



Comune di Perugia

SO Contratti, Semplificazione, Vice Segretario

Area Risorse Ambientali-Smart City e Innovazione

Unità Operativa Sistemi Tecnologici - Open Data - Energia

PIANO DI DIGITALIZZAZIONE ED INFORMATIZZAZIONE 2019-2021

9 Dicembre 2019

S.O. Contratti, Semplificazione, Vice Segretario
dott.ssa Laura Cesarini

Sistemi Tecnologici Open Data Energia
ing. Gabriele A. De Micheli

PIANO DI DIGITALIZZAZIONE E INFORMATIZZAZIONE DEL COMUNE DI PERUGIA 2019-2021

INDICE

1. IL CAD - FINALITÀ E DESTINATARI, ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI
2. I DIRITTI DIGITALI
3. IL PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEGLI ENTI
4. GLI STRUMENTI PER L'ATTUAZIONE DELLA DIGITALIZZAZIONE
 - Posta elettronica certificata
 - Domicilio digitale delle persone fisiche
 - Firma digitale
 - Pagamenti elettronici
 - Sistema nazionale Nodo dei Pagamenti
 - Protocollo informatico e gestione documenti
 - Procedimento amministrativo informatico
 - Sistema pubblico di connettività' (spc)
 - Sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale (Spid)
5. STATO DI ATTUAZIONE DEL PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE ALL'INTERNO DEL COMUNE DI PERUGIA
 - Albo on line
 - Contratti di appalto digitali
 - Posta elettronica certificata e firma digitale
 - Comunicazioni tra amministrazione e propri dipendenti
 - Protocollo informatico, flussi documentali e fascicolazione
 - Procedimento amministrativo informatico
 - Dematerializzazione e conservazione digitale
 - Fattura elettronica
 - Pagamenti elettronici
 - Sito web, portale dei servizi on-line e trasparenza amministrativa, social media
 - Sportello unico per le attività produttive
 - Carta d'identità elettronica
 - Identità digitale
 - Accesso ai servizi in rete e Circoscrizione 4.0
 - Fruibilità dei dati
 - Continuità operativa e sicurezza informatica
 - Formazione dei dipendenti
 - Customer satisfaction
 - Acquisizione sistemi applicativi informatici in uso
6. SICUREZZA INFORMATICA
7. SINTESI AZIONI ED IMPLEMENTAZIONI DEL PIANO 2019-2021 A CONFRONTO CON IL PTI
8. CONCLUSIONI

PIANO DI DIGITALIZZAZIONE E INFORMATIZZAZIONE DEL COMUNE DI PERUGIA 2019-2021

ALLEGATI

Allegato 1	Linee d'azione rivolte agli Enti territoriali
Allegato 2	Elenco indirizzi PEC
Allegato 3	Servizi on line
Allegato 4	Elenco dei SW open source e liberi

1. IL CAD - FINALITÀ E DESTINATARI, ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI

Con il **D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82**, è stato adottato il Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), ovvero un corpo organico di disposizioni relativo all'uso delle tecnologie info-telematiche nelle Pubbliche Amministrazioni.

Entrato in vigore il 1° gennaio 2006, il Codice traccia il quadro legislativo entro cui deve attuarsi la digitalizzazione dell'azione amministrativa e sancisce veri e propri diritti dei cittadini e delle imprese in materia di uso delle tecnologie nei rapporti con le Amministrazioni; il CAD contiene anche l'obbligo per l'Amministrazione di snellire le procedure e di rendere tutti i servizi e le comunicazioni interne ed esterne per via telematica.

Il testo del Codice dell'Amministrazione Digitale è stato oggetto di numerosi interventi di modifica ed aggiornamento da parte del legislatore: si segnalano, in particolare, le novelle rappresentate dal **D. Lgs. n. 235/2010** (c.d. "nuovo CAD") e dal D.L. **n. 179/2012** convertito nella legge c.d. "**Agenda Digitale Italiana**" che hanno reso ancor più stringenti gli obblighi per le Amministrazioni. Il **d.lgs. 179 del 26.08.2016** (in vigore dal 14 settembre 2016) recante modifiche ed integrazioni al CAD in attuazione della delega di cui all'art.1 della legge 124/2015 (Legge Madia di Riforma della p.a.) ha apportato modifiche con lo scopo di dare maggior centralità al CAD imponendo alle Amministrazioni di rispettare le norme che esistono già da tempo.

Da ultimo entro il 31 dicembre 2019 tutti i pagamenti delle Pubbliche Amministrazioni dovranno essere resi disponibili attraverso la piattaforma **PagoPA**, così come stabilito dall'articolo 65, comma 2, del decreto legislativo 13 dicembre 2017, n. 217, modificato dall'art. 8 comma 4 del D.L. 14/12/2018, n. 135. Lo stesso D.Lgs. 13 dicembre 2017, n. 217 è intervenuto sui seguenti temi: domicilio digitale per imprese, professionisti e cittadini, servizi on line più semplici, qualificazione e accreditamento dei soggetti fiduciari qualificati, sulla disponibilità dei dati, sull'accesso telematico e sul riutilizzo dei dati.

Le ultime modifiche non stravolgono l'impianto del precedente codice, lo semplificano e rafforzano l'importanza della cosiddetta "Carta della cittadinanza digitale" e quindi spostano l'attenzione dal processo di digitalizzazione in sé ai **diritti digitali dei cittadini e delle imprese**.

Cittadinanza digitale significa prestare attenzione all'altro versante dell'e-government, che da una parte vuole portare la pubblica amministrazione a sposare le nuove tecnologie e ad abbandonare la carta, ma dall'altra deve mettere la collettività nella condizione di poterne usufruire. Dunque, cittadini e imprese devono avere il diritto di accedere con semplicità ai servizi online della Pa, innescando in tal modo un circolo virtuoso che eviti agli utenti le defatiganti file agli sportelli e agli uffici consenta di risparmiare tempo e soldi, a cominciare da quelli della carta.

Il CAD ha come obiettivo quello di portare le Amministrazioni verso l'era del *Digital First*, in cui il cartaceo è l'eccezione; in tal senso il CAD introduce novità a livello organizzativo richiedendo ai Comuni di individuare e nominare un responsabile con un'adeguata formazione giuridica tecnologica e manageriale o un ufficio preposto a traghettarli verso questo processo di digitalizzazione totale. In questo senso il comune di Perugia ha individuato due figure: il **Responsabile della Transizione Digitale**, nel seguito RTP, e il **Difensore Civico Digitale** come garanzia del rapporto telematico tra cittadini ed Amministrazioni. L'importanza di queste figure è stata ribadita nella circolare n°3/2018 del Ministero della Pubblica Amministrazione. Resta però fondamentale la riorganizzazione delle risorse umane e dei processi, per raggiungere gli obiettivi di digitalizzazione dei servizi, così come individuati nel presente documento.

Il CAD fa riferimento a specifiche **regole tecniche e linee guida**, tra cui il D.P.C.M. 3 dicembre 2013, disciplinante le regole tecniche per il protocollo informatico e per la conservazione (due testi pubblicati in G.U. Serie Generale n.59 del 12-3-2014 - Suppl. Ordinario n. 20) e il D.P.C.M. 13 novembre 2014 per le regole tecniche del documento informatico (pubblicato G.U. Serie Generale n.8 del 12-1-2015, per le regole tecniche del documento informatico). Le riforme hanno messo l'accento sulla capacità delle nuove tecnologie di porsi quale strumento privilegiato di dialogo con i cittadini, con conseguente impatto sui processi di comunicazione e di interazione tra PA e privati, nonché sull'organizzazione e sugli strumenti della PA digitale.

Infatti la dematerializzazione, se correttamente attuata, consente di perseguire i seguenti **OBIETTIVI**:

1. rappresenta una delle linee di azione più significative per la **RIDUZIONE DELLA SPESA PUBBLICA**, in termini di risparmi diretti e indiretti e, come tale, è compresa tra gli obiettivi dell'Agenda Digitale Italiana, assumendo un ruolo centrale nei temi principali del Codice dell'Amministrazione Digitale;
2. la digitalizzazione dei documenti e la loro disponibilità on line, ne aumenta in misura esponenziale la **REPERIBILITÀ E LA FRUIBILITÀ**, la condivisione e l'interscambio, costituendo così un **fattore di TRASPARENZA E PARTECIPAZIONE DEMOCRATICA**;
3. Il CAD, pur individuando nella PA il destinatario privilegiato, contiene importanti norme che si rivolgono alla generalità dei soggetti (inclusi cittadini, professionisti e imprese) soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo di alcuni strumenti come la PEC, i documenti informatici e le firme elettroniche, idonei a **SEMPLIFICARNE** i rapporti tra Pubbliche amministrazioni, cittadini e imprese e ad **ACCELERARE I TEMPI DELL'AZIONE AMMINISTRATIVA**.

L'art. 2 del CAD individua espressamente i soggetti pubblici e privati a cui è rivolta la disciplina dettata dal Codice. In particolare, il Codice, nella sua interezza, trova applicazione per:

- Amministrazioni pubbliche destinatarie della normativa sul pubblico impiego (D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165);
- Società a controllo pubblico, escluse le società quotate.

Inoltre, il CAD si applica - con limitazioni specifiche - anche a privati, gestori di servizi pubblici e organismi di diritto pubblico.

Ai sensi del comma 1 dello stesso art. 2 CAD, *“lo Stato, le Regioni e le autonomie locali assicurano la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale e si organizzano ed agiscono a tale fine utilizzando con le modalità più appropriate e nel modo più adeguato al soddisfacimento degli interessi degli utenti le tecnologie dell'informazione e della comunicazione”*.

Per adempiere al dettato normativo è previsto che gli Enti “si organizzano ed agiscono” utilizzando le ICT nel modo più appropriato. Dalla dizione letterale della norma appare chiaro che il legislatore, pur nel rispetto dell'autonomia organizzativa di ciascuna Pubblica Amministrazione, abbia previsto **l'erogazione dei servizi on line come un'obbligazione di risultato**, che potrà considerarsi adempiuta ove le singole Pubbliche Amministrazioni garantiscano l'effettività dei singoli diritti che l'ordinamento assegna a cittadini e imprese.

La novità più importante di cui tiene conto il presente piano di digitalizzazione e informatizzazione del Comune di Perugia è il **Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021**, redatto da AGID e approvato dal Ministero della Pubblica Amministrazione nel mese di marzo 2019. Tale piano è previsto dal CAD (art. 14-bis, lettera b) e dalla Legge di stabilità 2016 (art. 1, comma 513 e seguenti), è stato strutturato sulla base del Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della Pubblica

Amministrazione e ha come riferimento le azioni, la definizione dei fabbisogni finanziari e gli indicatori previsti nella “Strategia per la Crescita Digitale”, secondo le linee guida del Governo e in coerenza con gli obiettivi e i programmi europei per la trasformazione digitale.

Tra questi **“digital by default”** per marcare quale deve essere l’opzione predefinita per l’erogazione di un servizio, **“inclusività e accessibilità”**, **“apertura e trasparenza”** ad indicare la centralità delle persone e del cittadino il concetto di **“fiducia e sicurezza”** che declina i temi del trattamento del dato dal punto di vista degli effetti che una corretta gestione ha sulla tutela della vita privata delle persone.

Il piano afferma l’appartenenza dell’Italia ad un ecosistema di stati più ampio qual è la Comunità Europea per cui è stato pensato come un documento transfrontaliero per definizione: **“le pubbliche amministrazioni devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti”**.

Sono approfonditi tutti gli argomenti operativi dalle **infrastrutture** ai **modelli di interoperabilità**, le **basi dati e i dati aperti**, i progetti nazionali, quali **PagoPA**, **SPID**, sono presenti alcuni aspetti di “visione” come la centralizzazione dei **data center**, la definizione di **Landscape** (comunità trasversali e omogenee per interessi), gli **ecosistemi** (settori trasversali tra locale e nazionale come ecosistema Finanza Pubblica, Beni culturali e turismo o *Welfare*). Sono anche approfonditi i temi di **sicurezza** e degli **strumenti di monitoraggio**, sono indicate le modalità per **generare e diffondere servizi digitali**.

Nell’allegato 1 sono riportate le linee d’azione rivolte agli Enti territoriali. Si tratta di una selezione di 66 azioni (<https://pianotriennale-ict.italia.it/azioni/>) tra le 90 azioni definite per le Pubbliche amministrazioni centrali. Le azioni del presente piano comunale sono riferite a queste 66 azioni del piano nazionale.

2. I DIRITTI DIGITALI

Le Pubbliche Amministrazioni, attraverso l’adozione delle tecnologie informatiche, sono chiamate ad una vera e propria RIORGANIZZAZIONE STRUTTURALE E GESTIONALE interna in vista del raggiungimento degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione. All’interno di questo scenario il Codice ha attribuito a cittadini e imprese, nuovi diritti esigibili nei rapporti con la PA, azionabili dinanzi al Giudice Amministrativo; proprio nel requisito dell’esigibilità di questi diritti il legislatore individua uno dei possibili fattori propulsivi del processo di rinnovamento della PA.

Si tratta dei cd. Diritti Digitali che attengono a:

- **DIRITTO ALL’USO DELLE TECNOLOGIE**: Chiunque ha il diritto di usare le soluzioni e gli strumenti di cui al CAD nei rapporti con le pubbliche amministrazioni, anche ai fini della partecipazione al procedimento amministrativo. Tutti i cittadini e le imprese, inoltre, hanno il diritto all’assegnazione di un’identità digitale attraverso la quale accedere e utilizzare i servizi erogati in rete dalla p.a. alle condizioni di cui all’articolo 64 del CAD;
- **DOMICILIO DIGITALE PERSONE FISICHE**: Al fine di facilitare la comunicazione tra p.a. e cittadini, è facoltà di ogni cittadino indicare al comune di residenza un proprio domicilio digitale. Il domicilio digitale è inserito nell’Anagrafe nazionale della popolazione residente-ANPR e reso disponibile a tutte le pubbliche amministrazioni e ai gestori o esercenti di pubblici servizi: esso inerte esclusivamente alle comunicazioni e alle notifiche e costituisce mezzo esclusivo di comunicazione e notifica da parte della p.a.

Agli iscritti all’ANPR che non abbiano provveduto a indicarne uno è messo a disposizione un domicilio digitale con modalità stabilite con decreto del Ministro dell’interno di concerto con il Ministro

delegato per la semplificazione e la pubblica amministrazione, sentito il Garante per la protezione dei dati personali. (art.3-*bis* introdotto *ex novo* dal d.lgs. 179/2016)

- **EFFETTUAZIONE DEI PAGAMENTI CON MODALITÀ INFORMATICHE**: le Pubbliche Amministrazioni sono obbligate ad accettare (tramite apposita Piattaforma tecnologica messa a disposizione dall'AgID), i pagamenti spettanti a qualsiasi titolo attraverso sistemi di pagamento elettronico, ivi inclusi, per i micro-pagamenti, quelli basati sull'uso del credito telefonico (art. 5);
- **COMUNICAZIONI TRA IMPRESE E AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE**: le Amministrazioni devono dialogare con le imprese esclusivamente in modalità telematica (art. 5-bis);
- **UTILIZZO DELLA POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA**: Fino alla piena attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 3-bis relative al domicilio digitale, per le comunicazioni telematiche che necessitano di una ricevuta di invio e di consegna, con i soggetti che hanno dichiarato preventivamente il proprio indirizzo ai sensi della vigente normativa tecnica, le pubbliche amministrazioni utilizzano la posta elettronica certificata (art. 6);
- **QUALITÀ DEI SERVIZI RESI E SODDISFAZIONE DELL'UTENZA**: le PA devono procedere alla riorganizzazione ed aggiornamento dei servizi resi, sulla base di una preventiva analisi delle reali esigenze dei soggetti giuridici e sono tenute a rendere disponibili i propri servizi per via telematica nel rispetto delle disposizioni del Codice e degli standard e livelli di qualità anche in termini di fruibilità, accessibilità, usabilità e tempestività, stabiliti con le regole tecniche da adottare ai sensi dell'articolo 71 (art. 7);
- **DIRITTO ALL'ALFABETIZZAZIONE INFORMATICA**: lo Stato e le Pubbliche Amministrazioni sono chiamate a promuovere l'alfabetizzazione informatica dei cittadini con particolare riguardo ai minori e alle categorie a rischio di esclusione, anche al fine di favorire lo sviluppo di competenze di informatica giuridica e l'utilizzo dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni con azioni specifiche e concrete, avvalendosi di un insieme di mezzi diversi fra i quali il servizio radiotelevisivo (art. 8);
- **DIRITTO ALLA PARTECIPAZIONE**: le Amministrazioni favoriscono ogni forma di uso delle nuove tecnologie per promuovere una maggiore partecipazione dei cittadini, anche residenti all'estero, al processo democratico e per facilitare l'esercizio dei diritti politici e civili e migliorare la qualità dei propri atti, anche attraverso l'utilizzo, ove previsto e nell'ambito delle risorse disponibili a legislazione vigente, di forme di consultazione preventiva per via telematica sugli schemi di atto da adottare (art. 9).
- **DIRITTO A TROVARE ON LINE MODULI E FORMULARI**: le pubbliche amministrazioni hanno l'obbligo di pubblicare per i **procedimenti ad istanza di parte**, gli atti e i documenti da allegare all'istanza e la modulistica necessaria, compresi i fac-simile per le autocertificazioni, anche se la produzione a corredo dell'istanza è prevista da norma di legge, regolamenti o atti pubblicati nella Gazzetta Ufficiale, nonché gli uffici ai quali rivolgersi per informazioni, gli orari e le modalità di accesso con indicazione degli indirizzi, dei recapiti telefonici e delle caselle di posta elettronica istituzionale, a cui presentare le istanze (art. 35, c.1 lett. d), d.lgs. 33/2013).
Le pubbliche amministrazioni non possono richiedere l'uso di moduli e formulari che non siano stati pubblicati; in caso di omessa pubblicazione, i relativi procedimenti possono essere avviati anche in assenza dei suddetti moduli o formulari. L'amministrazione non può respingere l'istanza adducendo il mancato utilizzo dei moduli o formulari o la mancata produzione di tali atti o documenti, e deve invitare l'istante a integrare la documentazione in un termine congruo (art. 35, c.2, d.lgs. 33/2013).
- **ACCESSIBILITÀ, UGUAGLIANZA E NON DISCRIMINAZIONE**: i principi di uguaglianza e di non discriminazione sono tra i criteri guida dell'azione della PA digitale.

3. IL PROCESSO DI ADEGUAMENTO DEGLI ENTI

Il Codice dell'Amministrazione Digitale non si limita a fornire gli strumenti tecnici e giuridici a cui le Amministrazioni devono fare ricorso per la gestione dei procedimenti amministrativi ad esse affidati.

Il Codice delinea tre fondamentali ambiti di intervento che ciascun Ente deve presidiare per rispettare gli obblighi vigenti:

– ORGANIZZAZIONE INTERNA

Non può esservi vera innovazione senza **REINGEGNERIZZAZIONE DEI PROCESSI**; per questo le PA sono chiamate **ad organizzarsi per gestire i procedimenti amministrativi esclusivamente nella modalità info-telematica**.

Tale processo si rende opportuno anche in **considerazione del fatto che l'attuazione delle disposizioni del CAD è comunque rilevante ai fini della misurazione e della valutazione della performance organizzativa e individuale dei dirigenti**. Alle opportunità si accompagnano quindi sia gli incentivi, sia le sanzioni: l'innovazione diventa così - in modo cogente - materia di valutazione del personale, da cui dipendono sanzioni ed incentivi.

Il CAD ha altresì definito i criteri per la gestione del patrimonio informativo pubblico e la sua fruibilità da parte di privati e altre Amministrazioni. In particolare i dati delle pubbliche amministrazioni sono formati, trattati, resi disponibili e accessibili con l'uso delle tecnologie informatiche in modalità tali da consentire la valorizzazione, la fruizione e la riutilizzazione delle informazioni. Le Amministrazioni devono poi assicurare la gratuità **dell'accesso e la pubblicazione dei dati in formato aperto (C.D. OPEN DATA)**.

– RAPPORTI CON CITTADINI E IMPRESE

Le disposizioni contenute nel Codice hanno l'obiettivo di consentire a cittadini e imprese qualunque **interazione con gli uffici pubblici in modalità telematica (PEC – DOMICILIO DIGITALE)**. **Scompariranno, dunque, l'uso delle comunicazioni cartacee che dovranno essere utilizzate in maniera del tutto residuale e solo laddove sia assolutamente indispensabile.**

Contestualmente, al fine di permettere l'interazione tra Pubblica Amministrazione e suoi utenti, viene attribuita una rilevanza strategica ai **SITI WEB** degli Enti che assurgono a vero **FRONT-OFFICE**.

– SICUREZZA INFORMATICA

Il digitale diventerà la regola ed il cartaceo l'eccezione; di conseguenza, le Amministrazioni devono – necessariamente – dedicare sempre maggiore attenzione **alla sicurezza dei dati e alla privacy dei cittadini**. Se la PA diventa digitale, la sicurezza dei dati, dei sistemi e delle infrastrutture è sempre più un obiettivo chiave, anche per costruire fiducia nei servizi pubblici on line; il nuovo CAD introduce disposizioni importanti sia **sulla continuità operativa, sia sul disaster recovery dettando le modalità per il coordinamento delle azioni delle singole Amministrazioni e per la predisposizione di piani operativi**.

Per maggiori dettagli si rimanda al piano di sicurezza informatica, che definisce le azioni fatte e quelle programmate in tema di cyber security da parte del Comune di Perugia. Un estratto è riportato al capitolo 6 del presente piano.

4. GLI STRUMENTI PER L'ATTUAZIONE DEL PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE

Le materie affrontate dal CAD sono caratterizzate da una forte **connotazione tecnica** e, in molti casi, i principi in esso enunciati, per poter essere operativi, hanno comportato una ulteriore specificazione da parte di provvedimenti normativi a carattere tecnico (es. pagamenti on-line, documenti informatici, sottoscrizione elettronica, continuità operativa, siti web della PA, ecc.) che sono pervenute e tutt'ora pervengono attraverso le Linee Guida AGID.

Di seguito si riporta un'analisi dei principali strumenti di attuazione del processo di digitalizzazione dell'attività amministrativa.

• POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA

Risponde ai principi di efficacia, efficienza e massima semplificazione dei rapporti tra privati e PA - oltre che di completa digitalizzazione dell'attività amministrativa – l'utilizzo degli strumenti di trasmissione telematica dei documenti informatici quali Posta elettronica e Posta elettronica certificata.

La posta elettronica certificata viene definita come il sistema elettronico di trasmissione di documenti informatici nel quale è fornita al mittente la documentazione elettronica attestante l'invio e la consegna di documenti informatici. **In particolar modo, la Posta Elettronica Certificata ha la finalità di garantire i momenti dell'invio e della ricezione dei messaggi di posta elettronica, rendendo in tal modo, la trasmissione della comunicazione opponibile a terzi.**

L'art 1, comma 1, lett. v-bis) del Codice dell'Amministrazione Digitale definisce la posta elettronica certificata come un **“sistema di comunicazione in grado di attestare l'invio e l'avvenuta consegna di un messaggio di posta elettronica e di fornire ricevute opponibili ai terzi”**.

La PEC, quindi, certifica i due momenti fondamentali della trasmissione di un documento informatico (spedizione e consegna) con un sistema che ricalca quello delle raccomandate postali con avviso di ricevimento. Grazie ai protocolli di sicurezza utilizzati, la PEC è in grado di garantire l'integrità e la certezza della paternità dei messaggi, rendendo immodificabile sia il contenuto che eventuali allegati degli stessi.

La PEC può essere utilizzata anche per la trasmissione di documenti con originale analogico, consentendo comunque la velocizzazione della ricezione (un messaggio viene consegnato entro circa un minuto dall'invio) e consentendo la riduzione delle spese postali e di cancelleria.

Le differenze maggiori rispetto alla posta tradizionale riguardano gli effetti giuridici che l'ordinamento riconosce alle evidenze relative alle operazioni di invio e ricezione di un messaggio. In tema di ricezione del messaggio, il legislatore stabilisce una vera e propria presunzione di conoscenza: il messaggio si considera ricevuto al momento in cui risulta disponibile all'indirizzo PEC del destinatario.

Si tratta di una disposizione che deve essere tenuta in debito conto, specialmente al fine del computo dei termini rilevanti nell'esercizio dell'attività amministrativa; basti pensare, per l'Amministrazione, al termine per provvedere a seguito di istanza presentata per via telematica e, per il privato, al termine per impugnare un determinato provvedimento notificato via posta elettronica certificata.

L'art. 48 del Codice dell'Amministrazione Digitale individua nella Posta certificata lo strumento tipico per la trasmissione telematica delle comunicazioni che necessitano di una ricevuta di invio e di una ricevuta di consegna.

La stessa norma, inoltre, equipara espressamente l'invio di comunicazioni e documenti attraverso la PEC "**alla notificazione per mezzo della posta**" anche rispetto all'opponibilità ai terzi della data e dell'ora di trasmissione e di ricezione di un documento informatico trasmesso nel rispetto della regolamentazione tecnica in vigore. Questo principio trova applicazione a prescindere dalla natura (pubblica o privata) dei soggetti coinvolti nelle singole transazioni. La Posta Certificata, infatti, oltre che nel dialogo tra la Pubblica Amministrazione e i privati (cittadini, professionisti e imprese), può essere utilizzata anche nei rapporti tra privati o tra amministrazioni pubbliche.

Le amministrazioni pubbliche sono obbligate ad istituire almeno una casella di **Posta Elettronica Certificata** per ciascun registro di protocollo; naturalmente, in base alla propria organizzazione, ciascun ente può dotarsi di più indirizzi PEC. Ciascun indirizzo PEC deve essere reso noto attraverso la PUBBLICAZIONE SUL SITO ISTITUZIONALE DELL'ENTE nonché SULL'INDICE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI (art. 47).

• DOMICILIO DIGITALE DELLE PERSONE FISICHE

Il domicilio digitale è un recapito elettronico (indirizzo email) che il cittadino decide di usare per le comunicazioni con la PA. Si partirà con gli indirizzi di posta certificata ma il governo sta studiando anche canali alternativi.

Il domicilio digitale, insieme all'identità digitale e all'anagrafe unica, rappresentano i tasselli fondamentali della cittadinanza digitale ovvero l'evoluzione dei diritti e dei doveri dei cittadini ai tempi delle nuove tecnologie.

• FIRMA DIGITALE

Il Codice dell'Amministrazione Digitale, nel quale le firme elettroniche trovano la loro più completa disciplina, distingue ben quattro tipologie di firme informatiche, tra le quali rientra la **FIRMA DIGITALE**.

È un particolare tipo di firma elettronica avanzata basato su un certificato qualificato e su un sistema di doppia chiave crittografica, una pubblica (contenuta nel certificato qualificato) ed una privata (custodita dal mittente) che, nel loro uso congiunto, servono a garantire e a verificare la provenienza e l'integrità di un documento informatico o di un insieme di documenti informatici.

Il documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata o firma digitale, formato nel rispetto delle regole tecniche, è riconosciuto valido a tutti gli effetti di legge e soddisfa il requisito della forma scritta, secondo quanto previsto dall'art 1350 c.c., punti 1-12. Le elevate garanzie di sicurezza connesse comportano l'inversione dell'onere della prova, per cui chi intende disconoscere la sottoscrizione di un documento dovrà provare che l'apposizione della firma è riconducibile ad altri e che detta apposizione non è imputabile a sua colpa.

• PAGAMENTI ELETTRONICI

Il Codice dell'Amministrazione Digitale, nel corso degli anni, è stato modificato nella parte relativa ai pagamenti informatici a favore delle Amministrazioni, ampliando la portata del principio secondo cui gli uffici pubblici devono consentire l'effettuazione dei pagamenti ad esse spettanti, a qualsiasi titolo dovuti (es. i diritti di segreteria, le multe, ...), con modalità informatiche su tutto il territorio nazionale.

In particolare l'art. 5 del CAD, come da ultimo novellato dal d.lgs. 179/2016, dispone che le p.a. sono obbligate ad accettare - tramite piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento messa a disposizione da AgID - i pagamenti spettanti a qualsiasi titolo attraverso sistemi di pagamento elettronico, ivi inclusi, per i micro-pagamenti, quelli basati sull'uso del credito telefonico.

Resta ferma la possibilità di accettare anche altre forme di pagamento elettronico, senza discriminazione in relazione allo schema di pagamento abilitato per ciascuna tipologia di strumento di pagamento elettronico come definita ai sensi dell'articolo

La finalità della norma è quella di rendere i pagamenti a favore delle Amministrazioni più semplici, veloci e trasparenti.

L'utilizzo degli strumenti di pagamento su supporto informatico assume, dopo la riforma del CAD, carattere generale: l'obbligo di garantire l'utilizzo di questi strumenti è stato, infatti, esteso tutti i soggetti tenuti all'applicazione del Codice.

In particolare, viene imposto alle Amministrazioni di rendere sempre possibili i pagamenti tramite bonifici on line, carte di debito, carte di credito o prepagate e ogni altro strumento di pagamento elettronico disponibile.

Naturalmente, in ossequio alla vigente normativa, le Amministrazioni dovrà sempre assicurare:

- a) la riservatezza dei dati dei soggetti coinvolti nella transazione;
- b) l'autenticità ed identificabilità delle parti;
- c) l'inalterabilità ed integrità dei dati.

Le principali novità della novella dell'articolo 5 del CAD sono le seguenti:

- a) estensione dell'ambito soggettivo: sono tenuti ad accettare pagamenti con modalità informatica, a prescindere dall'importo della singola transazione, non solo le Amministrazioni pubbliche, ma anche le imprese pubbliche e, nei rapporti con l'utenza, i gestori di pubblici servizi;
- b) tali soggetti devono pubblicare nei propri siti istituzionali e specificare nelle richieste di pagamento i codici IBAN del conto di pagamento e le altre indicazioni richieste per i bonifici bancari e postali;
- c) i prestatori di servizi di pagamento di cui si possono avvalere i soggetti sopra indicati sono individuati mediante il ricorso alla Consip o alle centrali di committenza regionale;
- d) nel caso di pagamento attraverso carte di debito, di credito, prepagate ovvero di altri strumenti di pagamento elettronico, che consentano anche l'addebito in conto corrente, devono essere indicate le condizioni anche economiche per il loro utilizzo;
- e) possono essere escluse le operazioni di pagamento per le quali la verifica del buon fine dello stesso debba essere contestuale all'erogazione del servizio: in tal caso devono essere rese disponibili le modalità di pagamento tramite carte.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale prevede, quindi, un vero e proprio diritto per cittadini e imprese di effettuare i pagamenti comunque dovuti alle PA tramite le tecnologie ICT: **è infatti previsto che tutte le PA e i gestori di pubblici servizi nei rapporti con l'utenza siano tenuti - a partire dal 1° giugno 2013 - ad accettare i pagamenti ad essi spettanti, a qualsiasi titolo dovuti, anche con l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.**

• SISTEMA NAZIONALE NODO DEI PAGAMENTI

Detto anche **“pagopa”** nasce per dare la possibilità a cittadini e imprese di effettuare qualsiasi pagamento verso le pubbliche amministrazioni e i gestori di servizi di pubblica utilità in modalità elettronica.

Il sistema permette a cittadini e imprese di:

- scegliere liberamente il prestatore di servizi di pagamento (es. banca, istituto di pagamento/di moneta elettronica);
- scegliere tra più strumenti di pagamento (es. addebito in conto corrente, carta di credito, bollettino postale elettronico);
- scegliere il canale tecnologico di pagamento preferito per effettuare l'operazione (es. conto web, ATM, mobile);
- conoscere preventivamente i costi massimi dell'operazione da effettuare e contemporaneamente avere garanzia della correttezza dell'importo da pagare;
- ottenere immediatamente una ricevuta con valore liberatorio.

Il sistema permette alle PA di:

- velocizzare la riscossione degli incassi, ottenendone l'esito in tempo reale e potendo effettuare la relativa riconciliazione in modo certo e automatico;
- ridurre i costi e ottimizzare i tempi di sviluppo delle nuove applicazioni online, grazie anche all'utilizzo di soluzioni ed esperienze riusabili;
- eliminare la necessità di stipulare specifici accordi con i prestatori di servizi di riscossione.

Secondo quanto disposto dal Codice dell'Amministrazione Digitale e dal D.L. 179/2012, AgID ha predisposto le Linee Guida che definiscono regole e modalità di effettuazione dei pagamenti elettronici e ha realizzato il Nodo dei Pagamenti-SPC, la piattaforma tecnologica che assicura l'interoperabilità tra pubbliche amministrazioni e Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP) è operativa e funzionante.

L'utilizzo del Nodo dei Pagamenti-SPC è obbligatorio per tutte le pubbliche amministrazioni e facoltativo per i gestori di servizi di pubblica utilità, nonché per i PSP che ne facciano esplicita richiesta.

• PROTOCOLLO INFORMATICO E GESTIONE DOCUMENTI
--

Con D.P.R. n. 428 del 20 ottobre 1998 e successivamente con D.P.R. del 28 dicembre 2000, è stato introdotto e disciplinato il **“sistema di gestione documentale”** che prevede l'integrazione del sistema di **protocollo informatico (idoneo a garantire la gestione dei documenti sia analogici sia informatici)**, integrato con il **work-flow documentale** e con i **procedimenti amministrativi**, un sistema capace di assicurare informazioni sullo stato di avanzamento dei processi e/o procedimenti, dall'istanza fino al documento finale eliminando

frammentazioni. Il sistema di cui trattasi deve inoltre garantire la gestione dell'archivio informatico e l'integrazione con un sistema di conservazione a norma.

Le recenti modifiche apportate al Codice dell'Amministrazione Digitale, la disponibilità di nuove regole tecniche nei diversi comparti del Codice medesimo, nonché gli obiettivi fissati nell'Agenda Digitale europea, accelerano la diffusione dell'ICT per ottimizzare la produttività del lavoro pubblico, l'efficienza e la trasparenza delle pubbliche amministrazioni, richiedendo alle pubbliche amministrazioni, alle imprese ed ai professionisti, l'attivazione di strumenti che consentono di governare e tracciare i flussi documentali digitali che attraversano una e, ove previsto, più amministrazioni.

Quindi si tratta di GESTIONE INFORMATICA DEI DOCUMENTI (INFORMATICI ED ANALOGICI), intesa come "insieme delle attività finalizzate alla registrazione e segnatura di protocollo, nonché alla dematerializzazione, alla classificazione, organizzazione, assegnazione, reperimento e conservazione amministrativo-giuridica dei documenti informatici e dei documenti informatici amministrativi formati o acquisiti dalle amministrazioni, nell'ambito del sistema di classificazione d'archivio adottato, effettuate mediante sistemi informatici".

L'attuazione delle disposizioni normative in materia di protocollo informatico e gestione documentale si colloca all'interno del quadro normativo e regolamentare vigente come **infrastruttura abilitante** dei seguenti processi:

- **razionalizzazione e unificazione dei flussi documentali e del protocollo informatico dei procedimenti amministrativi;**
- **ammodernamento della pubblica amministrazione in termini di multicanalità, miglioramento dei servizi resi a terzi, trasparenza dell'azione amministrativa e al contenimento dei costi secondo criteri di economicità, efficacia e pubblicità dell'azione amministrativa.**

• PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO INFORMATICO
--

Come noto, il procedimento amministrativo è l'insieme di una pluralità di atti e di operazioni funzionalmente collegati e preordinati al perseguimento del medesimo fine, consistente nell'adozione, da parte dell'Ente, di un atto perfetto ed efficace.

Le Pubbliche Amministrazioni agiscono per procedimenti e, di conseguenza, il procedimento di digitalizzazione non può limitarsi alla mera informatizzazione degli atti.

In principio è stata la Legge n. 241/1990, all'art. 3-bis, a prevedere che, per conseguire maggiore efficienza nella loro attività, le Amministrazioni pubbliche dovessero incentivare l'uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati.

Successivamente, il Codice dell'Amministrazione Digitale con l'art. 2 ha disposto che lo Stato, le Regioni e le autonomie locali dovessero assicurare la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità **digitale e che, per far ciò, si dovessero organizzare utilizzando con le modalità più appropriate e nel modo più adeguato al soddisfacimento degli interessi degli utenti le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.**

Il CAD, lungi dal limitarsi a mere disposizioni di principio, contiene diverse disposizioni che comportano per gli Enti **l'obbligo di gestione informatica dei procedimenti amministrativi.**

In particolare:

a) l'art. 12 dispone che "le Pubbliche Amministrazioni, nell'organizzare autonomamente la propria attività, utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione", nonché per la garanzia dei diritti digitali dei cittadini e delle imprese;

b) l'art. 41 prevede che "le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione".

Per ottemperare all'obbligo di gestione informatica dei procedimenti, le Amministrazioni devono ricorrere all'uso delle tecnologie informatiche in tutte le fasi delle procedure. Tali strumenti consentono di conferire all'attività compiuta con l'uso dell'informatica la stessa efficacia di quella compiuta tradizionalmente.

Infatti, in base alla normativa vigente:

- le Pubbliche Amministrazioni formano gli originali dei propri documenti, inclusi quelli inerenti ad albi, elenchi e pubblici registri, con mezzi informatici secondo le disposizioni di cui al codice e le regole tecniche (art. 40 CAD);
- la protocollazione delle comunicazioni in entrata e in uscita debba avvenire attraverso un sistema automatizzato (art. 40-bis CAD, art. 50 D.P.R. n. 445/2000);
- le comunicazioni di documenti tra le Pubbliche Amministrazioni avvengono mediante l'utilizzo della posta elettronica (art. 47);
- la trasmissione telematica di comunicazioni che necessitano di una ricevuta di invio e di una ricevuta di consegna avviene mediante la posta elettronica certificata (art. 48);
- i documenti delle PA, anche se in origine cartacei, possono essere riprodotti e conservati su supporti informatici (art. 43);
- le Pubbliche Amministrazioni realizzano siti istituzionali attraverso i quali erogano i servizi on line e soddisfano gli obblighi di pubblicità legale (art. 53, 54 CAD, art. 32 legge n. 69/2009).

• SISTEMA PUBBLICO DI CONNETTIVITA' (SPC)
--

SPC è l'insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche che assicura l'interoperabilità tra i sistemi informativi delle pubbliche amministrazioni, permette il coordinamento informativo e informatico dei dati tra le amministrazioni centrali, regionali e locali e tra queste e i sistemi dell'Unione europea ed è aperto all'adesione da parte dei gestori di servizi pubblici e dei soggetti privati (cfr. art. 73 del CAD).

SPC garantisce la sicurezza e la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascun soggetto aderente.

La realizzazione del SPC avviene nel rispetto dei seguenti principi:

- a) sviluppo architettuale e organizzativo atto a garantire la federabilità dei sistemi;
- b) economicità nell'utilizzo dei servizi di rete, di interoperabilità e di supporto alla cooperazione applicativa;
- b-bis) aggiornamento continuo del sistema e aderenza alle migliori pratiche internazionali;
- c) sviluppo del mercato e della concorrenza nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

SPC è costituito da un insieme di elementi che comprendono:

- a) infrastrutture, architetture e interfacce tecnologiche;
- b) linee guida e regole per la cooperazione e l'interoperabilità;
- c) catalogo di servizi e applicazioni.

Ai sensi dell'articolo 71 sono dettate le regole tecniche del Sistema pubblico di connettività e cooperazione, al fine di assicurarne: l'aggiornamento rispetto alla evoluzione della tecnologia; l'aderenza alle linee guida europee in materia di interoperabilità; l'adeguatezza rispetto alle esigenze delle pubbliche amministrazioni e dei suoi utenti; la più efficace e semplice adozione da parte di tutti i soggetti, pubblici e privati, il rispetto di necessari livelli di sicurezza.

• SISTEMA PUBBLICO PER LA GESTIONE DELL'IDENTITÀ DIGITALE (SPID)

Con l'istituzione del Sistema Pubblico per LA GESTIONE DELL'IDENTITÀ DIGITALE di cittadini e imprese (SPID) le pubbliche amministrazioni potranno consentire l'accesso in rete ai propri servizi, oltre che con lo stesso SPID, solo mediante la carta d'identità elettronica e la carta nazionale dei servizi.

La possibilità di accesso con carta d'identità elettronica e carta nazionale dei servizi resta comunque consentito indipendentemente dalle modalità predisposte dalle singole amministrazioni.

Il sistema SPID è costituito come insieme aperto di soggetti pubblici e privati che, previo accreditamento da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale, gestiscono i servizi di registrazione e di messa a disposizione delle credenziali e degli strumenti di accesso in rete nei riguardi di cittadini e imprese per conto delle pubbliche amministrazioni.

5. STATO ATTUAZIONE DEL PROCESSO DI DIGITALIZZAZIONE NEL COMUNE DI PERUGIA

• ALBO ON LINE

Entro i termini stabiliti dalla specifica normativa (art. 32 Legge 18 giugno 2009, n. 32) è stato istituito l'albo on-line, mediante software sviluppato in house, applicativo inizialmente integrato con altro software con il quale l'Amministrazione già gestiva la procedura di pubblicazione all'albo pretorio. Ad oggi la procedura di pubblicazione all'albo pretorio on-line è interamente digitale per i documenti nativi digitali, come ad esempio le Delibere di Giunta Comunale e Determinazioni Dirigenziali. Infatti dalla piattaforma degli atti, di cui si descriverà in seguito, il collegamento all'albo pretorio è automatico, con supervisione del referente dell'atto. Per le pubblicazioni che riguardano documenti con originale non digitale, è invece necessario l'intervento manuale dell'operatore.

Il processo di digitalizzazione della procedura prevede la firma digitale del responsabile che sottoscrive i documenti da pubblicare.

• CONTRATTI DI APPALTO DIGITALI

L'art. 6 del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221 ha sostituito l'art. 11, comma 13, del d.lgs. n. 163/2006 (Codice appalti) prevedendo, a pena di nullità, la stipulazione in modalità elettronica dei contratti di appalto in forma pubblica amministrativa. La decorrenza di tale obbligo, dapprima fissata per il 1 gennaio 2013, è stata successivamente differita al 30 giugno 2014 (cfr. art. 6, comma 6, del decreto legge 23 dicembre 2013, n. 145, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 febbraio 2014, n. 9).

Il Comune di Perugia ha ottemperato alla previsione normativa in argomento, stipulando sin dal 2013 contratti di appalto (in forma pubblica amministrativa) in modalità elettronica con firma digitale: il file p7m viene poi trasmesso per posta elettronica (evitando, quindi, la stampa cartacea del documento) sia agli uffici tecnici comunali sia alle ditte contraenti.

Il provvedimento inter-dirigenziale dei Direttori delle Agenzie delle entrate e del territorio, di concerto con il Ministero della Giustizia, prot. n. 154951/2009 del 17.11.2009 ha esteso ai segretari o delegati della pubblica amministrazione e agli altri pubblici ufficiali diversi dai notai la facoltà di utilizzo del servizio telematico per la trasmissione degli atti da essi redatti, ricevuti o autenticati ai fini della loro registrazione nonché della loro trascrizione, iscrizione, annotazione e voltura catastale.

• POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA E FIRMA DIGITALE

Il Comune di Perugia, nell'ambito dei progetti e-government regionali, si è dotato già a partire dal 2007 di una casella di **Posta Elettronica Certificata, regolarmente registrata all'Indice PA**. Tale casella PEC è connessa al registro di protocollo dal 2010. I Responsabili di Settore e Servizio oltre che ulteriori responsabili di procedimento sono stati dotati di firma digitale; ogni settore provvede poi ad estendere ai vari operatori tale utilità al fine di consentire la formazione di documenti informatici secondo le disposizioni normative e per le finalità previste dai vari procedimenti.

Dal mese di giugno 2012, **il servizio informatico comunale ha effettuato corsi di formazione al personale (prevalentemente responsabili di settore e servizio) su PEC e firma digitale nonché sulla integrazione di tali sistemi con i gestionali in uso.** Tale intervento, insieme alla necessità di adempimento normativo, ha determinato un forte impulso all'uso della PEC in uscita e conseguente risparmio economico riferito alle spese postali per raccomandate AR. L'utilizzo della PEC per le comunicazioni con altre PA ha inoltre consentito la progressiva messa a punto dei sistemi di interoperabilità dei protocolli informatici adottati da ciascuna amministrazione a vantaggio della tempestività e ottimizzazione delle comunicazioni.

La casella PEC istituzionale viene al momento utilizzata per le comunicazioni con altre PA, imprese e professionisti, oltre per la presentazione di istanze e avvio procedimenti. In modo residuale per i destinatari non dotati di casella PEC si impiega l'invio tradizionale (a mezzo servizio postale) onde poter dare comunque dare seguito ed adempimento alle proprie funzioni istituzionali. La comunicazione via PEC con il cittadino è ancora marginale, ma comincia lentamente ad aumentare.

Ad oggi tutti i documenti che pervengono tramite casella di P.E.C. vengono protocollati ed assegnati alle strutture ad eccezione delle caselle personali dei RUP. La stampa delle e-mail non è necessaria.

I documenti vengono successivamente smistati agli uffici competenti alla trattazione a cura delle segreterie dei servizi.

Inoltre, dal mese di Giugno 2015, salvo eccezioni disposte da specifiche norme e rappresentate dai rispettivi servizi, tutta la corrispondenza destinata ad altre P.A. viene inviata dal Comune di Perugia tramite interazione di caselle di P.E.C., eliminando totalmente i tempi di ricezione, le relative spese postali nonché le spese necessarie per l'acquisto delle buste e della carta.

Negli ultimi tre anni (2017-2019) le caselle interne di PEC sono più che quadruplicate per gestire al meglio i diversi servizi. L'elenco delle caselle PEC collegate e non collegate al sistema di protocollo generale a seconda della loro funzione, è riportata nell'allegato 2. Le caselle sono pubblicate anche presso l'Indice delle PA.

Le firme digitali sono state assegnate al Sindaco, ad ogni dirigente, agli incaricati di Posizione Organizzativa e alle Alte Professionalità che ne hanno necessità per specifici procedimenti.

• COMUNICAZIONI TRA AMMINISTRAZIONE E PROPRI DIPENDENTI

Nei rapporti con l'amministrazione, i dipendenti hanno a disposizione sia la posta elettronica, sia applicativi specifici nell'area intranet – portale del dipendente e una nuova piattaforma JENTE con la sezione "risorse Umane". In particolare, attraverso il portale, i dipendenti possono consultare documenti propri (cedolini paga, modelli CUD, aggiornare il proprio CV, richiedere autorizzazioni, ferie, permessi, consultando anche in tempo reale il proprio registro delle presenze). La situazione delle presenze/assenze è visibile ai dirigenti. Oltre a tali servizi, i dipendenti o amministratori che ne abbiano fatto esplicita richiesta possono ricevere i documenti di cui sopra anche sulla propria casella personale all'uopo dichiarata.

• PROTOCOLLO INFORMATICO, FLUSSI DOCUMENTALI E FASCICOLAZIONE

A seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 428, recante norme tecniche per la gestione del protocollo informatico da parte delle pubbliche amministrazioni, si è proceduto, con la collaborazione di un professionista esterno, allo studio finalizzato alla realizzazione di un **sistema di protocollo informatico conforme alla normativa, proiettato verso il documento e l'archivio informatico**, integrato con la gestione dei flussi documentali e dei procedimenti amministrativi. Il progetto denominato S.I.DO.P. (Sistema Informativo Documentale del Comune di Perugia), approvato dalla Giunta Comunale nel corso della seduta

del 27 luglio 2000, con proprio atto n. 531, ha ricevuto il premio “punto e-government” nel corso dell’iniziativa “reset” (rete per lo sviluppo delle economie territoriali) organizzata a maggio del 2011 a cura di Forum P.a. e Consiel, in quanto riconosciuta meritevole di particolare segnalazione.

A seguito dell’esperimento della procedura di gara, in data 22 novembre 2001, è stato stipulato il relativo contratto con l’aggiudicataria ditta Engineering - ingegneria informatica S.p.a., e dal 1 gennaio 2002, con ben 2 anni di anticipo dal termine fissato dalla normativa all’epoca vigente (1 gennaio 2004), ed è stato attivato il nucleo minimo del software di gestione documentale fornito dalla sopra indicata ditta.

Nel primo periodo di avvio della nuova modalità gestionale si è proceduto alla digitalizzazione di buona parte dei documenti cartacei (acquisizione immagine tramite scanner): operazione, quest’ultima, che dopo un primo periodo di sperimentazione è stata interrotta, considerato che la valutazione costi-benefici non ha dato esito favorevole.

Così come previsto **nel progetto S.I.DO.P.**, dopo una prima fase di sperimentazione si è proceduto, previo svolgimento di specifico **percorso formativo, al DECENTRAMENTO DELLA FUNZIONE DI PROTOCOLLAZIONE** presso le strutture; processo che si è concluso a gennaio dell’anno 2003.

Per l’attuazione della parte normativa e del progetto S.I.DO.P., che attiene all’integrazione del protocollo con i flussi documentali, nonché all’eliminazione di tutti i registri interni e duplicativi del protocollo, si è proceduto poi ad attivare la funzionalità relativa al **workflow documentale in tutte le segreterie dei vari servizi dell’Ente, garantendo quindi l’osservanza delle disposizioni stabilite con D.P.C.M. del 31 ottobre 2000 (regole tecniche per il protocollo informatico), nella parte in cui prevede l’eliminazione dei registri interni o registri multipli.** Inoltre, per concretizzare la realizzazione del dettato normativo in materia nonché il progetto S.I.DO.P. per la parte che disciplina l’integrazione della gestione documentale fino al dispositivo finale, è stata realizzata la **cooperazione applicativa tra il software di gestione documentale ed alcuni software già utilizzati** finalizzati alla gestione di alcune procedure tra cui l’applicativo di gestione delle pratiche di edilizia privata.

Parallelamente, il Servizio archivio ha inoltre sviluppato, così come previsto dal D.P.C.M. del 31 ottobre 2000, il **PRIMO MANUALE DI GESTIONE DOCUMENTI**, approvato con atto G.C. 89 del 2003. Il manuale di gestione è stato poi integrato e modificato nell’anno 2007; **l’ultima modifica risale all’anno 2015** ed è stata approvata con Delibera di Giunta Comunale n. 317 del 14/10/2015. Il Manuale e relativi allegati è disponibile sulla specifica pagina web, come tutti i regolamenti.

Per quanto concerne il **SOFTWARE DI GESTIONE DOCUMENTALE**, si precisa che, per ottimizzare la gestione documentale a seguito degli interventi normativi che hanno integrato la materia “gestione documentale”, **nell’anno 2014**, si è proceduto alla sostituzione del software attivato nell’anno 2007, con altro applicativo, fornito dalla società Inf.Or. S.r.l., in quanto ritenuto maggiormente rispondente alle esigenze dell’Amministrazione. Presso detta società si è proceduto ad acquisire anche **il software di gestione dell’attività di notifica**. I software citati sono costantemente oggetto di verifica ed implementazione delle personalizzazioni richieste.

L’Ente è dunque dotato **DI UN SISTEMA DI PROTOCOLLO INFORMATICO** integrato con altre procedure di gestione di flussi documentali, atti amministrativi e pubblicazione all’albo pretorio.

In particolare, il sistema di protocollo implementa il servizio di interoperabilità con i sistemi di protocollo informatico delle altre Amministrazioni ed è automaticamente collegato alla casella di posta elettronica certificata istituzionale dell’Ente ed alle altre caselle di p.e.c. istituite, dedicate a specifici uffici ed elencate nel presente documento, consentendo la protocollazione diretta in entrata ed in uscita dei documenti che

vi vengono trasmessi. Tale processo automatico viene riutilizzato per tutti i nuovi servizi on line che richiedono la protocollazione.

La protocollazione dei documenti cartacei inviati tramite caselle di PEC è accompagnata dalla relativa scansione ed acquisizione della stessa nel sistema.

E' stato inoltre attivato un primo step verso un sistema ben più complesso ed articolato di gestione documentale, infatti i protocolli in ingresso (sia documenti informatici pervenuti, sia le scansioni dei documenti cartacei) entrano in un "**flusso di comunicazioni interne**" che prevede che i documenti protocollati vengono assegnati alle unità organizzative di competenza innescando un specifica comunicazione di avvenuta assegnazione al responsabile dell'unità destinataria con la possibilità di consultazione del documento, il quale a sua volta può rifiutare il documento se non di pertinenza per una ulteriore assegnazione, sia sub-assegnare il documento ricevuto ai vari responsabili di procedimento o incaricati di pertinenza per l'espletamento delle attività connesse.

Tale procedimento deve progressivamente includere la gestione della fascicolazione dei documenti già supportato nel sistema di protocollo informatico.

L'integrazione del Protocollo informatico con altre procedure gestionali (**Atti amministrativi, Pubblicazioni all'Albo, Commercio, Edilizia, ecc**) in uso ha determinato un ulteriore snellimento ed ottimizzazione dei flussi documentali rafforzato inoltre dal decentramento delle funzioni di protocollo in uscita da parte delle varie unità organizzative.

L'Ente in coerenza con i Piani della Performance, ha avviato il percorso per definire **le modalità operative** di attuazione dell'attività di **fascicolazione**; attività già iniziata per alcuni servizi e che proseguirà per passaggi successivi interessando progressivamente i vari procedimenti amministrativi.

• PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO INFORMATICO
--

Nella piena consapevolezza che un buon processo di digitalizzazione dell'azione amministrativa non può prescindere dal **re-engineering dei processi**, il Comune di Perugia ha **predisposto un prototipo di revisione dei procedimenti amministrativi** applicabile ai vari processi e procedimenti di competenza dell'Ente.

Come prima azione è stata svolta un'attività di ricognizione dei procedimenti amministrativi per giungere alla costituzione di una banca dati aggiornata con riferimento ai termini di conclusione dei procedimenti (anche con individuazione delle procedure esperibili on-line) e procedere alla revisione/aggiornamento del vigente Regolamento comunale per il procedimento amministrativo. Il tutto è accessibile dal portale, sezione intranet alla voce "**PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI**". Si tratta di una piattaforma software per consentire l'inserimento e l'aggiornamento delle informazioni relative ai procedimenti amministrativi dell'Ente. I dirigenti sono stati invitati ad effettuare, per quanto di rispettiva competenza, la ricognizione dei propri procedimenti, demandando ad un soggetto referente, all'uopo individuato, le attività di inserimento dati nel programma.

L'attività di ricognizione effettuata che, come detto, ha coinvolto tutti i Dirigenti per i relativi procedimenti di competenza, con particolare riferimento allo stato di informatizzazione degli stessi, ha avuto la finalità di procedere all'implementazione del generale percorso di digitalizzazione dei processi.

ESITO RILEVAZIONE

Tipologia Procedimento	N°
PROCEDIMENTI AD ATTIVAZIONE MISTA (IST.DI PARTE-UFF.)	27
PROCEDIMENTI AD ISTANZA DI PARTE	190
PROCEDIMENTI D'UFFICIO	56
Totale Procedimenti Immessi	273

Di questi è emerso che alla data della ricognizione (2017), la situazione era la seguente:

- **Procedimenti con Istanza On-Line** n. 6
- **Procedimenti con Fascicolo Digitale** n. 15
- **Procedure con Istanza On-Line** n. 14
- **Procedure con Fascicolo digitale** n. 1

Per la maggior parte dei procedimenti censiti non è stata indicata una tempistica di attivazione dell'istanza on-line e del fascicolo digitale. Per il ridotto numero di procedimenti per i quali è stata indicata detta tempistica la stessa risulta stimata "in media" intorno ai 34 mesi.

SUDDIVISIONE TEMATICA DEI PROCEDIMENTI

Area Tematica	N°
AMBIENTE	7
ATTIVITÀ ECONOMICHE	61
CERIMONIALE	1
SERVIZI CIMITERIALI	9
CONTRATTI - APPALTI	12
CULTURA	3
DEMOGRAFIA	61
EDILIZIA	12

Area Tematica	
ENERGIA	1
IMPOSTE E TASSE	6
INFANZIA E SCUOLA	11
INFORMAGIOVANI	1
ORGANI ISTITUZIONALI	3
PERSONALE	8
SERVIZI FINANZIARI	2
SERVIZI SOCIALI	23
SPORT E TEMPO LIBERO	5
SVILUPPO ECONOMICO E MARKETING	4
URBANISTICA	26
VIABILITÀ E MOBILITÀ	17
TOTALE	273

Il re-engineering, è stato effettuato secondo lo schema: firma digitale della richiesta, invio per posta elettronica certificata, protocollazione informatica, oppure utilizzando anziché la PEC un format on line, con riconoscimento e convalida, che ha il vantaggio di fornire la compilazione automatica di un DB.

Una prima applicazione di quanto sopra si è realizzata con la procedura di rilascio dei **PERMESSI ZTL**. La procedura è attivabile sia tramite i canali già conosciuti (posta tradizionale, presentazione allo sportello) sia mediante le caselle di PEC, sia in modo diretto attraverso il sistema on-line.

Il re-engineering del processo ha comportato una riduzione dei tempi di attesa più che apprezzabile, soprattutto grazie all'estensione sia ai permessi annuali che ai permessi giornalieri; ciò evita all'utenza la necessità di doversi presentare allo sportello dell'ufficio per il relativo ritiro.

Al fine di migliorare i processi e le attività dell'amministrazione in termini di efficacia, efficienza e trasparenza, nell'ottica della dematerializzazione, sono stati conclusi i processi di **reingegnerizzazione e digitalizzazione dei seguenti procedimenti:**

1. Deposito dei progetti inerenti il contenimento dei consumi energetici degli edifici di cui alla Legge 10/91 e ss.mm.ii. e della sicurezza degli impianti di cui al D.M. 37/08;
2. Deposito dichiarazioni di Conformità/Rispondenza degli impianti di cui al D.M. 37/08;
3. Deposito comunicazioni ed altre richieste in materia di installazione impianti di produzione energia da fonti rinnovabili;
4. Deroga allo scarico a parete dei prodotti della combustione;

5. Richiesta sopralluogo per verifica danni conseguenti al sisma;
6. Istanza di assegnazione alloggio edilizia residenziale pubblica;
7. Istanza di partecipazione a concorso;
8. Prenotazione vari servizi, in particolare anagrafe e stato civile, ma anche per l'utilizzo di beni;
9. Presentazione e consultazione progetti per realizzare infrastrutture di ricarica auto elettriche.
10. Atti amministrativi;
11. Gare (e-procurement).

Tutti i procedimenti digitali hanno riscosso successo, senza alcuna critica da parte degli utenti, come ha testimoniato l'analisi dell'indagine di "customer satisfaction" effettuata allo scopo di valutare il gradimento.

In merito ai precedenti punti 10 e 11 si forniscono ulteriori elementi:

La piattaforma degli atti amministrativi digitali che ha consentito l'eliminazione della carta e della posta e utilizza per la redazione degli atti programmi open source. E' attiva da giugno 2019 per Determinazioni Dirigenziali, da settembre 2019 per le Delibere di Giunta Comunale. Nel dicembre 2019 si eseguiranno i test per le Delibere di Consiglio Comunale e per le Ordinanze. Tutti gli atti completamente digitalizzati e disponibili sono caricati sulla piattaforma JENTE. Un sistema che permette, in ogni momento, la verifica della autenticità dei documenti firmati, attraverso un QR Code, come già avviene per i certificati on line.

La piattaforma E-procurement ha consentito l'eliminazione di parte della carta utilizzata per la l'espletamento delle gare di appalto. Numerose sono le funzionalità nella gestione delle gare telematiche, delle procedure semplificate e degli adempimenti ex L.190/2012. Tra gli elementi caratterizzanti si segnalano:

- a) Unico ambiente con possibilità di profilare le utenze di accesso.
- b) Possibilità di svolgere tutte le tipologie di gara previste dalla normativa.
- c) Possibilità di gestire richieste di preventivo e indagini di mercato.
- d) Possibilità di avvalersi della procedura di gara "Busta Chiusa telematica ©", che garantisce anche in astratto l'inviolabilità dell'offerta.
- e) Comunicazioni trasmesse attraverso la PEC di Albo fornitori o attraverso quella della Stazione Appaltante, dopo opportuna impostazione in piattaforma.
- f) Disponibilità di forum telematico in ogni gara per le comunicazioni con gli operatori economici partecipanti.

Inoltre la suddetta piattaforma ha altre funzionalità a supporto dell'Ente, come quella della gestione del proprio elenco di fornitori qualificati all'interno di un albo telematico di Beni, Servizi, Lavori e Professionisti Tecnici, coordinato con gli elenchi regionali. Tra gli elementi caratterizzanti si segnalano:

- a) Gestione diretta delle iscrizioni e dei dati dei fornitori attraverso: Richiesta di iscrizione on-line gestita direttamente dal Fornitore; responsabilità delle informazioni e attività di iscrizione e aggiornamento a carico diretto del fornitore; Aiuto automatico nella richiesta di iscrizione e blocchi sulle autocertificazioni (la dichiarazione di possesso dei requisiti di ammissione è obbligatoria); Gestione degli "stati" del fornitore; Accettazione delle richieste di iscrizione dei fornitori da parte dell'Ente; Possibilità per l'Ente di validare le categorie di attività dichiarate dal fornitore.
- b) Ricerca di mercato: l'Ente può effettuare analisi di mercato impostando la ricerca attraverso le voci merceologiche.
- c) Comunicazioni trasmesse attraverso la PEC della piattaforma.
- d) Unico ambiente con possibilità di profilare le utenze di accesso.
- e) News sugli appalti.

f) Certificazione art.80 D.Lgs. 50/2016.

ULTERIORI OBIETTIVI IN TEMA DI PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO

Alla luce dei dati raccolti, emerge la necessità di proseguire il percorso già avviato di implementazione del processo di digitalizzazione e conseguente dematerializzazione dell'attività amministrativa, ampliando il numero di procedimenti attivabili attraverso presentazione di istanza on-line. Tale implementazione sarà basata sull'integrazione tra diversi sistemi informatici: gestione identità digitale (SPID), Form di richiesta on-line, protocollazione e fascicolazione automatizzata, presa in carico ed istruttoria (BackOffice), eventuale pagamento on-line (PagoPA), provvedimento finale digitale. E' quindi necessaria la massima collaborazione tra dipendenti, dirigenti e RTD per continuare a raggiungere questi obiettivi.

• DEMATERIALIZZAZIONE E CONSERVAZIONE DIGITALE

Il processo di dematerializzazione è di fatto iniziato con i seguenti interventi:

- sistema di "mandato informatico" di cui al paragrafo che segue per il quale viene anche effettuata la conservazione sostitutiva;
- modalità di pagamento elettroniche, con PagoPa e con sistemi SDD (Sepa Direct Debit);
- acquisizione e archiviazione di documenti informatici tramite PEC e protocollo informatico;
- attivazione di procedure di comunicazione tra dipendenti e Amministrazione sulla Intranet;
- gestione degli atti amministrativi, dove viene utilizzato il solo canale digitale con la piattaforma apposita;
- Validità dei documenti indipendente dal supporto (artt. 20-23 quater) e validità dei documenti informatici (art. 22, 23, 23-bis, 23-ter). Il nuovo CAD introduce un sistema di contrassegno generato elettronicamente e stampato direttamente dal cittadino dal proprio computer per sancire la conformità dei documenti cartacei a quelli digitali. A tal fine il Comune di Perugia ha attivato un sistema di apposizione del Timbro Digitale ovvero una rappresentazione alternativa e non alterabile del contenuto del documento e che certifica la fonte che ha emesso il documento.

• FATTURA ELETTRONICA

Dal 31 marzo 2015 è esteso a tutte le Pubbliche Amministrazioni l'obbligo di emettere, trasmettere, gestire e conservare le fatture esclusivamente in formato elettronico, secondo la normativa vigente. IL comune di Perugia da subito ha provveduto, eliminando ogni fattura cartacea.

La fattura elettronica è un documento in formato digitale la cui autenticità e integrità sono garantite:

- dalla presenza della firma elettronica di chi emette la fattura;
- dalla trasmissione della fattura ad uno specifico Sistema di Interscambio (SDI).

Un Sistema di Interscambio è la piattaforma che:

- trasmette la fattura elettronica dal fornitore alla Pubblica Amministrazione;
- trasmette le notifiche relative alle attività svolte alla Pubblica Amministrazione e al fornitore;
- consente al Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) il Monitoraggio della Finanza Pubblica.

Questa Amministrazione ha implementato, tramite il sistema informatico per la gestione finanziaria, il collegamento automatizzato con il sopracitato Sistema di Interscambio attraverso cui le aziende possono emettere fattura digitalizzata presso l'Amministrazione.

La successiva gestione interna tra i vari servizi finalizzata alla verifica e liquidazione delle somme è anch'essa digitale.

• **PAGAMENTI ELETTRONICI**

Con atto G.C. n. 433 del 30.12.2015 questo Ente ha aderito alla piattaforma dei pagamenti PagoPA tramite il nodo Regionale dei Pagamenti PagoUmbria. L'attivazione delle funzioni di pagamento elettronico tramite il nodo consentirà all'utenza che ha posizioni debitorie nei confronti dell'Ente di effettuare versamenti on-line (carte di credito, debito, bonifico ec..). Successivamente il Comune ha aderito anche al servizio Unicredit per la gestione della TOSAP.

Il Comune di Perugia ha attivato il servizio di pagamento di diversi servizi. I pagamenti on line sono disponibili dal portale web del comune:

- Art Bonus
- Permessi ZTL, permanenti e temporanei
- Contravvenzioni,
- Mense Scolastiche
- Trasporto Scolastico
- Asilo nido
- Canoni di affitto
- Lampade votive
- TOSAP

Sia per i flussi di pagamento in entrata sia per quelli in uscita sono stati implementati nei sistemi applicativi gestionali interni dei moduli di interscambio dati con sistemi bancari, riferiti ai pagamenti, che consentono il trattamento degli stessi senza caricamenti o impegnative operazioni manuali. In tal senso l'azione dell'Ente si è focalizzata su due fronti: da un lato il miglioramento dei servizi resi all'utenza esterna, dall'altro l'ottimizzazione delle attività di gestione interna e delle relative risorse preposte. Saranno perfezionati i sistemi di riconciliazione degli incassi.

In particolare:

PAGAMENTI VERSO L'ENTE E GESTIONE DEGLI INCASSI

Per i pagamenti relativi ai servizi ricorrenti è allo studio l'attivazione del servizio Sepa Direct Debit SDD

PAGAMENTI DELL'ENTE VERSO TERZI

I pagamenti verso l'esterno (pagamento fatture, pagamento stipendi, importi dovuti a qualsiasi titolo a creditori) vengono effettuati tramite circuito "**Mandato Informatico**" avvalendoci di un Istituto Bancario convenzionato. Si tratta in sostanza di un processo interamente informatizzato per la gestione di mandati e reversali di pagamento dotato di validità amministrativa e contabile che sostituisce a tutti gli effetti la modalità di trattamento tradizionale che prevede rilevanti 'flussi cartacei' tra i soggetti interlocutori e conseguenti limiti connessi. La sicurezza del trattamento informatico è assicurata dall'istituto bancario che

per quanto riguarda le operazioni gestionali a carico dell'Ente, prevede l'impiego di sistemi di firma digitale e certificati di autenticazione: solo operatori appositamente abilitati e riconosciuti dal sistema tramite certificati di autenticazione e firma digitale, possono disporre i pagamenti o gestire i flussi connessi. L'Istituto Bancario convenzionato è incaricato anche della archiviazione e conservazione sostitutiva dei documenti informatici connessi (mandati di pagamento, reversali) secondo la normativa vigente.

Tale modalità di pagamento è integrata con i sistemi applicativi gestionali interni afferenti all'area finanziaria, mediante appositi flussi dati di interscambio (in formato xml) tra i sistemi.

In tal modo l'intero iter è stato in pratica dematerializzato, ottenendo i seguenti principali vantaggi:

- Eliminazione dei flussi cartacei
- Velocizzazione delle procedure di pagamento e controllo
- Monitoraggio in tempo reale della liquidità dell'Ente
- Conservazione informatica e semplificazione delle operazioni di consultazione
- Risparmi nei consumi di carta e toner per stampanti
- Ottimizzazione del personale

ULTERIORI OBIETTIVI

Nel breve termine, in relazione alla messa in produzione del front office SUAPE sarà attivata la modalità di pagamento degli oneri concessori dell'edilizia privata e delle attività commerciali.

- **SITO WEB, PORTALE DEI SERVIZI ON-LINE E TRASPARENZA AMMINISTRATIVA, SOCIAL NETWORK**

SITO ISTITUZIONALE

Il Sito Web Istituzionale dell'Ente interamente reingegnerizzato nel gennaio 2019 risulta adeguato alle ultime Linee Guida AGID del 23 Aprile 2018 e ai requisiti di accessibilità previsti dalla Legge Stanca e successive. Ad oggi il sito, ottimizzato nella struttura organizzativa e formale, ha un consistente numero di sezioni e una logica di navigazione in relazione agli adeguamenti normativi ed alle esigenze di comunicazione/interazione dell'Ente. Nel portale Istituzionale le attività di razionalizzazione dei contenuti, omogeneizzazione rispetto agli altri comuni e di adeguamento alle direttive/normative sono svolte in modo costante.

Si è proceduto ad un adeguamento progressivo al D.Lgs. 33/2013 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”. In particolare, come previsto nell'allegato A del Decreto stesso, nella sezione denominata “*Amministrazione trasparente*” del sito sono presenti le seguenti aree tematiche:

- Disposizioni generali: contiene il programma della trasparenza e l'integrità nonché il link agli atti generali riferiti all'Ente.
- Organizzazione: in questa sezione sono pubblicate le informazioni sugli organi di indirizzo politico amministrativo, l'organigramma dell'Ente con l'articolazione dei servizi e degli uffici, i nomi dei responsabili e degli addetti con relative caselle e-mail istituzionali e riferimenti telefonici, assessorato di riferimento e funzioni.
- Consulenti e collaboratori: da qui si accede ai dati strutturati relativi ad incarichi di consulenza sia fruibili attraverso motore di ricerca sia in formato aperto Open Data.

- Personale: oltre alla pubblicazione degli incarichi di vertice è presente un sistema per visionare curricula, retribuzioni, atto di conferimento e competenze dei dirigenti, per visionare i curricula e competenze dei responsabili di Posizioni Organizzative. Sono pubblicati inoltre i tassi di assenza, gli incarichi ai dipendenti, contrattazione collettiva e nazionale, Organi Indipendenti di Valutazione.
- Bandi di Concorso.
- Performance.
- Attività e procedimenti: qui sono pubblicati tutti i procedimenti accessibili da motore di ricerca interno, i procedimenti ad istanza di parte completi di relativa documentazione ed moduli, regolamento per il procedimento amministrativo, info su potere sostitutivo in caso di inerzia, organigramma e la modulistica.
- Provvedimenti: in questa sezione è pubblicato il sistema di visura dei provvedimenti per affidamento lavori, servizi e forniture.
- Controlli sulle imprese: in aggiornamento.
- Bandi di gara e contratti: presenti i dati sui contratti anno 2012 e 2013 nonché l'elenco dei bandi di gara.
- Sovvenzioni, contributi, sussidi, vantaggi economici: contiene l'Albo dei beneficiari di provvidenze di natura economica oltre al sistema di consultazione del database contenente l'atto, la tipologia, la norma/titolo/oggetto, l'importo e la modalità della concessione.
- Bilanci: presenti il bilancio preventivo e consuntivo nonché l'archivio dei bilanci degli anni passati dal 2006.
- Beni immobili.
- Controlli e rilievi sull'amministrazione.
- Servizi erogati: carta dei servizi.
- Pagamenti dell'amministrazione: pubblicate le misure organizzative organizzative per pagamenti adottate dall'Ente
- Opere pubbliche: pubblicato il programma triennale opere pubbliche vigente.
- Pianificazione del territorio: presente il PRG vigente e adottato nonché tutti gli schemi di provvedimento completi di allegati prima che siano portati all'approvazione relativi a proposte di trasformazione urbanistica e gli atti e la documentazione approvati.
- Informazioni ambientali: pubblicato lo stato degli elementi, i fattori, le misure, le relazioni e lo stato della salute umana, degli edifici e del paesaggio.

Elementi di ambiente come la qualità aria, dell'acqua, del suolo, dei siti naturali, degli animali, del territorio e del verde. I fattori come i consumi energetici, le attività estrattive, l'elettromagnetismo, le fonti rinnovabili, i rifiuti solidi urbani, il rumore. Le misure come i protocolli Climate Consulting e Perugia Meteo. Le relazioni come quelle sul rischio idraulico, sullo stato ambientale, sul verde pubblico e privato e sull'ecosistema urbano. La salute umana, degli edifici e del paesaggio come manutenzione dei corpi idrici superficiali, la prevenzione contro le zanzare e malattie da trasmissione vettore, la derattizzazione e disinfestazione, la mappatura dell'amianto in Umbria, rischio favismo, paesaggio e patrimonio culturale
- Interventi straordinari e di emergenza: presenti i provvedimenti adottati concernenti gli interventi straordinari e di emergenza che comportano deroghe alla legislazione vigente, con l'indicazione espressa delle norme di legge eventualmente derogate e dei motivi della deroga, nonché con l'indicazione di eventuali atti amministrativi o giurisdizionali intervenuti.
- Altri contenuti: presenti le informative relative al trattamento dei dati personali, il sistema di sicurezza Privacy e il piano triennale di razionalizzazione spese di funzionamento

- In home page: tra i vari riferimenti dell'Ente è indicata la casella di posta elettronica certificata, in evidenza sono presenti i link all'albo pretorio on-line, bandi, concorsi, modulistica, servizi on-line, sedi e uffici, aree tematiche, bilanci, organi istituzionali.

Il sito istituzionale è dotato anche di portali tematici:

PORTALE TURISMO E CULTURA

Il Sito Web Turismo e Cultura dell'Ente interamente reingegnerizzato nel 2014, è stato adeguato ai requisiti di accessibilità previsti dalla Legge Stanca nonché alle esigenze di navigazione attuali: responsive e adaptive, ovvero capace di adattarsi e rispondere pienamente nella presentazione di front-end ad ogni dispositivo utilizzato dall'utente. Ad oggi il sito, ottimizzato nella struttura organizzativa, ha un consistente numero di sezioni e una logica di navigazione coerente con le logiche di comunicazione telematica. Nel portale Turismo e Cultura trovano spazio informazioni sui luoghi di interesse storico-artistico della città, sugli eventi suddivisi per ambito, sui percorsi ed itinerari anch'essi suddivisi per ambito, sul patrimonio storico-letterario delle biblioteche comunali. Ogni informazione, rispetto al tematismo trattato, è integrata con altre informazioni correlate ed è geo-referenzata su mappa.

PORTALE DEI SERVIZI DIGITALI ON-LINE

Attraverso il sito web istituzionale è possibile accedere alla sezione dei SERVIZI ON-LINE. Nell'allegato 3 sono elencati i servizi attivi al 30 Ottobre 2019.

Questa area è strutturata come segue:

Servizi per il cittadino: sia ad accesso libero che accesso riservato è dedicata all'utente che può verificare informazioni sul territorio, procedimenti servizi per l'infanzia, i verbali elevati per le infrazioni al codice della strada a suo carico, etc. A partire da gennaio, 2010 in ottemperanza della L.69/09, questa Amministrazione integra il sito istituzionale per la pubblicazione dell'Albo pretorio on-line a partire dalle procedure informatiche in uso per la gestione di atti amministrativi, notifiche ed albo pretorio; attraverso tale sezione è possibile accedere anche alle Pubblicazioni di Matrimonio, alle Delibere di Giunta e Consiglio e alle Ordinanze. Queste sezioni sono state rese accessibili, oltre che dall'indirizzo del portale, anche tramite link diretto a partire dalle omonime sezioni del sito istituzionale a vantaggio della semplificazione nel reperimento delle informazioni. I servizi che necessitano di identificazione dell'utente sono Iscrizioni on-line servizi educativi e scolastici (asilo nido, mense, trasporti), richiesta di certificati anagrafici e di stato civile.

Servizi per le imprese: ad accesso riservato dedicata appunto a queste ultime, che possono ad esempio verificare il proprio estratto conto di fornitore, definizione delle autorizzazioni di accesso alla zona ZTL per i propri clienti (in caso di strutture ricettive collocate in tale zona), comunicazioni dati per imposta di soggiorno, iscrizione all'elenco professionisti. E' attualmente in corso la definizione del sistema per la formulazione di istanze SUAPE

Servizi per la Pubblica Amministrazione: sia ad accesso libero che riservato, è una sezione dedicata ad altri Enti, Amministrazioni e Forze dell'Ordine per le consultazioni di propria pertinenza e già attiva da anni per l'Arma dei Carabinieri. L'accesso è consentito previa sottoscrizione di apposita Convenzione. Ad oggi è stato predisposto, approvato ed adottato lo schema di convenzione per la consultazione della banca dati anagrafica da parte di amministrazioni e gestori di pubblici servizi e reso disponibile sul sito web insieme al sistema per la presentazione della domanda on-line.

Modulistica: In tale sezione del sito è presente l'elenco dei documenti necessari per ciascun procedimento amministrativo. Ogni singola voce dell'elenco, ovvero ogni modulo, è collegata al documento stesso.

Area Intranet: riservata agli operatori comunali per la gestione delle aree di propria competenza.

I sistemi che ospitano il Portale intranet sono collocati presso il data center dell'Ente e pertanto vengono gestiti, analogamente a tutti gli altri sistemi dedicati ai servizi e banche dati, con logiche di continuità operativa essenziale e backup giornalieri. Ciò a vantaggio della continuità operativa del portale anche in funzione delle specifiche necessità di disponibilità dell'Albo Pretorio on-line. Per quest'ultimo è stata adottata una logica di replica in modo tale da garantire il servizio anche in caso di eventuale indisponibilità di un nodo. Tale architettura viene impiegata anche per i sistemi database.

PORTALE OPERE PUBBLICHE

Il portale è interamente dedicato alle opere pubbliche a progetto, in corso di realizzazione e terminate. Vengono date informazioni alla cittadinanza sugli stati di avanzamento con una panoramica di interventi innovativi sulla città.

E' prevista nel prossimo triennio una piattaforma on-line di tipo aperto, che oltre che informare servirà per attivare la partecipazione e permettere all'utenza di contribuire con idee, commenti, suggerimenti, proposte alla progettazione di nuove forme di sviluppo della città.

All'interno delle Opere Pubbliche è possibile mettere in evidenza anche la Mobilità Intelligente, e altri servizi legati agli investimenti.

PORTALE AMBIENTE – SMART CITY

Il portale Ambiente, come evocato dal nome stesso, è uno spazio telematico interamente dedicato all'ambiente. Tecnologicamente realizzato per rispondere sia all'accessibilità sia all'usabilità, contiene informazioni su progetti in corso, sui temi ambientali, sul verde pubblico ed animali. Il sito ha inoltre una parte interattiva che consente all'utenza di effettuare segnalazioni e suggerimenti, completi di fotografie e posizionamento geografico, in modo rapido ed efficace. Tali segnalazioni pervengono in tempo reale presso un cruscotto informatico in dotazione agli uffici dei servizi interessati. E' presente anche la tracciatura della segnalazione effettuata.

PORTALE ART BONUS

Il portale Art bonus è uno spazio telematico interamente dedicato alla sponsorizzazione delle opere di restauro del patrimonio culturale di Perugia. Tecnologicamente realizzato per rispondere sia all'accessibilità sia all'usabilità, contiene informazioni sulle proposte di sponsorizzazione, illustrando con testi e foto i monumenti oggetto di intervento, i progetti di restauro approvati, i lavori in corso, le modalità di erogazione dei contributi e di detrazione fiscale. E' poi visibile l'importo ottenuto per ciascuna opera, l'elenco dei mecenati che hanno dato il consenso alla pubblicazione del proprio nominativo, i contatti con gli uffici e gli eventi programmati per la divulgazione, le inaugurazioni e la rendicontazione.

SOCIAL NETWORK

Il rapporto tra la Pubblica Amministrazione e i cittadini non si svolge solo con gli sportelli fisici e i servizi on line del portale web istituzionale. Il Comune di Perugia è presente anche su Facebook (oltre 40.000 follower), Twitter (11.000 follower), Instagram (oltre 8.000 follower), e You Tube (111.000 visualizzazioni dal 2010, data di creazione). Fermo restando il coordinamento stretto tra tutti i soggetti che si occupano di comunicazione, risulta necessario potenziare la risposta del Comune al bisogno dei cittadini che sempre più spesso cercano sul Web la soluzione ai propri problemi anche all'interno di spazi pensati per una comunicazione a due vie.

• **SPORTELLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE ED EDILIZIA**

Le istanze relative allo Sportello Unico per le Attività Produttive ed Edilizia (S.U.A.P.E.), vengono acquisite al momento sia via PEC sia in modalità cartacea (in virtù della nota congiunta del Ministero dello Sviluppo Economico e Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ministro della Semplificazione Normativa del 25/03/2011) e successivamente gestite tramite i sistemi gestionali interni attraverso un iter procedurale transitorio.

Tale Servizio è infatti in via di realizzazione ed implementazione, al momento sono attivi i gestionali di back-office edilizia e commercio (quest'ultimo installato e funzionante per alcuni servizi). E' stata inoltre installata la piattaforma di front-end attraverso la quale sarà resa possibile la presentazione delle istanze direttamente on-line. Tutt'ora è in fase di test da parte degli uffici competenti. La sua messa in produzione è prevista nei primi mesi del 2020.

• **CARTA D'IDENTITÀ ELETTRONICA**

L'Ente gestisce le procedure finalizzate al rilascio della Carta di Identità Elettronica mediante una piattaforma informatica collegata al Ministero degli Interni. Presso l'Ente viene effettuata la richiesta e l'identificazione del soggetto, il documento finale sulla base delle nuove disposizioni normative è oggi rilasciato direttamente dal Ministero.

• **IDENTITÀ DIGITALE**

Il sistema SPID è costituito come insieme aperto di soggetti pubblici e privati che, previo accreditamento da **parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale, gestiscono i servizi di registrazione e di messa a disposizione delle credenziali e degli strumenti di accesso in rete nei riguardi di cittadini e imprese per conto delle pubbliche amministrazioni.**

Il Comune di Perugia ha implementato la possibilità di accesso attraverso SPID in tutti i propri servizi on line che richiedono il riconoscimento dell'utente.

• **ACCESSO AI SERVIZI IN RETE E CIRCOSCRIZIONE 4.0**

Il sistema messo in produzione dal Comune di Perugia nel 2016, consente la registrazione e l'identificazione dell'utente previa individuazione del soggetto, infatti al momento della registrazione sono richiesti, oltre i dati anagrafici dell'individuo, un indirizzo email valido e il numero di cellulare (con sim italiana). Al termine della registrazione il sistema invia un messaggio sms contenente un codice necessario all'attivazione dell'utenza, attivazione che può essere fatta esclusivamente cliccando sul link che viene inviato per e-mail.

Con l'introduzione del sistema SPID per tutti i servizi on line del Comune di Perugia, il sistema precedente resterà in affiancamento per un periodo di tempo residuale in quanto non tutti i cittadini ancora hanno effettuato la registrazione a SPID. Questo consente l'accesso con le stesse credenziali ai numerosi servizi che richiedono l'identificazione.

Per migliorare l'accessibilità ai servizi, il Comune di Perugia ha aperto uno sportello di telepresenza a Ponte Felcino, denominato "Circoscrizione 4.0", dove il cittadino, il professionista o l'impresa possono ricevere servizi interloquendo con il funzionario comunale che si trova nel proprio ufficio in un'altra zona della città. Il servizio è stato attivato in seguito ad un accordo (Memorandum of understanding) con la società CISCO.

- **FRUIBILITÀ DEI DATI**

CONVENZIONI TRA AMMINISTRAZIONI

I servizi Web hanno curato lo sviluppo di componenti software (programmi on line e webservice) per accedere alle informazioni nonché la stipula delle apposite convenzioni con le amministrazioni che ne hanno fatto richiesta. Con Delibera di Giunta, n.79 del 01/03/2012, è stato approvato lo schema di convenzione e relativo schema di allegato tecnico per la consultazione delle varie banche dati da parte di amministrazioni e gestori di pubblici servizi e reso disponibile sul sito web insieme allo schema di domanda. Lo schema di Convenzione tiene conto delle relative Linee Guida emanate da DigitPA. Al momento le convenzioni attive **sono 31 tra cui quelle con Guardia di Finanza, Carabinieri, Polizia di Stato, Prefettura di Perugia, Procura della Repubblica, Provincia di Perugia, Azienda Ospedaliera, Ministero di Grazia e Giustizia – Amministrazione Penitenziaria, altri comuni, ecc..**

BASE DATI DI INTERESSE NAZIONALE

L'Ente provvede mediante le opportune procedure informatiche a trasmettere ed aggiornare tempestivamente i dati riferiti all'Indice Nazionale delle Anagrafi.

BANCA DATI NAZIONALE DEI CONTRATTI PUBBLICI

L'Ente, attraverso le varie aree di responsabilità, provvede agli adempimenti previsti dal Codice dei Contratti Pubblici mediante i servizi on-line dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici. In particolare, attraverso il servizio Simog si richiedono i codici identificativi delle gare (CIG), anche in modalità semplificata e, ove previsto si gestisce il relativo iter di comunicazione dati, necessario anche per il versamento del contributo a favore dell'Autorità.

DATI TERRITORIALI

Con apposita Delibera di Giunta n. 259 del 05/07/2007, ratificata con Delibera di Consiglio n. 146 del 03/09/2007 l'Ente ha aderito ad un progetto della Regione Umbria, denominato APQ intervento 1 "Digitalizzazione Mappe Ecografico-Catastali", relativo all'omonimo Accordo di Programma Quadro in materia di e-government sottoscritto dalla Regione Umbria, dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e CNIPA. Ad oggi tale progetto già ultimato e collaudato nel corso dell'anno 2009 da un punto di vista tecnologico, non è stato attivato dalla Regione che comunque ha confermato il prossimo avvio del sistema. Tuttavia l'Ente in relazione alle variazioni strutturali ed applicative riferite al sistema informativo territoriale interno, sta valutando la necessità di modificare la modalità inizialmente prevista per l'utilizzo del sistema, mantenendo l'interesse nel popolamento della banca dati ecografica regionale. Il Comune comunque prosegue nell'aggiornamento della propria banca dati.

- **CONTINUITÀ E PROTEZIONE DEI DATI**

Tra le attività della U.O. Sistemi Tecnologici Open Data Energia la continuità operativa e la sicurezza informatica sono le priorità. Gli Amministratori di Sistema e il dirigente valutano periodicamente le soluzioni più evolute per poter aumentare le difese perimetrali e di back end, per ridurre i rischi, per quanto consentito dalle esigenze di bilancio.

Il primo documento denominato “Sistema di Sicurezza Privacy” è stato adottato dal Comune di Perugia con Delibera di Giunta n. 753 del 29/12/2005. Il successivo aggiornamento approvato con Determinazione Dirigenziale del n. 25 del 28/06/2013, prevede, tra le altre misure volte a mitigare i rischi di sicurezza informatica e ad incrementare il livello di continuità operativa dei servizi erogati con strumenti ICT, apposita Policy di Continuità Operativa, nel seguito CO e Disaster Recovery, nel seguito DR.

Con l’entrata in vigore del GDPR sono state riviste con il DPO le misure adottate con gli ultimi interventi di attuazione del citato piano di sicurezza e i successivi aggiornamenti. Viene mantenuto costantemente aggiornato l’inventario dei dispositivi HW e del SW utilizzato a livello di server e di client.

Quanto viene svolto può essere considerato un primo step di attuazione (afferre alla infrastruttura tecnologica) di un Piano di Disaster Recovery che si dovrà necessariamente sviluppare nel tempo, sempre in base alle risorse disponibili e in risposta alla normativa vigente in materia.

Allo stato attuale l'ambito di applicabilità del Piano di DR è riferito a tutte le procedure gestionali in uso che abbiano rilevanza con l'erogazione dei servizi comunali e che siano installate centralmente sui server di rete (dislocati in sala server), nonché per i sistemi dell'area Internet. L'infrastruttura informatica realizzata utilizza la tecnologia della virtualizzazione secondo tutto quanto ampiamente dettagliato nello studio di fattibilità predisposto per la richiesta del parere a DigitPA, come previsto dalla Circolare 1° dicembre 2011, n. 58 e relative Linee Guida. Nel cap. 6 del presente piano sono riportati ulteriori dettagli.

Nel corso del 2019 il Comune di Perugia ha attivato un’assicurazione apposita contro i danni da attività illecite di Cyber Risk e ha intrapreso attività specifiche tese a ridurre il rischio. Nel cap. 6 del presente piano sono riportati ulteriori dettagli in merito.

Nel prossimo triennio è prevista una formazione specifica di tutti i dipendenti in relazione a questo argomento.

• **FORMAZIONE DEI DIPENDENTI**

La formazione del personale riferita alla conoscenza e all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, si è concretizzata sulle seguenti linee di intervento:

- **FORMAZIONE SPECIFICA SU SISTEMI APPLICATIVI/GESTIONALI**: anche nel passato ne ha goduto **gran parte del** personale in forza, in vari interventi e secondo lo specifico sistema riferito all'attività d'ufficio, ma occorrono aggiornamenti;
- **FORMAZIONE SU PRINCIPI DI SICUREZZA INFORMATICA E PRIVACY**: ne ha goduto **parte del** personale in forza, in vari interventi, ma occorrono aggiornamenti;
- **FORMAZIONE SU PRINCIPI NORMATIVI RIFERITI ALL’INNOVAZIONE ICT NELL’EROGAZIONE DEI servizi**: ne ha goduto il personale individuato dai Responsabili di Settore attraverso specifiche convenzioni con Scuole locali di Pubblica Amministrazione, ma occorrono aggiornamenti.

Gli interventi formativi e di aggiornamento, vengono concordati, secondo PIANI ANNUALI, in relazione alle evoluzioni tecnologiche del sistema informatico ed alle novità normative. In particolare, in ambito normativo, gli ultimi interventi hanno riguardato in modo particolare:

- Albo pretorio on-line, CAD,
- Protocollo informatico
- interventi formativi su PEC e Firma Digitale
- interventi formativi su digitalizzazione degli atti

- interventi formativi su piattaforma gare telematiche

Il prossimo triennio dovrà essere dedicato ai nuovi servizi on line, al SIT e alla Sicurezza.

• **CUSTOMER SATISFACTION**

Periodicamente, l'Ente individua dei servizi da sottoporre ad indagine di tipo "*Customer satisfaction*", onde operare un progressivo miglioramento nell'erogazione dei servizi stessi cercando di dare risposta alle esigenze ed aspettative dell'utenza. In particolare tali indagini vengono attivate sotto forma di questionario pubblicato nel sito web istituzionale.

Di seguito alcuni servizi coinvolti nell'attività di "*Customer satisfaction*":

- Servizio U.R.P., Servizio Anagrafe, Servizio Stato Civile
- Servizio Asilo Nido
- Servizio Biblioteca – progetto Bibliobus
- Servizi Mensa e Trasporto Scolastico
- Centro storico
- Servizio Commercio
- Servizio Impianti energetici (su sito web e su social)
- Servizio Pubblica illuminazione (su sito web e su social)

• **ACQUISIZIONE SISTEMI APPLICATIVI INFORMATICI IN USO**

L'informatizzazione dei servizi comunali è avvenuta in vari step, tra i quali il primo è stato quello del passaggio, nel 1998, da una precedente gestione presso un centro servizi regionale alla soluzione attuale di gestione in locale, acquisendo progressivamente nel tempo sistemi gestionali di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso e perseguendo l'obiettivo di integrazione tra i sistemi modulari afferenti ai vari servizi a vantaggio dell'efficacia, efficienza ed economicità nell'erogazione dei servizi stessi. La scelta adottata ha determinato l'abbattimento dei costi sostenuti annualmente per manutenzione/aggiornamento del software. Inoltre la modalità di acquisizione tramite licenza d'uso, per servizi standardizzati quali quelli riferiti agli Enti Comunali, ha consentito comunque la possibilità di valutare pluralità di soluzioni alternative a costi maggiormente vantaggiosi rispetto a sviluppi commissionati ad hoc. Si ricordano i principali:

la piattaforma INFOR J-Ente per i servizi finanziari, la programmazione e il controllo di gestione, il personale e gli atti amministrativi;

la piattaforma Maggioli-Sicraweb per i servizi anagrafici, contravvenzioni e il SUAPE;

i servizi cloud per le gare telematiche e il Consiglio Comunale live

Ulteriori procedure informatiche gestionali e di supporto ai servizi, vengono anche sviluppate internamente, a vantaggio dell'ottimizzazione delle attività d'ufficio e del contenimento della spesa.

L'ufficio servizi Web, nel corso degli ultimi cinque anni ha prodotto numerose applicazioni basate su tecnologia WEB (browser/server) fruibili dalla intranet comunale, anch'essa sviluppata internamente, e dalla rete Internet pubblica. Alcune tra le più importanti sono:

- **Certificazione on-line** (*internet-intranet*)
- **Attività di zona** - per la registrazione di tutte le attività svolte presso le zone di vigilanza presenti nel territorio. (*intranet*)
- **Albo Pretorio on-line** – Sistema per la gestione documentale degli atti (e altri documenti), finalizzata alla dematerializzazione e pubblicazione automatico in albo pretorio. (*intranet-Internet*)
- **Amministrazione Trasparente** – insieme di procedure che automatizzano la pubblicazione di quanto previsto dal D.Lgs. 33/2013, con particolare riferimento agli artt. 13, 14, 15, 23, 26 e 27. (*intranet-Internet*)
- **Elenco Professionisti** – Sistema per la registrazione del professionista e per la gestione della rotazione degli incarichi- affidamenti. (*intranet-Internet*)
- **Elenco Imprese** – Sistema gestionale per la rotazione degli inviti alle imprese. Consente ai servizi di poter selezionare le imprese per area tematica, tracciandone ogni invito effettuato e monitorandone la rotazione
- **Pratiche Anagrafiche** – Applicativo per l’automazione pratiche dei cambi di residenza. (*intranet*)
- **Imposta di soggiorno** – Sistema per l’invio telematico e la successiva gestione delle comunicazioni in carico ai gestori di strutture ricettive. (*intranet-Internet*)
- **Visualizzazione contravvenzioni al Codice della Strada** – front-end per consentire l’accesso alle proprie informazioni, dati e fotografie delle infrazioni commesse. (*Internet*)
- **Segnalazioni** – Sistema per la segnalazione on-line disservizi di varia natura con tracciatura dello stato di risoluzione. (*intranet-Internet*)
- **Pagamenti MAV** – Applicativo per la gestione dei pagamenti per servizi specifici attraverso il canale MAV (Trasporti, Mense, Asili ..) ora su PagoPA. (*intranet-Internet*)
- **Cartella Sociale** – Sistema integrato per la gestione anagrafiche, schede di accoglienza e cartella sociale. (*intranet-Internet*)
- **Contrasto all’evasione** – Sistema integrato finalizzato a controlli su servizi erogati, beneficiari di agevolazioni, dichiarazioni ISEE e proprietà immobiliari. La fruizione di tale servizio è consentita esclusivamente alla Guardia di Finanza. (*intranet-Internet*)
- **Prenotazioni, istanze per richiesta alloggi, istanze per partecipazione a concorsi, presentazione progetti e consultazione per colonnine elettriche di ricarica**

Si riporta nell’allegato 4 l’elenco dei software open source e di quelli aperti, utilizzati per i server e nella configurazione dei client.

La valutazione di ogni nuovo applicativo per il Comune di Perugia segue le “Linee Guida AgID su acquisizione e riuso dei software per le pubbliche amministrazioni” – edizione maggio 2019.

6. SICUREZZA INFORMATICA

In tema di sicurezza il quadro generale vede un preoccupante aumento degli eventi cibernetici dannosi a carico della pubblica amministrazione che possono derivare da incidenti o azioni ostili, come il furto di dati il blocco del servizio con motivi di estorsione, ma anche di utilizzo di capacità di calcolo altrui per operazioni che non hanno nulla a che vedere con l'attività dell'Ente.

La sicurezza informatica riveste un ruolo fondamentale in quanto garantisce non solo la disponibilità, l'integrità e la riservatezza delle informazioni proprie del Sistema informativo della Pubblica Amministrazione, ma anche la resilienza della complessa macchina amministrativa. Essa è inoltre direttamente collegata ai principi di privacy previsti dall'ordinamento giuridico.

I PIÙ COMUNI INCIDENTI CYBER E RELATIVI DANNI

Violazione dati confidenziali (dati propri e di terzi) es. rivelazione non autorizzata di informazioni sensibili di terzi	• costi per il contenimento del danno • violazione privacy • danno reputazionale • spese legali • risarcimento danni o multe • responsabilità civile degli organi politici e tecnici
Malfunzionamento dei sistemi informatici/rete di comunicazione es. manipolazione dei sistemi informatici; attacco al sito web	• interruzione di esercizio • risarcimento danni o multe • danni fisici ai sistemi informatici • costi per il contenimento del danno • danno reputazionale • responsabilità civile degli organi politici e tecnici
Cancellazione o deterioramento di dati es. attacco malware, ossia un programmainformatico (virus) che compromette il sistema e ruba i dati	• costi per il contenimento del danno • perdita di dati • spese legali • responsabilità civile degli organi politici e tecnici
Crittografia dei dati e furto/frode finanziaria es. attacco ransomware, che limita l'accesso ai dati richiedendo un riscatto	• costi per il contenimento del danno • riscatto ed estorsione dei dati • furto/frode finanziaria • responsabilità civile degli organi politici e tecnici

La rapida evoluzione degli attacchi alla sicurezza delle infrastrutture dei sistemi informativi e tecnologici rende evidente che tale fenomeno è divenuto una seria e reale minaccia da combattere attraverso adeguate misure di prevenzione volte alla riduzione ed eliminazione del rischio informatico, compresa la valutazione e predisposizione di una polizza assicurativa idonea alle esigenze dell'amministrazione. Tra le forme di prevenzione e contenimento del rischio cyber, infatti, c'è anche l'assicurazione (cd. "*cyber risk insurance*").

La sicurezza informatica presuppone innanzitutto la consapevolezza dei rischi che si corrono.

Occorre quindi:

1. mappare e descrivere i rischi corsi, individuare le attività o le persone che possono essere oggetto di incidenti, le cause di questi, le condizioni che li provocano;
2. valutare frequenza, gravità e perdite avvenute o potenziali e prendere in considerazione soluzioni per ridurre i danni, almeno quelli più gravi;
3. elaborare un piano per la gestione dei rischi decidendo le misure da adottare e programmando la loro applicazione.

Le fasi da attuare per una gestione appropriata del rischio cyber possono essere rappresentate come segue:



Figura 1

Il piano per le misure di sicurezza indicato nella fig. 1 è stato sviluppato internamente ed approvato con D.D. 1119 del 4/11/2019. Il principale riferimento normativo per la difesa utilizzato è stata la direttiva 1 Agosto 2015 del Presidente del Consiglio dei Ministri che impone l'adozione di standard minimi di prevenzione e reazione ad eventi cibernetici, a cui segue la circolare n°2/2017 - G.U. 5/05/2017, serie generale 103 -con indicazioni AGID denominate "Misure minime per la sicurezza ICT delle Pubbliche amministrazioni". Indicazioni che derivano anche da studi specifici internazionali, quali SANS 20, oggi pubblicati dal Center for Internet Security, CCSC «CIS Critical Security Controls for Effective Cyber Defense». AGID ha quindi fornito il documento ufficiale, denominato nel seguito "questionario" che guida gli Enti in modo analitico, attraverso numerose schede, al raggiungimento di diversi livelli di sicurezza prefissati, a partire da quello minimo, obbligatorio per tutti. Il Comune di Perugia ha compilato il questionario, secondo le suddette schede, per garantire la propria conformità a quanto richiesto. Il questionario è stato ufficializzato, mediante la

sottoscrizione con firma digitale e protocollazione, rispettando la data del 31/12/2017 come indicato nella circolare n°2/2017. (vedi Misure Minime di Sicurezza - protocollo N. 270531 del 29.12.2017).

Il presente piano è in linea con il Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021, cap. 8 Sicurezza Informatica e si evolverà nel tempo seguendo le linee di azione ivi indicate, quando disponibili e applicabili).

6.1 Azioni adottate dal Comune di Perugia fino al 2019

In materia di sicurezza informatica, il Comune di Perugia fin dall'introduzione dei primi strumenti informatici nei propri uffici, ha adottato comportamenti e azioni conformi alle buone pratiche e ha prestato attenzione alla riduzione del rischio di perdita dei dati. Azioni che poi si sono adeguate nel tempo alle nuove opportunità e minacce che lo sviluppo e la diffusione dei servizi in rete ha comportato. L'atteggiamento di continuo adattamento alle novità, che da una parte comportano l'aumento della produttività e della qualità dei servizi erogati, dall'altra impongono sempre nuove misure di sicurezza per fronteggiare l'aumento dei rischi, è l'impegno che il personale deve garantire. Sicurezza che potrà essere quanto più elevata, ma che non potrà mai eliminare al 100% i possibili rischi. Pertanto è possibile solo prefissare adeguati livelli di riduzione del rischio.

Nel seguito vengono riportati in sintesi alcuni passaggi fondamentali di questo processo in continua evoluzione.

6.1.1 Nomina di figure professionali specifiche

Un ruolo importante nella digitalizzazione e nella sicurezza è legato all'organizzazione e alla competenza delle persone. Il Comune di Perugia, nel corso dei precedenti anni ha affrontato i vari temi della digitalizzazione, trasparenza e privacy, compresi quelli che concorrono alla sicurezza dei dati, attraverso la nomina e responsabilizzazione di figure professionali preposte ai vari adempimenti, come elencato nel seguito:

- Amministratori di Sistema (sono stati nominati quattro funzionari con Decreto sindacale 123 del 23/3/2009. Queste figure, ora ridotte a tre, hanno adeguate competenze in materia di DB, Networking, Security, Web, anche in riferimento alle norme UNI 11506, 11621 ed.2013-2014.)
- Responsabile della Sicurezza Informatica dei documenti, dei flussi documentali e degli archivi, nominato con D.D. 195 del 12/10/2015 (uno dei tre Amministratori di Sistema di cui sopra, con competenze elevate in tema di sicurezza informatica)
- Responsabile del trattamento dei dati personali (dirigente Risorse Umane)
- Data Protection Officer (consulente esterno con competenze giuridiche ed informatiche, incaricato con l'entrata in vigore del GDPR)
- Responsabile della Transizione Digitale (è stato nominato il dirigente ICT con DGC 469 del 14/12/2016)
- Difensore Civico (è stato nominato il Vicesegretario Generale con DGC 469 del 14/12/2016)
- Responsabile della gestione documentale (funzionario archivio)
- Responsabile della conservazione sostitutiva dei documenti informatici interno (funzionario archivio) che tiene i rapporti con il conservatore e con la Sovrintendenza
- Responsabile della conservazione sostitutiva dei documenti informatici esterno (società esterna accreditata AGID, come conservatore a norma dei documenti, come da contratto rinnovato ogni anno).

Le figure nominate collaborano costantemente tra loro per la digitalizzazione dei servizi del Comune, con rispettivi ruoli definiti dalle normative specifiche e in misura diversa concorrono alla sicurezza dei dati e al monitoraggio della corretta erogazione dei servizi.

6.1.2 Documentazione

In merito alla regolamentazione interna per la digitalizzazione, i documenti redatti e approvati dal Comune di Perugia sono i seguenti:

- Manuale di gestione dei documenti;
- Carta dei servizi archivio;
- Manuale tecnico per l'utilizzo della posta elettronica e del sito internet.
- Documento, denominato "Analisi e valutazione del rischio cyber" (prot.113881 del 14/05/2019) riporta anche l'aggiornamento delle schede AGID, compilate per la prima volta nel dicembre 2017 e successivamente aggiornate nel maggio 2019.
- Registro dei trattamenti dei dati e dei Data Breach

Alcuni dei predetti documenti sono pubblicati nel sito internet e successivamente alla loro approvazione sono stati resi noti a tutto il personale anche attraverso circolari e corsi specifici.

6.1.3 Analisi e valutazione del rischio cyber

Il Comune di Perugia, ha effettuato l'analisi dei rischi informatici e la valutazione degli stessi, predisponendo un elenco di azioni necessarie.

La sicurezza in ambito informatico equivale ad attuare tutte le misure e tutte le tecniche necessarie per proteggere l'hardware, il software ed i dati dagli accessi non autorizzati (intenzionali o meno), per garantirne la riservatezza, nonché eventuali usi illeciti, dalla divulgazione, modifica e distruzione.

Con il regolamento europeo n. 2016/679 (GDPR) l'aspetto della sicurezza informatica ha assunto un significato più attuale alla luce anche dei sempre più numerosi attacchi ed incidenti di natura informatica che lasciano intuire una preoccupante tendenza alla crescita di tale fenomeno.

Le misure minime per la sicurezza informatica sono indicate dalla Direttiva 1 agosto 2015 del Presidente del Consiglio dei Ministri, che emana disposizioni relative alla sicurezza informatica nazionale e assegna all'Agenzia per l'Italia Digitale il compito di sviluppare gli standard di riferimento per le amministrazioni.

Con l'avvenuta pubblicazione in Gazzetta Ufficiale (Serie Generale n.103 del 5-5-2017) della Circolare 18 aprile 2017, n. 2/2017, recante «Misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni. (Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 1° agosto 2015)», le Misure minime sono ora divenute di obbligatoria adozione per tutte le Amministrazioni. Il provvedimento sulle «Misure minime di sicurezza» prevede l'esecuzione di una autovalutazione da parte della pubblica amministrazione sul grado di adozione di alcuni controlli di sicurezza derivati da standard di riferimento internazionali, ovvero i Critical Security Controls del Center for Internet Security americano.

I controlli di sicurezza operati, denominati ABSC, ovvero AgID Basic Security Controls, derivano dal progetto dei 20 Critical Security Controls avviato nel 2008 da parte del SANS Institute e dal Center for Internet Security in collaborazione con le principali agenzie americane dedicate alla sicurezza e i principali fornitori di tecnologie del settore.

È stato stilato un elenco articolato su 20 categorie di circa 150 controlli caratterizzati da un approccio molto operativo che, se adottati, garantiscono un adeguato livello di sicurezza.

Le misure previste nei controlli ABSC sono basate sulle seguenti 8 categorie di controlli, di seguito riportate con il relativo esito. Da rilevare che nella versione AgID i controlli da verificare sono stati mappati con le specifiche del Framework Nazionale sulla Sicurezza Cibernetica e il livello della loro adozione è graduato rispetto ai seguenti livelli:

- M - minimo, specifica il livello sotto il quale nessuna amministrazione può scendere: i controlli in essa indicati debbono riguardarsi come obbligatori
- S - standard, può essere assunta come base di riferimento nella maggior parte dei casi
- A - alto ovvero il livello ottimale verso cui tutte le PA dovrebbero tendere

6.1.4 Polizza Cyber Risk

A seguito di vari incontri condotti anche con il broker del Comune di Perugia (Aon Spa) si è giunti all'individuazione di una copertura assicurativa dei danni da cyber crime adeguata alle esigenze dell'Ente, individuando correttamente i principali parametri, quali: limiti e sottolimiti di indennizzo, massimali, franchigie, scoperti, etc. Il capitolato di polizza Cyber Risk elaborato congiuntamente ha previsto:

- La copertura da danni immateriali diretti (es. la colposa cancellazione o la distruzione di un archivio, di materiale inerente progetti etc.), indiretti e la responsabilità civile verso terzi per violazione della normativa sulla privacy, divulgazione di dati, sottrazione archivi etc;
- La copertura dei danni causati da un errore umano, da cyber terrorismo e cyber warfare;
- La gestione delle vertenze di danno e spese legali.

Il servizio di copertura assicurativa "Cyber Risk" è stato affidato a conclusione della procedura negoziata indetta previa pubblicazione di un avviso di manifestazione di interesse, ex art. 36, comma 2 lett. b) del d.lgs. n. 50/2016: il servizio ha durata di anni 1 e mesi 3 (dalle ore 24:00 del 30.09.2019 alle ore 24:00 del 31.12.2020) con possibilità di ripetizione per un ulteriore anno.

6.2 PROGRAMMAZIONE DELLE AZIONI DEL TRIENNIO 2019-2021

Seguendo l'ordine indicato dal documento AGID, di cui si riportano per comodità i titoli delle schede:

ABSC 1 (CSC 1): INVENTARIO DEI DISPOSITIVI AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI
 ABSC 2 (CSC 2): INVENTARIO DEI SOFTWARE AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI
 ABSC 3 (CSC 3): PROTEGGERE LE CONFIGURAZIONI DI HARDWARE E SOFTWARE SUI DISPOSITIVI
 MOBILI, LAPTOP, WORKSTATION E SERVER
 ABSC 4 (CSC 4): VALUTAZIONE E CORREZIONE CONTINUA DELLA VULNERABILITÀ
 ABSC 5 (CSC 5): USO APPROPRIATO DEI PRIVILEGI DI AMMINISTRATORE
 ABSC 8 (CSC 8): DIFESA CONTRO I MALWARE
 ABSC 10 (CSC 10): COPIE DI SICUREZZA
 ABSC 13 (CSC 13): PROTEZIONE DEI DATI

si è proceduto all'aggiornamento delle stesse e alla pianificazione delle azioni necessarie. Si riportano i seguenti risultati:

ABSC 1 (CSC 1): INVENTARIO DEI DISPOSITIVI AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI

Misure minime rispettate: 3/3

Misure standard rispettate: 3/5; 2/5 non applicabili

Misure alte rispettate: 3/5 programmate 2021, 2/5 non previste nel triennio

ABSC 2 (CSC 2): INVENTARIO DEI SOFTWARE AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI

Misure minime rispettate: 1/2 con programma di rispetto di una ulteriore nel 2020

Misure standard rispettate: 0/3, con programma di rispetto di tutte nel 2021

Misure alte rispettate: 0/3, con programma di rispetto di due entro il 2021

ABSC 3 (CSC 3): PROTEGGERE LE CONFIGURAZIONI DI HARDWARE E SOFTWARE SUI DISPOSITIVI MOBILI, LAPTOP, WORKSTATION E SERVER

Misure minime rispettate: 5/5

Misure standard rispettate: 2/4, con programma di rispetto di tutte nel 2020

Misure alte rispettate: 1/6, con programma di rispetto di 5/6 nel 2020

ABSC 4 (CSC 4): VALUTAZIONE E CORREZIONE CONTINUA DELLA VULNERABILITÀ

Misure minime rispettate: 7/7

Misure standard rispettate: 5/11, con programma di rispetto di tutte entro il 2021

Misure alte rispettate: 0/1, con programma di rispetto di una ulteriore nel 2020

ABSC 5 (CSC 5): USO APPROPRIATO DEI PRIVILEGI DI AMMINISTRATORE

Misure minime rispettate: 10/12 con programma di rispetto di una ulteriore nel 2020

Misure standard rispettate: 2/11, con programma di rispetto di 8 entro il 2020

Misure alte rispettate: 0/3, con programma di rispetto di tutte entro il 2021

ABSC 8 (CSC 8): DIFESA CONTRO I MALWARE

Misure minime rispettate: 6/11 con programma di rispetto di tutte nel 2020

Misure standard rispettate: 5/8, con programma di implementazione di due misure nel 2021 e una misura non prevista nel triennio

Misure alte rispettate: 3/5, con programma di rispetto di tutte nel 2021

ABSC 10 (CSC 10): COPIE DI SICUREZZA

Misure minime rispettate: 3/3

Misure standard rispettate: 1/1

Misure alte rispettate: 0/2, con programma di rispetto nel 2021

ABSC 13 (CSC 13): PROTEZIONE DEI DATI

Misure minime rispettate: 2/2

Misure standard rispettate: 1/1

Misure alte rispettate: 1/8

Si sottolinea che le misure preventive, destinate ad impedire il successo dell'attacco, devono essere affiancate da efficaci strumenti di rilevazione, in grado di abbreviare i tempi, oggi pericolosamente lunghi, che intercorrono dal momento in cui l'attacco primario è avvenuto e quello in cui le conseguenze vengono scoperte.

In questo quadro diviene fondamentale la rilevazione delle anomalie operative e ciò rende conto dell'importanza data agli inventari, che costituiscono le prime due classi di misure, nonché la protezione della configurazione, che è quella immediatamente successiva. La quarta classe deve la sua priorità alla duplice rilevanza dell'analisi delle vulnerabilità. In primo luogo le vulnerabilità sono l'elemento essenziale per la scalata ai privilegi che è condizione determinante per il successo dell'attacco; pertanto la loro eliminazione è la misura di prevenzione più efficace. Secondariamente si deve considerare che l'analisi dei sistemi è il momento in cui è più facile rilevare le alterazioni eventualmente intervenute e rilevare un attacco in corso. La quinta classe è rivolta alla gestione degli utenti, in particolare gli amministratori. La sua rilevanza è dimostrata dall'ascesa, accennata in premessa, dal 12° al 5° posto nelle SANS 20, motivata dalle considerazioni cui si è fatto riferimento. La sesta classe deve la sua considerazione al fatto che anche gli attacchi complessi prevedono in qualche fase l'installazione di codice malevolo e la sua individuazione può impedirne il successo o rilevarne la presenza. Le copie di sicurezza, settima classe, sono alla fine dei conti l'unico strumento che garantisce il ripristino dopo un incidente. L'ultima classe, la protezione dei dati, deve la sua presenza alla considerazione che l'obiettivo principale degli attacchi più gravi è la sottrazione di informazioni. L'apposito piano della sicurezza Informatica tiene in considerazione le seguenti **macro-azioni**:

- a) la pseudonimizzazione o cifratura dei dati personali;
- b) la riservatezza, integrità, disponibilità e resilienza dei sistemi e dei servizi che trattano i dati personali;
- c) la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati in caso di incidente fisico o tecnico;
- d) una procedura per provare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche in essere.

Si ritiene utile esplicitare queste macro-azioni in **10 punti chiave** e questi vengono rappresentati in una scheda che riporta le necessità e le azioni previste per soddisfarle.

PUNTI CHIAVE PERLA SICUREZZA CYBER

POS	NECESSITA'	AZIONE
1	Server e personal computer aggiornati: è necessario programmare acquisti annuali di sistemi server e desktop (circa 200 pc/anno) in modo tale da poter garantire il massimo livello di sicurezza fornito da software di base e software applicativo aggiornato	Inserimento a bilancio – titolo 2°- investimenti - delle somme necessarie. Ricerca continua di canali di finanziamento, anche attraverso progetti, che possano consentire l'aggiornamento tecnologico. Standardizzazione del SW e utilizzo open source dove effettivamente vantaggioso. Ricorso a noleggio per apparati HW meno strategici
2	Sistemi di sicurezza perimetrale hardware e software aggiornati capaci di gestire i collegamenti in modo sicuro con l'implementazione di VPN (virtual private network) là dove necessario (Amministratori di sistema, fornitori, servizi) e certificati SSL per cifratura nello scambio di dati	Monitoraggio continuo dei prodotti sul mercato, prove di efficacia delle soluzioni adottate, contratti flessibili e con durate limitate, per poter implementare con rapidità la soluzione migliore e rendere resiliente il sistema di sicurezza. Documento di impegno di responsabilità da parte del detentore dell'accesso VPN
3	Sistemi di sicurezza interni hardware e software per garantire la massima protezione dei dispositivi desktop, per evitare la fuoriuscita non autorizzata delle informazioni come ad esempio la disattivazione delle periferiche di archiviazione di massa esterne (chiavette usb, dischi esterni, etc)	Regole interne e monitoraggio delle periferiche. Nel caso di collegamento di PC esterni a quelli della rete (in ottemperanza alla regola CAD "bring your own device"), necessità di accettazione del proprietario di nuova configurazione del pc secondo le policy di sicurezza interne, che consentano anche l'installazione degli aggiornamenti ritenuti necessari.
4	Sistemi di sicurezza per dispositivi mobili in grado di poter gestire da remoto ogni dispositivo smartphone e tablet, utilizzato per servizio, fino alla possibilità di gestire cifratura forzata in caso di smarrimento	Analisi di mercato per abbinare all'attuale contratto di telefonia mobile anche le funzioni di gestione da remoto e cifratura forzata, utilizzo di prodotti specifici, ricerca di risorse economiche per attuare questa protezione. Una quota può derivare dall'utilizzo dei risparmi sui canoni della telefonia e connettività.
5	Sistemi di inventory hardware e software capaci di individuare e neutralizzare quei dispositivi e/o software non autorizzati dalle policy di sicurezza dell'Ente	Analisi di mercato per reperire un sistema con queste funzionalità. L'investimento deve essere coperto dall'attuale capitolo per sicurezza.
6	Apparati di sicurezza hardware e software da implementare all'interno della Local Area Network (LAN) comunale per gestire cifrature, pseudonimizzazione, livelli differenziati di accesso (ruoli e responsabilità), log degli accessi e delle operazioni svolte	Implementazione degli apparati esistenti. Tenendo presente che in alcuni casi è necessario solo un upgrade di quanto già a disposizione. I prodotti in uso sono scalabili per questi scopi. Nel triennio si avvierà questo percorso.
7	Sistemi di gestione del processo di Data Breach al fine di assicurarsi di aver adottato tutte le procedure idonee a scoprire eventuali violazioni, generare adeguata reportistica e indagarne le cause nonché gli effetti della violazione subita	Il monitoraggio di eventuali perdite di dati è la prima parte delle azioni imposte dal GDPR e viene effettuato dal personale interno istruito allo scopo e dagli Amministratori di Sistema. Predisposto il registro dei trattamenti e dei data breach. Implementazione di sistemi di rilevazione e correlazione degli eventi nel triennio.

POS	NECESSITA'	AZIONE
8	Sistemi di disaster recovery delocalizzati e la predisposizione di uno specifico piano con il quale si intende fornire servizi volti all'analisi dei rischi di inoperatività del sistema EDP (informatico) e delle misure da adottare per ridurli, nonché la messa a punto del vero e proprio piano di emergenza informatica, che ricomprende, in particolare, procedure per l'impiego provvisorio di un centro di elaborazione dati alternativo o comunque l'utilizzo di macchine di soccorso da utilizzare in attesa della riattivazione	Risulta necessario affiancare al Data Center Comunale ubicato presso gli uffici di strada Santa Lucia, civ.2, un servizio di back up da implementare in un sito secondario distante più di 10 Km dal Data Center principale). Inoltre, in aggiunta alla connettività principale e secondaria stabilità con l'operatore di TLC in house è necessario attivare un'ulteriore connessione, con altro provider, che utilizzi tratti di rete con percorsi diversi, per scongiurare quanto più possibile rischi di interruzione del servizio internet
9	Sistemi di analisi delle vulnerabilità da implementare nella LAN comunale e in sistemi esterni in grado di poter simulare attacchi provenienti da siti illeciti	Prove pratiche (penetration test) previste annualmente in periodi di minor attività della rete per verificare eventuali punti deboli e vulnerabilità. Tali prove verranno ripetute annualmente o più frequentemente in caso di necessità.
10	Formazione di base sulla sicurezza a tutto il personale dell'Ente	Programmazione di specifici corsi con l'ufficio formazione per tutti i dipendenti che utilizzano la rete e la posta elettronica

Come già accennato, nelle pagine dell'appendice del Piano di sicurezza Informatica sono riportate le schede che in modo analitico e con maggior dettaglio sviluppano i dieci punti chiave di questa relazione. Nell'ultima colonna di ciascuna scheda è pianificato l'intervento da eseguire ai fini della riduzione del rischio.

In conclusione è stato evidenziato che ad ogni progetto di sviluppo digitale si deve affiancare sempre una corretta strategia di security. L'Information security deve divenire parte del processo organico di sviluppo digitale, con la presa d'atto che questo obiettivo è raggiungibile solo nella misura in cui vi sarà una totale comprensione a tutti i livelli della rilevanza vitale di questa tematica.

7. SINTESI AZIONI ED IMPLEMENTAZIONI DEL PIANO 2019-2021 A CONFRONTO CON IL PIANO TRIENNALE PER L'INFORMATICA

In base all'esito della rilevazione di cui ai paragrafi precedenti saranno identificate le esigenze di intervento sulle procedure informatizzate esistenti e valutata la loro revisione o la realizzazione ex-novo. Di seguito sono riportate le azioni previste nelle linee programmatiche di mandato con riferimento al numero dell'azione prevista nel Piano Triennale per l'informatica (Nazionale) nel seguito indicato come PTIN:

N°	AZIONE COMUNE DI PERUGIA	AZIONE PTIN
1	Realizzazione della centrale di governo e controllo della città basata su una piattaforma digitale, un insieme di applicativi verticali e un sistema di APP per la fruizione e la dematerializzazione dei servizi. La piattaforma consentirà anche la messa a disposizione di open data, la condivisione e la partecipazione delle imprese e dei cittadini alle scelte del Comune, l'elaborazione di big data come strumento decisionale. La piattaforma abiliterà l'elaborazione integrata di dati, anche geo-referenziati, permetterà di lavorare in tempo reale per tutti i servizi della città, siano essi destinati alla persona, alle aziende e al territorio. Rappresenterà l'interfaccia unica per la raccolta dati, il controllo e la gestione dei servizi e lo sviluppo di nuove applicazioni. A titolo esemplificativo alcuni tra i servizi interessati potrebbero essere il monitoraggio ambientale e del traffico, il turismo, la cultura, i servizi alla persona, l'infomobilità, la sicurezza, la videosorveglianza, la pubblica illuminazione, la sensoristica, fornendo tutte le informazioni necessarie alla governance della città. Il sistema informativo territoriale SIT sarà collegato alla piattaforma, così come i contenuti delle APP. Con questa piattaforma potranno compiersi operazioni di Data analytics e potrà essere sperimentata l'applicazione dell'intelligenza a procedimenti e processi utili per la città. <u>tempi di realizzazione: triennio 2020-2022</u> <u>finanziamento Agenda Urbana 2014-2020</u>	PTIN 52, 53, 54 Ecosistemi, design, realizzazione, accompagnamento PTIN 20, 21, 22, 27, 37 Valorizzazione dei dati Maturità degli Open Data, piattaforma PDND, NoiPA
2	Il Comune di Perugia intende diffondere presso tutti gli uffici il SIT come strumento di lavoro di back office. Questo consentirà di rendere più razionale lo svolgimento delle diverse attività attraverso le informazioni a valore aggiunto, quali dati geografici, mappe e oggetti georeferenziati. Alcuni di questi dati, secondo policy definite, potranno essere resi disponibili e scaricabili via web, verso le altre PA, verso i professionisti, le imprese, i cittadini, in ottica "open Data". Un elenco dei servizi dove si ritiene intervenire è il seguente: – Patrimonio; – Piano Regolatore Generale;	PTIN 15 Dati Geografici GEO DCAT-AP_IT

	– Edilizia e Commercio (SUAPE); – Trasporto pubblico locale e mobilità dolce, Infomobilità; – Protezione Civile; – Servizi ambientali, quali raccolta rifiuti, spazzamento strade e servizi affini, Mappe tematiche (zonizzazione acustica, rischio idrogeologico, elettromagnetismo, aree verdi, alberature, etc.) – Servizi a rete quali: Distribuzione gas metano, Servizio idrico, Trasporto e distribuzione di Energia elettrica, Pubblica illuminazione, Videosorveglianza, Infrastrutture di ricarica auto elettriche, sistemi IOT; – Tributi: aree fabbricabili, superfici degli immobili, occupazione suolo pubblico; – Scuole, Servizi Sociali; – Gestione cimiteri; <u>tempi di realizzazione: triennio 2019-2021</u> <u>finanziamento Agenda Urbana 2014-2020</u>	
3	SUAPE e relativi archivi da digitalizzare (tempi di realizzazione: 3-5 anni) Il SUAPE (Attività Produttive ed Edilizia) dovrà essere completamente digitalizzato, dalla richiesta on line fino all'autorizzazione. Per fare questo è necessario un lavoro multidisciplinare. Si intende utilizzare il SIT come strumento di coordinamento tra SUAPE e PRG. Nel triennio 2019-2021 dovrà essere attivato il <u>Front End</u> on line di tutti i procedimenti di competenza e non dovranno essere più presentate né pratiche cartacee né PEC. Il back office, oggi già in produzione per diversi uffici, dovrà essere esteso a tutti. <u>tempi di realizzazione: triennio 2019-2021</u> <u>finanziamento Agenda Urbana 2014-2020</u> La digitalizzazione degli archivi storici dell'edilizia e del commercio è stata prevista per rendere pienamente digitale tutti i procedimenti del SUAPE. Sarà necessario digitalizzare e rendere facilmente reperibili tutti i dati oggi su supporti diversi, quali cartaceo, microfilm, database diversi. <u>tempi di realizzazione: triennio 2021-2023</u> <u>finanziamento Agenda Urbana 2020-2027</u>	PTIN 90 Semplificazione amministrativa degli sportelli unici delle attività produttive e dell'edilizia

4	Continua implementazione della Cyber Security del sistema informatico comunale, a tutela dei servizi resi ai cittadini e alla loro privacy attraverso le azioni indicate al paragrafo 7: Aggiornamento HW, aggiornamento SW di base e applicativo; Sistemi di sicurezza perimetrale hardware e software aggiornati capaci di gestire i collegamenti in modo sicuro con l'implementazione di VPN (virtual private network) là dove necessario (Amministratori di sistema, fornitori, servizi) e certificati SSL per cifratura nello scambio di dati; Sistemi di sicurezza per dispositivi mobili in grado di poter gestire da remoto ogni dispositivo smartphone e tablet, fino alla possibilità di gestire cifratura forzata in caso di smarrimento; Sistemi di inventory hardware e software capaci di individuare e neutralizzare quei dispositivi e/o software non autorizzati dalle policy di sicurezza dell'Ente; pseudonimizzazione, livelli differenziati di accesso (ruoli e responsabilità), log degli accessi e delle operazioni svolte; Gestione del processo di Data Breach; Sistemi di disaster recovery delocalizzati; Sistemi di analisi delle vulnerabilità da implementare nella LAN comunale e in sistemi esterni in grado di poter simulare attacchi provenienti da siti illeciti; Adeguato piano di formazione per tutto il personale. <u>tempi di realizzazione: attività costante, 5 anni</u> <u>Finanziamento: risorse di bilancio – spesa corrente.</u>	PTIN 59, 60 Sicurezza cibernetica e segnalazione incidenti informatici
5	Digital review dei processi comunali secondo il CAD, l'Agenda Digitale, il Piano Triennale per l'informatica nella PA e le linee guida AGID. Alla luce dei dati raccolti, emerge la necessità di proseguire il percorso già avviato di implementazione del processo di digitalizzazione e conseguente dematerializzazione dell'attività amministrativa, ampliando il numero di procedimenti attivabili attraverso presentazione di istanza on-line. Tale implementazione sarà basata sull'integrazione tra diversi sistemi informatici: gestione identità digitale (SPID), Form di richiesta on-line, protocollazione e fascicolazione automatizzata, presa in carico ed istruttoria (BackOffice), eventuale pagamento on-line (PagoPA), provvedimento finale digitale. <u>tempi di realizzazione: 3-5 anni</u> <u>finanziamenti: spese correnti e spese di investimento da Agenda urbana 2014-2020 e Agenda Urbana 2021-2027.</u>	PTIN 16 Disponibilità Catalogo dei Servizi

6	Estensione della rete FTTH a tutto il territorio comunale e monitoraggio di altri sistemi di telecomunicazione, sottorete comunale per la smart city (tempi di realizzazione: 5 anni) Sono previste costanti azioni di condivisione della painificazione sia con gli operatori privati (Open Fiber, TIM e altri) sia con la Regione e la società in house Umbriadigitale) per assicurare che tutto il territorio comunale sia cablato in modalità FTTH o con altri sistemi innovativi che garantiscano le stesse performance della fibra ottica, o comunque paragonabili. <u>tempi di realizzazione: 3-5 anni</u> <u>finanziamenti: fondi POR FESR, fondi Statali per la BUL (banda ultra larga)</u>	PTIN 8 Adeguamento della capacità di connessione della PA
7	Rifacimento ed estensione della rete Wi-Fi negli uffici comunali aperti al pubblico e nella città E' stato previsto un aggiornamento tecnologico dove il servizio è già esistente con alti valore di utilizzo e nuove coperture dove oggi non c'è servizio. Le zone oggetto di intervento saranno dai giardini Carducci a Piazza Fortebraccio, passano per Piazza Italia, <u>Corso Vannucci</u>, Piazza Danti. Inoltre si è stabilito di servire il percorso parallelo di via Baglioni e le vie principali di collegamento con corso Vannucci, quali via Calderini, via Mazzini, via Fani. Si propone di servire, senza discontinuità da piazza Danti anche Piazza San Severo, di elevato interesse turistico. Vista l'affluenza di persone e la presenza di università si propone di portare il servizio anche in Piazza Morlacchi e nelle aree limitrofe. Altro punto dove risulta necessario il potenziamento è il percorso della <u>Rocca Paolina</u> e gli altri percorsi pedonali meccanizzati come la zona Pellini e il sistema Minimetrò. La domanda di connessione libera è anche presente negli uffici comunali aperti al pubblico (sedi URP e cittadinanza) e nei parchi cittadini (Santa Giuliana, Chico Mendez, Bosco Didattico, Ponte San Giovanni), con un necessario potenziamento anche a Pian di Massiano. <u>tempi di realizzazione: 3-5 anni</u> <u>finanziamenti: fondi POR FESR</u>	PTIN 10 Realizzazione reti Wi-Fi pubbliche

8	Bando Periferie: wi-fi Fontivegge, apparecchi per il fitness, pensiline smart, pannelli LED e touch screen Nella progettazione degli interventi del “Bando per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane, dei comuni capoluogo di provincia e della città di Aosta” il Comune di Perugia ha approvato l’installazione di nuovi hot spot presso tutta l’area interessata dal progetto, peraltro non ricompresa nelle installazioni precedentemente descritte. L’area oggetto di intervento è piuttosto estesa e interessa parchi, aree verdi e strade, aree ricreative che dal Parco della Pescaia conducono con continuità fino al Parco delle Vittime delle Foibe, attraversando Piazza del Bacio, la Stazione, via del Macello e via Diaz. Si è quindi tenuto conto della rete in fibra ottica attualmente presente nel territorio che sarà utilizzata come dorsale principale alla quale sarà agganciata la rete da realizzare affinché i servizi possano essere erogati da un unico centro stella che alimenterà la connettività a banda larga dell’intera rete <u>tempi di realizzazione: 3 anni</u> <u>Finanziamento: Presidenza del Consiglio dei Ministri</u>	PTIN 8 Adeguamento della capacità di connessione della PA
9	APP Light on Demand L'obiettivo che il Comune di Perugia intende realizzare, proponendo di avvalersi delle competenze e professionalità di Citelum, consiste in una nuova programmazione per schedare e facilitare gli effetti dell'illuminazione monumentale in alcuni luoghi della città, nonché per fornire nuove funzionalità per l'illuminazione sportiva. Tutto questo attraverso una APP e il portale web del Comune di Perugia. In particolare per gli impianti sportivi, grazie a questo progetto si può verificare un risparmio energetico notevole, utilizzando la luce in caso di effettiva domanda e scongiurando azioni che potrebbero avere ricadute negative in materia di sicurezza elettrica, quali aperture non autorizzate di quadri elettrici di comando e protezione degli impianti. Con “Light on Demand” si vuole realizzare l’idea di avere luce su richiesta (solo quando serve) negli impianti sportivi e luce scenografica sui monumenti più belli e rappresentativi della città, attraverso le più innovative tecniche di connessione e con l'applicazione di sistemi IOT <u>tempi di realizzazione: 6-9 mesi</u> <u>Finanziamento: Agenda Urbana 2014-2020</u>	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori

10	Ricerca fondi per realizzare un museo virtuale con tecniche di Video Mapping evoluto in via dei Priori e San Francesco al Prato. <u>tempi di realizzazione: 5 anni</u> (condizionati dal reperimento risorse) <u>Partecipazione a progetti europei</u> Horizon o altri in collaborazione con Accademia Belle Arti e Galleria Nazionale dell'Umbria, oltre che fondazione Cassa di Risparmio, Art bonus, etc.	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori
11	Progetto Digipass + Hub + Fab Lab e CIRCOSCRIZIONE 4.0 Il progetto prevede la realizzazione di una sede <u>Digipass + HUB+ Fab Lab</u> nell'area di Piazza del Melo, presso POST e Informagiovani e interventi Digipass nelle sedi comunali URP di San Sisto, Ponte San Giovanni e Ponte Felcino. In quest'ultima sede i servizi propri del Digipass saranno aggiunti al servizio di telepresenza denominato "Circoscrizione 4.0", dove la dotazione costituita da monitor 55", telecamera, microfono, scanner, stampante, tablet touch panel già permettono il colloquio remoto tra cittadino e funzionario comunale. In particolare nel presente progetto, che si amplia con nuove funzioni è previsto quanto segue: Dotazione infrastrutturale di connessione in F.O. per tutte le aree Digipass, con Wi-Fi pubblico, arredi nell'area "HUB" dedicata all'accoglienza, fornitura di PC con S.O. e applicativi open source caricati per browser web, software per videoconferenza, media player, etc. Seguirà l'allestimento di uno spazio tecnologico "Fab-Lab" presso il POST, con stampanti 3D, fresa a controllo numerico e macchina a taglio laser. Queste macchine avranno una valenza prevalentemente didattica per mostrare le modalità di progettazione, modellazione e realizzazione di prototipi utili poi in diversi settori dell'artigianato, dell'industria, della sanità, fornendo così possibilità di studio e di lavoro. Inoltre presso la sede di via del Melo è prevista la realizzazione di una sala di registrazione audio e video per musica e "You Tuber" con un PC ad alte prestazioni, software per registrazione, accessori e hardware musicale (interfaccia audio, mixer, due microfoni, asta giraffa, cuffie, amplificatore per cuffie, audio key station, audio pedale, coppia di casse monitor con woofer e tweeter di precisione). Anche gli uffici URP di San Sisto e di Ponte San Giovanni, saranno equipaggiati per fornire i servizi del Digipass e di Circoscrizione 4.0 e faranno quindi parte di questa azione. <u>tempi di realizzazione: 6-9 mesi, durata progetto: 3 anni +2 anni</u> <u>finanziamento POR FESR 2014-2020</u>	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori

12	Servizi on line ed energetici per supporto tecnico alla U.O. Mobilità per l'attuazione del PUMS in relazione alle iniziative di diffusione della mobilità elettrica Sviluppo di applicativi ICT e supporto per le attività tecnologiche/energetiche. <u>tempi di realizzazione: 5 anni</u> <u>Risorse Interne</u>	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori
13	Servizi on line ed energetici per supporto tecnico alla realizzazione del PEAC (tempi di realizzazione 5 anni) Sviluppo di applicativi ICT e supporto per le attività tecnologiche/energetiche, di monitoraggio dei consumi. <u>tempi di realizzazione: 5 anni</u> <u>Risorse Interne</u>	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori
14	Aula studio in corso Garibaldi con UNIPG Realizzazione di un'aula studio nei locali comunali di Corso Garibaldi. Le attività consistono nel sistemare i locali, portare wi-fi, luce, riscaldamento e arredi. La gestione sarà a cura della UniPG, che ne permetterà l'accesso ai propri iscritti. <u>tempi di realizzazione: 1 anno</u> <u>Risorse Interne</u>	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori
15	Piattaforma di partecipazione (tempi di realizzazione: 1 anno) Si prevede la realizzazione di una piattaforma di condivisione di idee, progetti, eventi, atta a promuovere la partecipazione democratica dei cittadini, nello sviluppo della città. Si baserà su applicativi open source. Si tratta di uno strumento sperimentale, nuovo per la città, che andrà organizzato e gestito da una redazione interna. <u>tempi di realizzazione: 2 anni</u> <u>Risorse: Agenda Urbana 2014-2020/ o 2021/2027</u>	PTIN 80 Laboratori digitali per i territori

16	Pubblicazione obiettivi di accessibilità siti web, come da direttiva 2016/2102 Come da Direttiva UE/2016/2102 è stata introdotta una nuova disciplina in materia di accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici, recepita nella legge n. 4/2004 con successive modificazioni e integrazioni, che assegna all'Agenzia per l'Italia Digitale la definizione delle relative Linee guida. Il comune di Perugia dovrà pubblicare i propri obiettivi. <u>tempi di realizzazione: 1 anno</u> <u>Risorse Interne</u>	PTIN 65, 66 Pubblicazione obiettivi di accessibilità
17	Progetti Europei e Nazionali PRO-MA, PRODIGIO, First INNO, COLLEGALI, per buone pratiche e pubblicazione strumenti di riuso dei programmi SIT (vedi Property Management PRO-MA-progetto PON GOV) o redazione di APP aperte per ulteriori sviluppi nel settore del turismo di precisione (COLLEGALI) tempi di realizzazione: 1 anno Risorse: fondi Europei	PTIN 68 Pubblicazione riuso
18	APP collegata al punto 1 per i cittadini, imprese, studenti e turisti, partecipazione alla sperimentazione di IO APP di Team Digitale (AGID) Il progetto IO APP parte dall'analisi delle necessità dei cittadini e costituisce un vantaggio per tutti i soggetti pubblici che erogano servizi digitali. Fornisce infatti le principali funzioni necessarie all'interazione tra la pubblica amministrazione e i cittadini, grazie anche all'integrazione con le piattaforme abilitanti PagoPA, ANPR e SPID. Gli enti che aderiscono al progetto potranno sfruttare le open API (Application Programming Interface) della piattaforma di IO per l'invio di notifiche e messaggi ai cittadini, le transazioni economiche, l'invio e la richiesta di documenti dell'utente e la gestione delle preferenze generali. Il Comune di Perugia intende partecipare all'implementazione dell'APP caricando i propri contenuti ritenuti utili per fornire servizi in mobilità. <u>tempi di realizzazione: 3 anni</u> <u>Risorse: interne, fondi Europei, Agenda Urbana</u>	PTIN 73 Onboarding sulla Piattaforma IO

Oltre a quanto rappresentato in tabella, alcune azioni del PTI nazionale sono già realizzate e altre sono sotto l'attenzione o in lavorazione da parte degli uffici ICT del Comune di Perugia, tra cui:

- AZIONI 17, 18 su ANPR (già aderito)
- AZIONE 19 su IPA (già in elenco)
- AZIONE 30, 31 GESTIONE ELETTRONICA ORDINI VERSO FORNITORI, FATTURAZIONE ELETTRONICA
- AZIONE 33, 34 PAGOPA (in produzione e uso)
- AZIONE 35 SIOPE+ (già utilizzato)
- AZIONE 39 SPID (realizzata su "login umbria")
- AZIONE 45, 46 DOCUMENTI E CONSERVAZIONE (in corso)
- AZIONE 61, 62 SITI WEB (in produzione)
- AZIONE 82, IL RTD (nominato).

Sono tutte attività tenute in considerazione e costituiscono oggetto di lavoro quotidiano per il servizio ICT.

8. CONCLUSIONI

In conclusione, il seguente piano rappresenta una panoramica dell'evoluzione normativa nazionale in materia di digitalizzazione, fornisce un quadro dello stato di attuazione dei servizi da parte del Comune di Perugia e propone le linee d'azione, in ordine di priorità, coordinando le linee programmatiche di mandato con il Piano Triennale dell'Informatica nazionale 2019-2021.

In questo piano di digitalizzazione e informatizzazione comunale e nel citato piano della sicurezza informatica sono indicate le azioni che verranno svolte nel prossimo triennio.

Particolare attenzione viene posta nel seguire le direttive nazionali e le scelte degli altri capoluoghi di Regione, in materia di Data Center, con valutazioni ricorrenti di funzionalità, sicurezza e convenienza economica complessiva. Cloud e sistemi ibridi sono ipotesi possibili nei prossimi anni, ma richiederanno appositi progetti. Nel frattempo alcuni servizi in cloud, come ad esempio quello delle gare telematiche, sono stati attivati e sono utilizzati.

L'utilizzo di software open source e/o software aperto/libero avviene procedendo in linea con le indicazioni del CAD e le Linee Guida AgID. Sono numerosi i sistemi e i procedimenti comunali che già si avvalgono di prodotti open source a tutti i livelli sia server che client)

La formazione di tutto il personale sarà un impegno importante per la realizzazione di questo piano e soprattutto per garantire la sicurezza informatica.

Data la complessità e la rapida evoluzione tecnologica del settore, questo piano potrà essere soggetto a revisione annuale.