzionale. Va da sé che parallelamente al processo di migrazione al cloud, deve corrispondere un sensibile miglioramento della connettività interna ed esterna in termini di banda trasmissiva, onde evitare che i servizi degradino in performance operativa.

Il processo di migrazione in SaaS è in corso anche per i programmi di gestione SUAP e SUE, per i quali peraltro è in fase avanzata la comunicazione di riuso sul catalogo Developers Italia; gli applicativi SUAP e SUEV, diversamente dagli altri, risiedono sui server dei locali ICT della sede dell’Unione dei Comuni dell’Empolese-Valdelsa; questi, operando in multiutenza, sono utilizzati via web anche dagli altri Enti dell’Unione.

Rimane inteso che il processo di migrazione, andando ad impegnare risorse economiche importanti, sarà graduale e comunque tanto più celere quanto più consistenti saranno le risorse che l'Amministrazione disporrà di stanziare allo scopo nei propri bilanci.

Capitolo 2 – I dati

Contesto strategico definito da AgID

“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, imprese e, in generale, tutti i portatori di interesse e fornire ai policy maker strumenti data-driven da utilizzare nei processi decisionali. 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 quanto prima 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. In linea con i principi enunciati anche con il precedente Piano, è ora necessario dare continuità alle azioni avviate e fare un ulteriore passo in avanti per assicurare maggiore efficacia all’attività amministrativa in tutti i processi che coinvolgono l’utilizzo dei dati: sia con riferimento alla condivisione dei dati tra pubbliche amministrazioni per finalità istituzionali, sia con riferimento al riutilizzo dei dati, per finalità commerciali e non, secondo il paradigma degli open data.”

Scenario attuale

Il Comune di Empoli è subentrato nell’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) ed opera sui dati in modalità interoperabile per mezzo del gestionale del Demografico. Ha inoltre avviato l’adeguamento dei sistemi necessari ad interfacciarsi con altre banche dati di interesse nazionale e territoriale oltre alla valutazione delle informazioni da pubblicare come open data, in modo da favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e da parte di cittadini e imprese. L’Ente prevede inoltre di definire al proprio interno una “squadra per i dati” (data team) per il miglioramento della qualità dei dati e delle informazioni da pubblicare e per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, che possa contribuire alla diffusione della cultura del dato.

Obiettivi - le linee di azione

La valorizzazione del patrimonio informativo pubblico è un obiettivo strategico per la Pubblica Amministrazione che, in piena adesione con la Strategia Europea in materia di dati, ha il compito di adottare una politica di gestione dei dati e delle informazioni che consenta non solo di erogare servizi digitali di alto valore per i cittadini e le imprese, ma anche di prevedere la condivisione dei dati tra le pubbliche amministrazioni per finalità istituzionali e il riutilizzo dei dati per finalità commerciali e non, mediante l’utilizzo di open data.

Su questa linea l’Ente ha in corso di valutazione l’acquisto di un modulo per la gestione degli OpenData, interno alla suite software che gestisce i maggiori servizi comunali (finanziaria, personale, protocollo, atti, contratti e tributi). Il prodotto visionato è molto sofisticato, si propone come strumento unico all’interno dell’Ente per il recupero di dataset ed il loro invio automatico ai portali preposti. Il sistema prevede l’esportazione ciclica dei dataset in formato aperto (csv, xml), con la possibilità di specificare metadati aggiuntivi a quelli previsti come categoria, nome, descrizione ecc, così da essere organizzati e prodotti per area tematica. Il modulo, tramite il proprio “pubblicatore”, oltre ad utilizzare i dati tipici della suite nel quale è inserito, è in grado di presentare anche dataset che hanno origine dagli altri software in uso nell’Ente. Come previsto nelle linee guida di formazione/pubblicazione degli open data, il modulo rispetta il sistema di Pubblicazione Federata che prevede il popolamento contemporaneo degli open data a livello comunale, regionale, nazionale ed europeo.

Capitolo 3 – Le piattaforme

Contesto strategico definito da AgID

“Il Piano triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022, coerentemente con quanto previsto dal Modello strategico di riferimento precedentemente descritto, riprende il concetto di piattaforme della Pubblica Amministrazione: piattaforme tecnologiche che offrono funzionalità fondamentali, trasversali, abilitanti e riusabili nella digitalizzazione dei processi e dei servizi della PA. 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, riducendo 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 PA, 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. Infine, il concetto di piattaforma cui fa riferimento il Piano triennale comprende non solo piattaforme abilitanti a livello nazionale e di aggregazione territoriale, ma anche piattaforme che possono essere utili per più tipologie di amministrazioni o piattaforme che raccolgono e riconciliano i servizi delle amministrazioni, sui diversi livelli di competenza. È il caso, ad esempio, delle piattaforme di intermediazione tecnologica sui pagamenti disponibili sui territori regionali che si raccordano con il nodo nazionale pagoPA. Il Piano 2020-2022 promuove l’avvio di nuove piattaforme che consentono di razionalizzare i servizi per le amministrazioni ed i cittadini, quali:

- *Piattaforma IO: la piattaforma che permette ai cittadini, attraverso un’unica App, di interagire facilmente con diverse Pubbliche Amministrazioni, locali o nazionali, raccogliendo servizi, comunicazioni, pagamenti e documenti.*
- *INAD: la piattaforma che gestisce l’Indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche e degli altri Enti di diritto privato non tenuti all’iscrizione in albi professionali o nel Registro Imprese, che assicura l’attuazione della Linea guida sul domicilio digitale del cittadino.*
- *Piattaforma del Sistema Museale Nazionale: la piattaforma che consentirà di collegare in rete tutti i musei italiani e di offrire informazioni e servizi sia per cittadini e turisti che per gli operatori del Sistema Museale Nazionale.*
- *Piattaforma digitale nazionale dati (PDND): la piattaforma che permette di valorizzare il patrimonio informativo pubblico attraverso l’introduzione di tecniche moderne di analisi di grandi quantità di dati (BigData).*

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”.

Scenario attuale

In un’ottica di miglioramento dei servizi offerti ai cittadini e alle imprese, il Comune di Empoli ha aderito alle piattaforme SPID, PagoPA, ANPR, CIE, IO, altresì si propone di effettuare l’adesione alle nuove piattaforme che verranno rilasciate, fra le quali INAD, la piattaforma che gestirà l’indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche.

Dei principali servizi online attualmente forniti dall’Ente, sono accessibili previa autenticazione SPID, CIE e CNS quelli relativi allo Sportello Unico dell’Edilizia ed allo sportello Unico delle Attività Produttive; l’accesso all’Albo Telematico per i servizi di Ingegneria è consentito mediante SPID e CNS. Anche il portale preposto a raccogliere tutte le diverse categorie di istanze (iscrizione asilo nido, richiesta servizi scolastici ecc), che di volta in volta sono sviluppate e pubblicate per i relativi periodi di validità temporale, sono accessibili solo previa autenticazione SPID, CIE e CNS.

Relativamente ai pagamenti eseguiti con PagoPA, l’Ente ha scelto di far confluire tutti i debiti dei propri cittadini su un’unica piattaforma, IRIS di Regione Toscana; lo scopo è quello di semplificare l’azione di pagamento, raccogliendo di fatto le posizioni debitorie di ciascuno per i servizi comunali dovuti ed eventuali pagamenti spontanei sul medesimo portale.

E' stato effettuato l'accreditamento alla piattaforma IO con l'attivazione di alcuni servizi; l'Ente è presente nella sezione "Servizi Locali" per i contesti inerenti le Politiche Territoriali ed i Servizi scolastici; l'iscrizione da parte dei cittadini ai canali IO consente di ricevere sul proprio dispositivo aggiornamenti in merito ad avvisi di pagamento in corrispondenza della fatturazione, pagamenti scaduti, avvio iscrizioni a nido, mensa, trasporto e pre-scuola, attivazione del bando "pacchetto scuola" e "agevolazioni pagamenti servizi scolastici".

E' in corso di definizione l'attivazione su IO di ulteriori servizi riguardanti il settore Demografico.

Obiettivi - le linee di azione

Le piattaforme tecnologiche offrono funzionalità fondamentali, trasversali, abilitanti e riusabili nella digitalizzazione dei processi e dei servizi della PA; consentono di ridurre il carico di lavoro delle Pubbliche Amministrazioni, sollevandole dalla necessità di realizzare ex novo funzionalità, riducendo i tempi e i costi di attuazione dei servizi, garantendo maggiore sicurezza informatica e alleggerendo la gestione dei servizi. Le piattaforme nascono per razionalizzare i processi ed i servizi erogati dalle PA al fine di migliorare l'efficienza, semplificare e ridurre gli oneri amministrativi a carico di cittadini ed imprese.

In particolare entro l'anno corrente si prevede l'attivazione del servizio on line per la richiesta di certificati anagrafici e di stato civile, oltre che per l'invio di pratiche di iscrizione anagrafica e di cambio di indirizzo.

L'obiettivo entro la fine del 2022 rimane principalmente quello di dismettere le modalità di autenticazione e pagamento diverse da SPID e PagoPA associate ai servizi online del Comune di Empoli.

Capitolo 4 – Le infrastrutture

Contesto strategico definito da AgID

“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. L'obiettivo di garantire una maggiore efficienza dei sistemi non può essere disgiunto dall'obiettivo di garantire contestualmente un elevato livello di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi utilizzati dalla Pubblica amministrazione. Tuttavia, come rilevato da AGID attraverso il Censimento del Patrimonio ICT della PA, molte infrastrutture della PA risultano prive dei requisiti di sicurezza e di affidabilità necessari e, inoltre, sono carenti sotto il profilo strutturale e organizzativo. Ciò espone il Paese a numerosi rischi tra cui quello di interruzione o indisponibilità dei servizi e quello di attacchi cyber con conseguente accesso illegittimo da parte di terzi a dati (o flussi di dati) particolarmente sensibili o perdita e alterazione degli stessi dati. Lo scenario delineato pone l'esigenza immediata di attuare un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture per:

- 1. garantire la sicurezza dei servizi erogati tramite infrastrutture classificate come gruppo B, mediante la migrazione degli stessi verso data center più sicuri e verso infrastrutture e servizi cloud qualificati da AGID secondo il modello Cloud della PA.*
- 2. 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.*

In particolare, con riferimento alla classificazione dei data center di cui alla Circolare AGID 1/2019, il percorso di razionalizzazione prevede che le amministrazioni locali, al fine di razionalizzare le infrastrutture digitali, dismettano le infrastrutture di gruppo B e migrino verso soluzioni Cloud qualificate AgiD. Possono stringere accordi con altre amministrazioni per consolidare le infrastrutture e servizi all'interno di data center classificati “A” da AGID. Per realizzare un'adeguata evoluzione tecnologica e supportare il paradigma cloud, favorendo altresì la razionalizzazione delle spese per la connettività delle pubbliche amministrazioni, è necessario anche aggiornare il modello di connettività.”

Scenario attuale

L'infrastruttura server del Comune di Empoli si posiziona nel gruppo B secondo le linee guida AGID. Si rende quindi indispensabile predisporre un percorso che preveda la migrazione dei servizi non ancora in cloud e del data center comunale verso i servizi cloud qualificati da AGID e data center classificati di gruppo A, considerato che non è applicabile la possibilità di trasformare il proprio data center. A tale fine è necessario trasmettere ad AGID il piano di dismissione del data center locale, oltre a comunicare le eventuali spese in materia di data center che si dovessero rendere necessarie prima della completa migrazione.

Il data center del Comune di Empoli è ubicato c/o piazza del Popolo, nell'ufficio ICT dell'Ente; le sue sale sono refrigerate e difese da porte antisfondamento, i server sono impilati in rack e posti sotto gruppi di continuità elettrici; tutte le postazioni informatiche, disseminate nei vari uffici comunali locali e non, afferiscono ai vari dispositivi attivi/passivi di concentramento di rete interni; al netto delle sedi periferiche del magazzino, dell'archivio storico e del centro cottura, collegate in tecnologia hiperlan, tutte le altre sedi remote (palazzo comunale, biblioteca e palazzo di piazza Farinata degli Uberti) sono collegate al centro stella tramite fibra ottica.

Dal centro stella i collegamenti ai backbone nazionali di rete per fruire di internet, sono consentiti per il tramite di altra fibra ottica che congiunge piazza del Popolo alla sede dell'Unione dei Comuni in piazza della Vittoria; in questo immobile, una GBE da 300 Mbps contrattualizzata in accordo quadro RTRT3 di Consip, consente la navigazione in internet; da precisare che la GBE serve tutti gli Enti inclusi nell'Unione dei Comuni, che raggiungono a loro volta la sede di piazza della Vittoria con collegamenti diversi dalla fibra e che, dei 300 Mbps totali di banda trasmissiva, circa un terzo è riservato al Comune di Empoli. Allo stato attuale all'ufficio ICT sono attestate anche altre linee, ma meno performanti; esse sono riservate al transito della richiesta di navigazione da parte degli utenti

del WiFi cittadino, degli utenti della biblioteca, degli utenti esterni in genere, finanche a sopperire, seppure solo in parte, eventuali blocchi della GBE.

Obiettivi - le linee di azione

Si rende necessario sviluppare le infrastrutture digitali con l'obiettivo di rendere tali infrastrutture affidabili, sicure, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili. A questo si associa la necessità di garantire un elevato livello di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi utilizzati dalla Pubblica Amministrazione per proteggersi da nuovi e diversi rischi informatici, anche con riguardo alla tutela dei dati personali.

Per raggiungere tali obiettivi si pone l'esigenza di attuare un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture per garantire più sicurezza dei servizi erogati, mediante la migrazione degli stessi verso data center maggiormente sicuri e infrastrutture qualificate AGID secondo il modello Cloud della PA, ed evitare che le amministrazioni costruiscano nuovi data center al fine di ridurre la frammentazione e la proliferazione di infrastrutture con conseguente moltiplicazione dei costi.

Come indicato anche in premessa, sono in fase di ultimazione le attività relative alla posa della fibra per migliorare la connettività con le sedi remote; con la collocazione dei cassette ottici entro i relativi rack, prevista entro poche settimane, le attività di collegamento fisico saranno concluse. Per la parte attiva, l'ente ha in corso una trattativa con un fornitore per l'acquisto di circa 20 switch di rete e altri dispositivi; con l'affidamento della fornitura, ordine, consegna e configurazioni varie, si ipotizza entro due/tre mesi di concludere i lavori; da precisare che parte degli apparati di cui sopra servirà a sostituire alcuni vecchi switch.

E' auspicabile per i tempi di completamento migrazione al cloud degli applicativi, che l'Ente, al fine di dare continuità e qualità dei servizi, si doti di maggiore banda trasmissiva ed una linea di backup sufficiente a garantire prestazioni adeguate in caso di blackout della linea principale.

Capitolo 5 – L'interoperabilità

Contesto strategico definito da AgID

“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 PA (di seguito Linea guida) individua gli standard e le loro modalità di utilizzo per l'implementazione delle API favorendo:

- *l'aumento dell'interoperabilità tra PA e tra queste e cittadini/imprese;*
- *la qualità e la sicurezza delle soluzioni realizzate;*
- *la de-duplicazione e la co-creazione delle API. La Linea guida individua le tecnologie SOAP e REST da utilizzare per l'implementazione delle API, aggiornando il Sistema Pubblico di Cooperazione Applicativa (in breve SPCoop) emanato nel 2005. La Linea guida è periodicamente aggiornata assicurando il confronto continuo con:
 - . *le PA, per determinare le esigenze operative delle stesse;*
 - . *i Paesi Membri dell'Unione Europea e gli organismi di standardizzazione, per agevolare la realizzazione di servizi digitali transfrontalieri.**

Le PA nell'attuazione della Linea guida devono esporre i propri servizi tramite API conformi e registrarle sul catalogo delle API, la componente unica e centralizzata realizzata per favorire la ricerca e l'utilizzo delle API. Una PA può delegare la gestione delle API all'interno del Catalogo ad un'altra Amministrazione, denominata Ente Capofila, relativamente a specifici contesti territoriali e/o ambiti tematici.”

Scenario attuale

L'interoperabilità permette la collaborazione e l'interazione telematica tra le pubbliche amministrazioni, cittadini ed imprese, favorendo l'attuazione del principio once only e recependo le indicazioni dell'European Interoperability Framework, con l'utilizzo e implementazione delle API. Questa azione mira ad un aumento dell'interoperabilità tra PA, cittadini ed imprese, migliorando la qualità e la sicurezza delle soluzioni realizzate. Per ogni amministrazione è richiesto di favorire l'applicazione delle linee guida sul Modello di Interoperabilità da parte degli erogatori di API e di adottare API conformi a tale modello.

Obiettivi - le linee di azione

Le attività di interoperabilità si coordinano con le altre attività di interoperabilità del capitolo 2 - Dati e con le tematiche di sicurezza informatica del capitolo 6 - Sicurezza Informatica.

Il Servizio Sistemi Informatici prevede l'adozione di un piano programmatico per provvedere ad implementare API conformi ottenendo il rispetto e l'applicazione delle Linee Guida. Nel caso di applicazioni e servizi sviluppati e progettati dal Servizio si intende quindi utilizzare API pubblicate sul Catalogo delle API ospitato su Developers Italia o pubblicare sullo stesso catalogo eventuali nuove API create internamente.

Analogamente, in caso di servizi SaaS erogati mediante fornitori esterni, verrà richiesto agli stessi fornitori il rispetto dell'applicazione delle Linee Guida inserendo un apposito dettato nei contratti di servizio.

Capitolo 6 – La sicurezza Informatica

Contesto strategico definito da AgID

“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 PA che fruitori dall’esterno. L’esigenza per la PA di contrastare tali minacce diventa fondamentale in quanto garantisce non solo la disponibilità, l’integrità e la riservatezza delle informazioni proprie del Sistema informativo della Pubblica Amministrazione, ma è il presupposto per la protezione del dato che ha come conseguenza diretta l’aumento della fiducia nei servizi digitali erogati dalla PA. Punti focali di questo capitolo sono le tematiche relative al Cyber Security Awareness, in quanto da tale consapevolezza possono derivare le azioni organizzative necessarie a mitigare il rischio connesso alle potenziali minacce informatiche. Considerando quindi che il punto di accesso ai servizi digitali è rappresentato dai portali istituzionali delle pubbliche amministrazioni, al fine di realizzare un livello omogeneo di sicurezza, il capitolo definisce alcune azioni concrete in tale ambito. Infine, il capitolo si prefigge di supportare gli altri capitoli del piano sulle tematiche trasversali di sicurezza informatica, attraverso l’emanazione di linee guida e guide tecniche.”

Scenario attuale

L’attenzione alla sicurezza informatica è prioritaria.

Le operazioni da adottare da parte del Comune di Empoli per il raggiungimento degli obiettivi prefissati si esplicitano in due diverse attività, quali l’aumento della consapevolezza del rischio informatico e l’aumento del livello di sicurezza informatica del portale istituzionale dell’Ente ed i servizi ad esso collegati.

In merito alla consapevolezza, il Servizio Sistemi Informatici, si propone di verificare i procedimenti di acquisizione di beni e servizi ICT in base a quanto indicato nelle Linee Guida sulla sicurezza nel Procurement ICT e nel documento tecnico Cipher Suite Protocolli TLS minimi; si valuterà la possibilità dell’utilizzo del tool di Cyber Risk Assessment per l’analisi del rischio e la redazione del piano dei trattamenti. Si propone, in concerto con il Responsabile della Transizione Digitale (RTD), la formazione del personale sulle tematiche di Cyber Security Awareness.

Per l’aumento del livello di sicurezza informatica, i servizi online ed il sito istituzionale sono già pubblicati con protocollo HTTPS; si prevede la consultazione della piattaforma Infosec per rilevare la vulnerabilità dei propri servizi. Il Servizio si impegna, ed impegna di conseguenza i fornitori di servizi, a mantenere costantemente aggiornati i propri sistemi informatici ed i portali istituzionali e ad applicare le correzioni alle vulnerabilità.

Attualmente il Comune di Empoli protegge il proprio perimetro informatico mediante l’utilizzo di due firewall fisici Watchguard M570 installati presso l’ufficio ICT comunale in HA (alta affidabilità); su essi sono configurate le opportune policy di sicurezza che permettono una fruizione agile dei servizi, ma allo stesso tempo garantiscono sicurezza nell’utilizzo degli strumenti online; altresì, gli host installati in rete locale sono invece protetti da malware e ransomware mediante antivirus Kaspersky costantemente aggiornato.

Obiettivi - le linee di azione

I servizi digitali erogati dalla Pubblica Amministrazione sono cruciali per il funzionamento del sistema paese, mentre la minaccia cibernetica cresce continuamente in qualità e quantità utilizzando anche tecniche volte ad ingannare gli utenti dei servizi digitali. L’obiettivo della PA è quello di contrastare tali minacce e diventa fondamentale in quanto garantisce non solo la disponibilità, l’integrità e la riservatezza delle informazioni proprie del sistema Informativo della Pubblica Amministrazione, ma è il presupposto per la protezione del dato che ha come conseguenza diretta l’aumento della fiducia nei servizi digitali erogati dalla PA.

L’obiettivo può essere attuato con la formazione e la prevenzione e un incremento del livello di Cyber Security Awareness (consapevolezza della sicurezza informatica) che porta ad una percezione maggiore del pericolo da cui derivino azioni organizzative necessarie a mitigare il rischio connesso alle potenziali minacce informatiche.

Tra le azioni da perseguire,

- la revisione ed integrazione del MMS-PA dell'Ente (Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni), in corrispondenza dei significativi miglioramenti delle policy e dei presidi a tutela dei dati amministrativi e personali gestiti all'interno del Sistema Informativo;
- la produzione di un disciplinare di utilizzo delle risorse informatiche e di trattamento dei dati, allo scopo di evitare che comportamenti inconsapevoli possano innescare problemi o minacce alla sicurezza del trattamento dei dati;
- programmare attività di formazione tese a contribuire ed innalzare il livello di Cyber Security Awareness.

Governare la trasformazione digitale

Nel contesto del capitolo 7 del Piano AgID 2020-22, il Piano Triennale assume un respiro più ampio che comprende tutte le azioni da intraprendere per il miglioramento degli strumenti e modelli per l'innovazione al fine di migliorare la qualità della vita dei cittadini, aiutare nell'innovazione il contesto imprenditoriale e generare un impatto rilevante sull'efficienza della Pubblica Amministrazione. Sono compresi in questi aspetti lo sviluppo delle smart city, la costruzione di poli di innovazione per accelerare l'innovazione nella PA e considerare l'innovazione come bene comune.

Il capitolo 8 del Piano AgID 2020-22 è di gran lunga il più complesso e variegato. Tre sono gli obiettivi principali individuati da AgID:

- rafforzare le leve per l'innovazione delle PA e dei territori,
- rafforzare le competenze digitali per la PA e per il Paese e favorire l'inclusione digitale,
- migliorare i processi di trasformazione digitale e di innovazione della PA.

Il Piano AGID prevede, per realizzare il primo obiettivo Rafforzare le leve per l'innovazione delle PA e dei territori, ben diciannove linee d'azione nei seguenti quattro ambiti operativi:

- a) Il coinvolgimento attivo delle amministrazioni e dei territori (l'approccio multilivello). Il Piano triennale deve essere considerato strumento di programmazione per la redazione dei piani delle singole Amministrazioni, un approccio sfidante per una governance multilivello che integra operativamente dimensione centrale e locale, attori e interventi.
- b) Consolidamento del ruolo del Responsabile della Transizione al Digitale (centralità del RTD). Per la realizzazione delle azioni del Piano triennale 2020-2022 la figura del RTD è l'interfaccia tra AGID, Dipartimento per la Trasformazione Digitale e l'Amministrazione, che stimola e promuove i processi di cambiamento, condivide le buone pratiche e le adatta al proprio contesto. Si rende quindi necessario da un lato rafforzare il processo di collaborazione tra i RTD attraverso un modello di rete che possa stimolare il confronto, valorizzare le migliori esperienze e la condivisione di conoscenze e di progettualità; dall'altro promuovere processi di coordinamento tra le pubbliche amministrazioni, sia nell'ambito dei progetti e delle azioni del Piano triennale per l'informatica nella PA, sia nell'ambito di nuove iniziative che maturino dai territori. Inoltre, nel nuovo contesto lavorativo che si è andato a configurare nel periodo dell'emergenza COVID, che ha visto le amministrazioni di fronte alla necessità di attrezzarsi per individuare forme di lavoro flessibili come lo smartworking, il Piano dà alla rete dei RTD il compito di definire un modello di maturità (maturity model) delle amministrazioni che individui i cambiamenti organizzativi e gli adeguamenti tecnologici necessari. Tale modello costituirà la base di riferimento per la creazione di una piattaforma nazionale per lo smartworking nella PA, il cui studio di fattibilità costituisce una delle linee di azione del capitolo 3.
- c) La domanda pubblica come leva per l'innovazione del Paese (valorizzazione della PA come soggetto economico per il cambiamento). Con il Piano triennale 2020-2022 si assume la consapevolezza che innovation procurement e open innovation debbano essere utilizzati sinergicamente con il duplice scopo di accelerare la trasformazione digitale dell'amministrazione pubblica e creare nuovi mercati di innovazione.
- d) Modelli e regole per l'erogazione integrata di servizi interoperabili (valorizzazione della PA come soggetto tecnologico per il cambiamento). Allo scopo di sviluppare servizi integrati e centrati sulle esigenze di cittadini ed imprese, è necessaria la realizzazione di iniziative di condivisione e accompagnamento per le pubbliche amministrazioni, in continuità con quanto già avviato nel contesto degli ecosistemi, anche attraverso la sottoscrizione di protocolli d'intesa ed accordi per: la costituzione di tavoli e gruppi di lavoro; l'avvio di progettualità congiunte; la capitalizzazione delle soluzioni realizzate dalla PA in open source ecc.

Per rafforzare le competenze digitali per la PA e per il Paese e favorire l'inclusione digitale AgID prevede la realizzazione di una guida di riepilogo dei diritti di cittadinanza digitali previsti nel CAD, per favorire la piena fruizione dei servizi pubblici digitali e semplificare i rapporti tra cittadini, imprese e Pubblica Amministrazione. Gli obiettivi del Piano, poi, potranno essere raggiunti solo attraverso azioni di sensibilizzazione e di formazione che coinvolgano in primo luogo i dipendenti della Pubblica Amministrazione. A questa attività si aggiungono iniziative "verticali": la formazione specifica sui temi

della qualità dei dati, dell'accessibilità, della security awareness, del governo e della gestione dei progetti ICT, rivolta a tutti i dipendenti della PA; la formazione e l'aggiornamento sui temi della trasformazione digitale e del governo dei processi di innovazione per i Responsabili della Transizione al digitale.

Per Migliorare i processi di trasformazione digitale e di innovazione della PA, AgiD propone il monitoraggio della realizzazione delle Linee di Azione in capo alle singole amministrazioni, che sarà misurato attraverso indicatori rispetto alle roadmap operative definite nel PT per ciascun obiettivo, ed il monitoraggio della spesa e degli investimenti del settore ICT. Si avrà quindi, una visione complessiva delle attività svolte dalle amministrazioni in relazione alla loro coerenza con il Piano triennale e sarà possibile operare uno stretto monitoraggio affiancando sul campo i referenti delle Amministrazioni e prevedendo eventualmente le azioni correttive necessarie per il raggiungimento degli obiettivi.

Obiettivi - le linee di azione

L'individuazione dei fabbisogni di trasformazione digitale si inquadra quale leva per l'innovazione del paese; così come le attività di sviluppo di nuovi servizi e della formazione rispondono agli obiettivi di rafforzare le competenze digitali per la PA e per il Paese e di favorire l'inclusione digitale. In questo ambito si collocano anche le attività di miglioramento dei processi di innovazione digitale e di innovazione della PA ed il monitoraggio del Piano Triennale.

Per governare la trasformazione digitale sarà necessario in primo luogo rafforzare e rendere maggiormente efficace e continuativa l'operatività del Servizio Sistemi informatici dell'Ente a supporto del RTD, mediante l'individuazione di uno staff sufficientemente dotato per lo svolgimento delle attività necessarie all'attuazione del piano, per fare della domanda pubblica una leva per l'innovazione del Paese e razionalizzare modelli e regole per l'erogazione integrata di servizi interoperabili attraverso la reingegnerizzazione dei processi e progettazione di nuovi servizi, la diffusione di piattaforme abilitanti di livello nazionale e la razionalizzazione delle piattaforme esistenti.