



Competenze digitali per la PA

SYLLABUS

“Competenze digitali per la PA”

A cura del Dipartimento della funzione pubblica
Ufficio per l'innovazione e la digitalizzazione

Roma, Maggio 2019



Presidenza del Consiglio dei Ministri
**Dipartimento della
Funzione Pubblica**

Indice

Introduzione	4
Il progetto Competenze Digitali per la PA	6
Le competenze dei dipendenti pubblici nell'era digitale	7
Le competenze descritte nel Syllabus	11
Il processo di sviluppo del Syllabus	12
La struttura del Syllabus	14
I riferimenti del Syllabus	16
I contenuti del Syllabus	18
1. Dati, informazioni e documenti informatici	19
1.1. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	19
1.2. Produrre, valutare e gestire documenti informatici	20
1.3. Conoscere gli Open Data	21
2. Comunicazione e condivisione	22
2.1. Comunicare e condividere all'interno dell'amministrazione	23
2.2. Comunicare e condividere con cittadini, imprese ed altre PA	24
3. Sicurezza	26
3.1. Proteggere i dispositivi	27
3.2. Proteggere i dati personali e la privacy	27
4. Servizi on-line	29
4.1. Conoscere l'identità digitale	29
4.2. Erogare servizi on-line	30
5. Trasformazione digitale	32
5.1. Conoscere gli obiettivi della trasformazione digitale	32
5.2. Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale	33

Introduzione

È opinione comune che un uso ampio e pervasivo delle tecnologie digitali nei processi operativi della pubblica amministrazione e nella gestione dei rapporti con cittadini e imprese possa rappresentare un'importante opportunità di crescita economica per il Paese, oltre ad assicurare maggiore trasparenza del sistema pubblico e qualità dei servizi erogati.

Nel corso degli ultimi anni molti interventi programmatici sono andati nella direzione di favorire una trasformazione digitale della pubblica amministrazione (di seguito anche PA), prevedendo obiettivi anche ambiziosi. Tuttavia, l'effettiva realizzazione di questa trasformazione è proceduta a rilento. Questo è, ad esempio, dimostrato dal fatto che il CAD - Codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. n. 82/2005), anche a fronte di due recenti interventi di modifica (attraverso il d. lgs. n. 179/2016 e il suo correttivo d. lgs. n. 217/2017), continua ad essere una tra le norme meno applicate del contesto giuridico italiano. A ciò si aggiungono le difficoltà manifestate dalla maggior parte delle amministrazioni nel recepimento nei termini previsti di molte disposizioni normative in ambito digitale (si pensi all'adozione di SPID - Sistema pubblico d'identità digitale), così come la tendenza ricorrente ad adattare gli strumenti innovativi a disposizione alle procedure tradizionali, piuttosto che a sfruttarne appieno le funzionalità per dar vita a procedure di lavoro più efficienti.

Molti sono i fattori alla base di tale ritardo. Tra questi emerge l'assenza di una cultura del digitale e dell'innovazione condivisa a tutti i livelli dell'amministrazione. Secondo quanto rileva la Banca d'Italia nel *Rapporto sull'informatizzazione delle amministrazioni locali* (2017)¹ la mancanza di competenze rientra tra gli ostacoli che influiscono maggiormente sulla difficoltà manifestata dalle amministrazioni ad aumentare il ricorso alle nuove tecnologie per migliorare i servizi offerti all'utenza, al pari della mancanza di risorse e delle difficoltà organizzative. Il basso livello di competenze digitali è peraltro una criticità che contraddistingue l'Italia nel suo complesso. Secondo il Digital Economy & Social Index (DESI) anche nel 2017 l'Italia continua a posizionarsi ai livelli più bassi rispetto alla dimensione "Capitale umano" – che include l'uso di internet e le competenze digitali di base e avanzate² – insieme a Romania, Bulgaria e Grecia.

In questo scenario risulta, quindi, prioritario intervenire in modo ampio e incisivo sulle competenze digitali dei dipendenti pubblici attraverso la definizione di interventi mirati, in grado di indirizzare in modo efficace le specificità della pubblica amministrazione italiana.

Il progetto *Competenze Digitali per la PA* promosso dal Dipartimento della funzione pubblica mira proprio ad andare in questa direzione attraverso la definizione di strumenti e azioni volte a

¹ [Banca d'Italia, L'informatizzazione delle amministrazioni locali, Roma maggio 2017.](#)

² [European Commission, Digital Economy and Society Index Report 2018 Human Capital Digital Inclusion and Skills.](#)

rafforzare e consolidare le competenze digitali di base dei dipendenti pubblici e a diffondere una visione comune sui temi della *Cittadinanza digitale*, dell'*eGovernment* e dell'*Open government*.

Il Syllabus “Competenze digitali per la PA” è il primo importante output di questo progetto e descrive il set minimo di conoscenze e abilità di base che consente al dipendente pubblico di partecipare attivamente alla trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

Il Syllabus rappresenta uno strumento di riferimento, semplice e facilmente accessibile, per la realizzazione di attività di verifica delle conoscenze e abilità possedute su cui basare interventi di formazione mirata e di valorizzazione delle competenze, tanto a livello di sistema che di singola amministrazione.

Il pubblico cui si rivolge il Syllabus è composto dai *dipendenti* interessati ad intraprendere un percorso di autoverifica delle proprie competenze, dalle *amministrazioni* coinvolte in attività di pianificazione di interventi formativi rivolti ai propri dipendenti e dagli *enti e dalle società di formazione*, chiamati a definire corsi formativi in linea con il Syllabus e strumentali a coprire i fabbisogni di conoscenze rilevati.

Il progetto Competenze Digitali per la PA

La realizzazione del Syllabus “*Competenze digitali per la PA*” si inserisce in un più ampio progetto promosso dal Dipartimento della funzione pubblica nell’ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020, volto al **consolidamento delle competenze digitali comuni a tutti i dipendenti pubblici (non professionisti ICT), al fine di accrescere la propensione complessiva al cambiamento e all’innovazione nella pubblica amministrazione.**

Attraverso questo progetto il Dipartimento della funzione pubblica, in virtù del ruolo svolto a supporto della transizione al digitale della pubblica amministrazione italiana, intende attivare una serie di interventi volti a:

- promuovere la costituzione di una base condivisa di conoscenze e capacità tecnologiche e d’innovazione tra i dipendenti pubblici;
- rafforzare la capacità istituzionale per un’amministrazione pubblica efficiente, attraverso interventi formativi sulle competenze digitali erogati principalmente in modalità e-learning e personalizzati sulla base di una rilevazione strutturata ed omogenea degli effettivi fabbisogni formativi;
- sviluppare in modo estensivo le conoscenze digitali dei dipendenti pubblici per rendere reali i principi di Cittadinanza digitale, attuare le iniziative di eGovernment e realizzare l’Open government;
- promuovere la mappatura delle competenze nelle amministrazioni ai diversi livelli di governo, anche nell’ottica di favorire più efficaci politiche di gestione del personale.

Il progetto prevede la realizzazione di tre linee di intervento:

- **definizione e aggiornamento continuo del Syllabus** che descrive l’insieme delle conoscenze e delle abilità che caratterizzano il set minimo di competenze digitali di base per ciascun dipendente pubblico, organizzate in aree tematiche e livelli di padronanza;
- **realizzazione di una piattaforma applicativa per l’erogazione via web di test di verifica** delle competenze e di valutazione dell’apprendimento post-formazione basati sul Syllabus, nonché per la selezione dei moduli formativi più appropriati per soddisfare i fabbisogni di conoscenze rilevati;
- **supporto all’erogazione della formazione attraverso la creazione di un Catalogo** che raccoglie moduli formativi, conformi ad un set predefinito di criteri - incluso la corrispondenza al Syllabus - volti a colmare le carenze di competenze digitali rilevate in fase di autoverifica.

Le competenze dei dipendenti pubblici nell'era digitale

Il possesso di competenze digitali da parte dei dipendenti pubblici rappresenta una condizione essenziale per consentire l'adattamento dei servizi della pubblica amministrazione all'era digitale. Affinché gli interventi programmatici si traducano in pratiche agite è, infatti, necessario che tutti i lavoratori della pubblica amministrazione siano in grado di comprendere, accettare e adottare i nuovi strumenti a disposizione e i cambiamenti nei processi di lavoro che questi comportano, per poter arrivare a farsi promotori essi stessi di innovazione. Ciò al fine di migliorare il servizio, il rapporto con il cittadino e la qualità del proprio lavoro.

L'OCSE³ ha recentemente ribadito come la trasformazione digitale della pubblica amministrazione risulti essere principalmente una sfida di carattere gestionale piuttosto che tecnologico, in quanto richiede un profondo cambiamento nel modo di lavorare delle amministrazioni realizzabile solo attraverso l'affermazione di un ampio ed eterogeneo ventaglio di competenze a tutti i livelli dell'amministrazione.

In particolare, l'OCSE individua quattro diverse classi di competenze (*Figura 1*).

La prima classe è quella delle **competenze digitali di base**, volte principalmente ad assicurare l'utilizzo appropriato, da parte dell'intera forza lavoro pubblica, degli strumenti a supporto dell'automazione d'ufficio di cui dispone.

A queste si affiancano le **competenze specialistiche** necessarie a fronteggiare la progressiva diffusione di tecnologie emergenti e dalle grandi potenzialità anche in ambito pubblico, quali ad esempio l'intelligenza artificiale, e che possono essere acquisite solo attraverso l'attivazione di percorsi virtuosi di selezione e valorizzazione di nuove figure professionali.

La trasformazione digitale richiede, poi, l'affermazione di un'ulteriore classe di competenze che l'OCSE definisce **competenze digitali complementari** in quanto presupposto essenziale per attuare con padronanza e dimestichezza i cambiamenti apportati dalle tecnologie digitali nei processi istituzionali di una pubblica amministrazione (si pensi ad esempio ai cambiamenti introdotti nelle procedure di pagamento dal sistema pagoPA oppure alla regolazione del sistema di gestione documentale).

La trasformazione digitale, infine, richiede alle figure dirigenziali il possesso di **competenze digitali manageriali o di e-leadership**, affinché possano promuovere e guidare il cambiamento nella gestione del servizio pubblico.

³ [OECD \(2018\) Digital Government Review of Brazil - Towards the Digital Transformation of the Public Sector, ECD Digital Government Studies, November 2018](#)

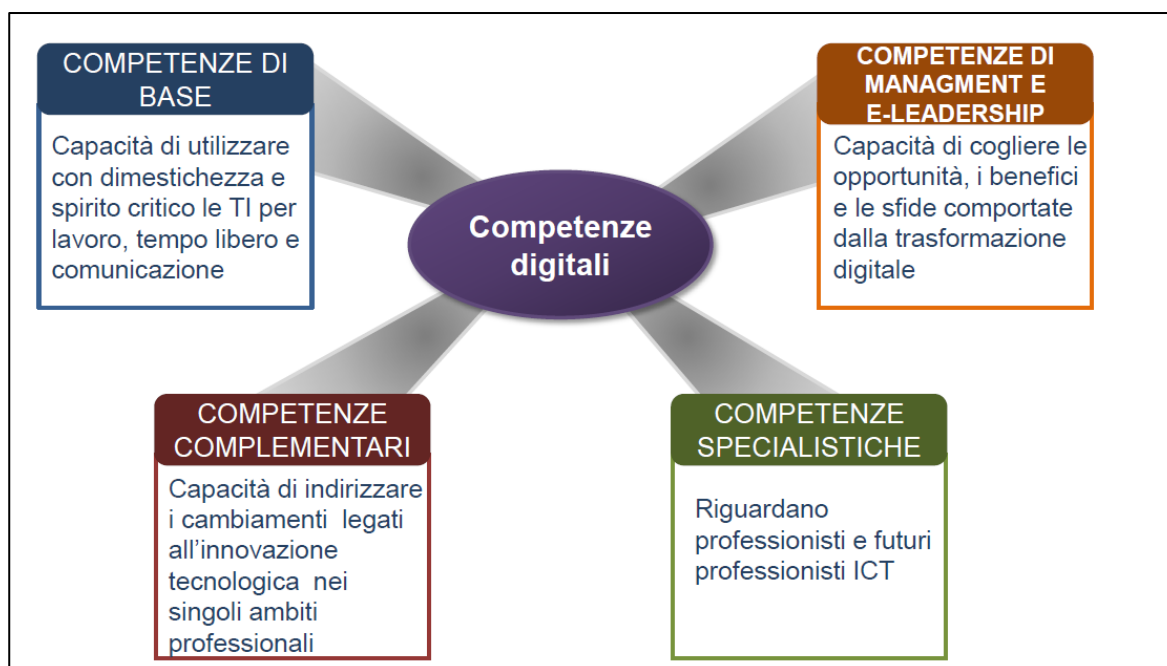


Figura 1: Le competenze digitali nel settore pubblico (Adattamento da OECD Digital Government Review of Brazil, 2018)

È indubbio che nel corso degli anni si siano susseguiti numerosi interventi volti al rafforzamento delle competenze digitali dei dipendenti della pubblica amministrazione italiana.

Già da tempo pressoché tutte le amministrazioni si sono dotate delle principali tecnologie di base, mentre l'informatizzazione di processi e servizi è in costante crescita. Secondo l'ultima rilevazione Istat sull'ICT nelle pubbliche amministrazioni locali⁴, per ogni 100 dipendenti sono disponibili 90,3 PC desk, mentre l'84,6% dei dipendenti ha accesso a internet. Le amministrazioni con maggiori dotazioni tecnologiche di base sono le Province, con 100,06 PC desktop per 100 dipendenti e l'89,5% dei dipendenti con accesso ad internet, seguite da Regioni e Province autonome (rispettivamente 99,33 e 88,0%). Leggermente più contenuta è, invece, la dotazione dei Comuni, con 87,9 PC per 100 dipendenti e l'83,8% dei dipendenti con accesso a internet.

Dal punto di vista delle policy sulle competenze digitali, negli ultimi anni sono state varate diverse iniziative rivolte tanto al pubblico impiego, quanto al mondo imprenditoriale e più in generale al cittadino. La Strategia per la crescita digitale 2014-2020⁵, approvata dal Consiglio dei ministri il 3 marzo 2015, ha dedicato un capitolo alle competenze digitali come programma di accelerazione fondamentale per la trasformazione digitale del paese. Un ruolo chiave è poi svolto da AgID la cui mission include la promozione e diffusione delle competenze digitali per imprese, cittadini e

⁴ [Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali – Anno 2015.](#)

⁵ [Presidenza del Consiglio dei Ministri, Strategia per la crescita digitale 2014-2020, Roma 3 marzo 2015](#)

pubblica amministrazione. In particolare, l'AgID rappresenta l'Italia nella *Digital Skills and Jobs Coalition* promossa dalla Commissione Europea⁶, una partnership tra Paesi Membri e stakeholder che si impegnano a mettere in campo azioni e a condividere buone pratiche per ridurre il divario di competenze digitali sul territorio europeo; inoltre dal 2017 si occupa di supportare la definizione delle competenze digitali per le professionalità operanti nel settore ICT e per i soggetti che utilizzano l'ICT all'interno delle attività lavorative.

Come evidenziato nel Piano Triennale per l'informatica pubblica 2019-2021⁷, l'AgID ha messo in campo azioni mirate su tre diversi livelli di intervento:

- Il livello delle *competenze digitali di base* attraverso la traduzione ufficiale in italiano di DigComp 2.1⁸, il framework delle competenze digitali per i cittadini. DigComp 2.1, in particolare, oltre a fornire un linguaggio comune per identificare e descrivere le aree di competenza digitale chiave a livello europeo, rappresenta uno strumento per migliorare le competenze dei cittadini, aiutare la formulazione di interventi e politiche a supporto del rafforzamento delle competenze digitali e pianificare iniziative formative mirate;
- Il livello delle *competenze digitali specialistiche* attraverso la predisposizione delle linee guida per l'aggiornamento del dizionario dei profili ICT, che attualmente include 23 profili di tipo generalistico e 42 di tipo specialistico (25 profili per il web, 12 per la sicurezza informatica e 5 per l'informazione geografica);
- Il livello delle *competenze digitali di leadership*, attraverso la pubblicazione di specifiche linee guida volte a consentire alle amministrazioni di comprendere i fabbisogni di interventi organizzativi e formativi.

Il Dipartimento della funzione pubblica attraverso il progetto Competenze digitali per la PA mira a svolgere un'azione complementare a quelle delineate indirizzando le competenze che l'OCSE definisce *competenze digitali complementari* trasversali a tutti i dipendenti pubblici. In particolare l'obiettivo perseguito è quello di fornire ai dipendenti pubblici gli strumenti per indirizzare le specificità dei cambiamenti nei processi di lavoro della pubblica amministrazione italiana dovuti alla digitalizzazione.

Il dipendente pubblico è, infatti, chiamato a gestire attività settoriali e regolate da norme puntuali, prima fra tutte il Codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. n. 82/2005). Inoltre, sempre in virtù del proprio ruolo, il dipendente pubblico ha la necessità di acquisire una diversa lente di osservazione rispetto al comune cittadino nei confronti di strumenti e soluzioni resi disponibili ed usati nel mondo digitale. A tal riguardo si pensi, ad esempio, alle diverse implicazioni nell'uso dei

⁶ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-skills-jobs-coalition>

⁷ [Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2019-2021](#)

⁸ [Agid, DigComp 2.1 Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini](#)

social media da parte di un cittadino o di un'istituzione pubblica. A differenza del cittadino, infatti, il dipendente pubblico deve saper adottare scelte appropriate rispetto a come rappresentare nell'ambiente digitale non solo se stesso in quanto persona ma anche l'amministrazione cui afferisce e di cui potrebbe essere espressione consapevole o inconsapevole, comprendendo e cercando di mitigare i possibili rischi a ciò connessi.

Il dipendente pubblico, infine, difficilmente si identifica con il cosiddetto *e-leader* che assume un ruolo chiave nella definizione, guida e implementazione di progetti di innovazione. Fermo restando che, come ampiamente condiviso, gli *e-leader* non necessariamente corrispondono a figure manageriali, è senza dubbio prioritario assicurarsi che ciascun dipendente pubblico sia in grado di padroneggiare la capacità di riconoscere e interiorizzare l'utilizzo delle tecnologie digitali nei propri processi di lavoro. Questa competenza rappresenta, infatti, una precondizione essenziale per l'affermazione di una cultura digitale diffusa e condivisa nella pubblica amministrazione su cui, una volta consolidata, si possono efficacemente sviluppare competenze di *e-leadership*.

Accanto alla sfida di definire il set di competenze digitali effettivamente rilevante per il dipendente pubblico vi è poi quella di individuare gli strumenti più appropriati per sviluppare e rafforzare tali competenze, sempre tenendo conto delle caratteristiche del target di riferimento.

Secondo la pubblicazione annuale dell'OCSE sullo stato delle PA dei 32 paesi membri, l'Italia ha il più basso tasso percentuale di dipendenti sotto i 35 anni (2% contro il 18% media OCSE) e la più alta percentuale di dipendenti sopra i 54 anni (45% contro il 22% media OCSE)⁹. A ciò si aggiunge il basso turnover ed una situazione di sostanziale blocco delle assunzioni.

In presenza di una popolazione di lavoratori con un'età media elevata ed un basso livello di turnover, la formazione rappresenta senza dubbio il principale strumento a disposizione per consentire il rafforzamento e lo sviluppo delle competenze. Tuttavia, la minore propensione all'apprendimento, all'innovazione e al cambiamento, che tendenzialmente caratterizza questo tipo di target, richiede particolare cura nella progettazione della formazione affinché risulti effettivamente efficace. In particolare, occorre prediligere corsi di breve durata e facilmente accessibili, volti a fornire conoscenze e sviluppare abilità direttamente connesse al proprio contesto lavorativo, e soprattutto mirati rispetto ad una specifica lacuna di competenze rilevata.

Tale esigenza è peraltro ulteriormente accentuata dalla necessità di ottimizzare le contenute risorse dedicate alla formazione in ambito digitale. Secondo l'ISTAT, infatti, nel 2015¹⁰ la

⁹ [OECD \(2017\), Government at a glance 2017, OECD Publishing Paris](#)

¹⁰ [Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni locali. Anno 2015.](#)

percentuale di pubbliche amministrazioni locali che ha organizzato un corso di formazione ICT si attesta al 19,4%, con un incremento dal 2009 dell'1,6%. Meno propensi all'investimento in formazione ICT sono i Comuni (18,7%), mentre l'86,4% di Regioni e Province autonome ha organizzato corsi in tale ambito. Complessivamente la formazione ICT coinvolge solo il 7,7% dei dipendenti della PAL ed indirizza prevalentemente competenze di tipo specialistico. L'oggetto più ricorrente dei corsi è, infatti, "applicazioni e software specifici", scelto dall'86,1% delle amministrazioni locali che hanno organizzato corsi di formazione ICT, seguito, nel caso delle Regioni e Province Autonome, da "sistemi informativi e gestione base di dati" (73,7%).

Da ciò deriva la scelta del Dipartimento della funzione pubblica di promuovere, attraverso il progetto *Competenze Digitali per la PA*:

- la definizione di programmi formativi composti da moduli di breve durata, progettati secondo le metodologie più evolute di erogazione di corsi principalmente in modalità FAD (formazione a distanza);
- la personalizzazione della proposta formativa grazie ad una rilevazione agile degli effettivi fabbisogni di competenze realizzata a partire da un'attività di autoverifica delle conoscenze e abilità possedute in relazione ad una serie di aree di competenze descritte all'interno del Syllabus.

Le competenze descritte nel Syllabus

Il Syllabus "*Competenze digitali per la PA*" descrive le conoscenze e le abilità di base richieste ad un qualsiasi dipendente pubblico, ad eccezione degli specialisti ICT, per partecipare attivamente alla trasformazione digitale della pubblica amministrazione italiana.

L'obiettivo generale del Syllabus è fare in modo che tutti i dipendenti pubblici siano in grado di operare attivamente in modo sicuro, consapevole, collaborativo e orientato al risultato all'interno di una pubblica amministrazione sempre più digitale. Nello specifico, il Syllabus descrive le conoscenze e le abilità che concorrono a rendere i dipendenti pubblici in grado di:

- utilizzare in modo appropriato e nel rispetto della normativa gli strumenti digitali a disposizione nell'ambito dei propri processi di lavoro;
- comprendere rischi e vantaggi della gestione digitale di dati e informazioni così come delle molteplici forme di comunicazione e collaborazione disponibili negli ambienti digitali;
- promuovere la gestione e condivisione dell'informazione pubblica al fine di dare concreta attuazione ai principi di trasparenza e responsabilizzazione;

- comprendere le potenzialità di utilizzo delle tecnologie emergenti all'interno delle pubbliche amministrazioni;
- tutelare i diritti di cittadinanza digitale riconosciuti a cittadini e imprese;
- svolgere un ruolo proattivo e assertivo nel processo di trasformazione digitale della PA.

Il Syllabus si concentra esclusivamente sugli aspetti pertinenti alle competenze digitali complementari richieste ad un dipendente pubblico che lavora in ambienti digitali.

Non sono invece contemplate le competenze generali di cittadinanza digitale o le competenze digitali di base relative a tradizionali strumenti di automazione di ufficio che rappresentano un prerequisito per operare in modo adeguato in una PA sempre più digitale e che sono principalmente descritte nel framework europeo DigComp 2.1¹¹ recentemente tradotto in italiano da AgID¹².

Analogamente non sono contemplate né le competenze specialistiche in ambito ICT, declinate ad esempio dallo standard e-CF¹³, né le competenze generali dei dipendenti pubblici non specifiche al mondo digitale.

Il processo di sviluppo del Syllabus

Il Syllabus è stato definito in modo da garantire che il set di competenze di cui si compone risulti il più possibile chiaro e non ambiguo, al fine di consentire a soggetti terzi di comprendere chiaramente i contenuti dei test di autoverifica e di predisporre percorsi formativi agilmente riconoscibili come conformi al Syllabus stesso.

La stesura della prima versione del Syllabus è stata coordinata dall'Ufficio per l'innovazione e la digitalizzazione del Dipartimento della funzione pubblica ed ha visto il coinvolgimento e la partecipazione di esperti nella formazione e nella trasformazione digitale della pubblica amministrazione, sia in qualità di autori che di revisori dei contenuti.

¹¹ [Carretero S., Vuorikari R., Punie Y., \(2017\), Joint Research Centre Science for Policy Report, DigComp 2.1 The Digital Competence Framework for Citizens.](#)

¹² [Agid, DigComp 2.1 Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini](#)

¹³ L'European e-Competence Framework (e-CF) individua 40 competenze in 5 aree di e-competenze derivate dai processi business dell'ICT (Information Communication Technology) e promuove la creazione di un linguaggio comune comprensibile in tutta Europa rispetto a concetti quali competenze, capacità, conoscenze e livelli di padronanza. Nel 2016 l'e-CF, che di fatto si indirizza ai professionisti ICT, è diventato standard europeo ed è stato ufficialmente pubblicato come Norma Europea EN 16234-1 (<http://www.ecompetences.eu/it/>)

Il documento è stato poi oggetto di una consultazione pubblica realizzata attraverso il ricorso all'applicazione Commentario¹⁴ messo a disposizione da Formez PA. Nel corso della consultazione, che si è tenuta dal 24 ottobre al 21 dicembre 2018, sono stati acquisiti oltre 200 commenti che sono stati presi in considerazione ai fini della stesura della versione finale del documento, così come illustrato nel Report sugli esiti della consultazione pubblica¹⁵.

Il Syllabus sarà oggetto di manutenzione continua nel corso dell'intera durata del progetto, al fine di assicurarne il costante aggiornamento rispetto alle evoluzioni del contesto tecnologico, normativo e sociale.

¹⁴ www.commenta.formez.it

¹⁵ http://www.competenzedigitali.gov.it/fileadmin/user_upload/syllabus-competenze-digitali-pa-report-consultazione-pubblica-dfp-uid-maggio-2019.pdf

La struttura del Syllabus

Il Syllabus si fonda sull'impianto del framework europeo sulle competenze di cittadinanza digitale (**DigComp**), definito per la prima volta nel 2013 dal Joint Research Centre (JRC) per conto della DG Istruzione e cultura e ulteriormente sviluppato per conto della DG Occupazione, affari sociali e inclusione, fino a giungere all'attuale versione 2.1¹⁶.

Il Syllabus "*Competenze digitali per la PA*" si articola, infatti, secondo quattro dimensioni coerenti con quelle adottate nel framework DigComp:

- *Dimensione 1: Area di competenza*, che delimita ciascun ambito tematico che concorre alla definizione della competenza digitale nel suo complesso;
- *Dimensione 2: Descrittore delle competenze* presenti in ciascuna area;
- *Dimensione 3: Livello di padronanza* per ciascuna competenza;
- *Dimensione 4: Descrittore delle conoscenze e/o delle abilità* che caratterizzano una competenza per ciascun livello di padronanza.

Il Syllabus si concentra sulle due componenti che concorrono a definire la competenza maggiormente osservabili e sviluppabili attraverso percorsi formativi, quali appunto:

- la *conoscenza*, intesa come insieme di informazioni e nozioni di cui il dipendente pubblico dispone in relazione ad una tematica specifica sul digitale connessa al proprio lavoro, e
- l'*abilità*, intesa come capacità di compiere determinate attività connesse al digitale.

Al contrario, altre componenti distintive della competenza - quali il *concetto di sé*, i *tratti* e le *motivazioni* - oltre ad essere difficilmente rilevabili necessitano di tempi di apprendimento molto ampi e tecniche e strumenti in grado di intervenire in profondità nell'individuo¹⁷. Per tali ragioni la loro rilevazione e sviluppo esula dalle finalità del progetto *Competenze Digitali per la PA*.

Il Syllabus prevede 3 livelli di padronanza:

- Base,
- Intermedio,
- Avanzato.

¹⁶ [Carretero S., Vuorikari R., Punie Y., \(2017\), Joint Research Centre Science for Policy Report, DigComp 2.1 The Digital Competence Framework for Citizens.](#)

¹⁷ Spencer L.M., Spencer S.M. (1993), *Competence at Work*, New York: Wiley

I livelli sono definiti tenendo conto delle seguenti due dimensioni:

- gli *obiettivi cognitivi di apprendimento*, individuati ispirandosi alla proposta di classificazione ordinata e progressiva di Bloom¹⁸, che distingue tra conoscenza-comprensione, applicazione-analisi e sintesi-valutazione;
- la *complessità della tematica indirizzata*, che giustifica la presenza della mera conoscenza di concetti anche per i livelli di padronanza intermedio o addirittura avanzato.

Rispetto ai livelli di padronanza il Syllabus si distanzia dal framework DigComp sia per articolazione (DigComp 2.1 prevede 8 livelli di padronanza) che per dimensioni di analisi. DigComp infatti declina i livelli di padronanza in termini di grado di sfida cognitiva, di complessità del compito da trattare e di autonomia nel completamento di un compito.

Tale scelta di semplificazione è dettata dalla consapevolezza che dimensioni più complesse della competenza - quali appunto la *capacità*, *autonomia* e *responsabilità* con cui si indirizzano compiti in contesti significativi - per essere validamente rilevate richiedono il ricorso a metodi e strumenti complessi, atti a consentire l'osservazione dei comportamenti assunti dal soggetto per risolvere problemi, compiere scelte, argomentare, produrre un risultato. L'iniziativa promossa dal Dipartimento della funzione pubblica si fonda, invece, sulla somministrazione di test basati sul Syllabus che si limitano a verificare il possesso di un set predeterminato di conoscenze e abilità. Ciò in quanto la necessità di raggiungere agevolmente una platea ampia e variegata come quella che riunisce potenzialmente tutti i dipendenti della pubblica amministrazione richiede il ricorso ad uno strumento facilmente utilizzabile in autonomia, oltre che la necessità di prediligere principalmente forme di erogazione della formazione a minore impatto economico e complessità quali quelle in modalità e-learning.

Ciò non toglie che nella sua formulazione corrente il Syllabus possa rappresentare un valido riferimento per versioni più avanzate e approfondite, su cui basare lo sviluppo di strumenti tanto di rilevazione che di supporto all'apprendimento ben più sofisticati e mirati a specifiche categorie di dipendenti pubblici.

Infine, la terminologia e i concetti utilizzati nel Syllabus mirano a riflettere sia quelli utilizzati in DigComp 2.1 sia quelli comunemente usati nel contesto tipico della pubblica amministrazione italiana.

18 Bloom, B. S.; Engelhart, M. D.; Furst, E. J.; Hill, W. H.; Krathwohl, D. R. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company

I riferimenti del Syllabus

- a) Regolamento (UE) n. 910/2014 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 in materia di “identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno” (Regolamento eIDAS - electronic IDentification Authentication and Signature);
- b) Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla “protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (regolamento generale sulla protezione dei dati)” (GDPR - General Data Protection Regulation);
- c) Legge 7 agosto 1990, n. 241, “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- d) Legge 9 gennaio 2004, n. 4 “Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici”;
- e) Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”;
- f) Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 “Codice dell'amministrazione digitale” (CAD);
- g) Decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 “Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;
- h) Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa”;
- i) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 22 febbraio 2013, “Regole tecniche in materia di generazione, apposizione e verifica delle firme elettroniche avanzate, qualificate e digitali, ai sensi degli articoli 20, comma 3, 24, comma 4, 28, comma 3, 32, comma 3, lettera b), 35, comma 2, 36, comma 2, e 71”;
- j) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2013, “Regole tecniche per il protocollo informatico ai sensi degli articoli 40-bis, 41, 47, 57-bis e 71, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005”;
- k) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2013, “Regole tecniche in materia di sistema di conservazione ai sensi degli articoli 20, commi 3 e 5-bis, 23-ter, comma 4, 43, commi 1 e 3, 44, 44-bis e 71, comma 1, del Codice dell'amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005”;
- l) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 ottobre 2014, “Definizione delle caratteristiche del sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale di cittadini e imprese (SPID), nonché dei tempi e delle modalità di adozione del sistema SPID da parte delle pubbliche amministrazioni e delle imprese”;

- m) Regolamento recante disposizioni per l'utilizzo della posta elettronica certificata – Dpr 11 febbraio 2005, n. 68;
- n) Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 13 novembre 2014, *“Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni”*;
- o) Decreto 3 aprile 2013, n. 55 *“Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244”*;
- p) [Presidenza del Consiglio dei Ministri \(2015\), “Strategia Crescita Digitale 2014-2020”](#);
- q) [AgID – “Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021”](#);
- r) [AgID - “Misure minime di sicurezza ICT per le Pubbliche Amministrazioni” \(2017\)](#);
- s) [AgID - Guida pratica per la creazione di un documento accessibile \(2017\)](#);
- t) [AgID - “Linee guida per l'effettuazione dei pagamenti elettronici a favore delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi” \(2018\)](#);
- u) [AgID – “Linee guida di design per i servizi e i siti della PA” \(2018\)](#);
- v) [AgID – “Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino”, 2018](#).
- w) [Agid – Linee guida dell'Indice dei domicili digitali della PA e dei gestori dei pubblici servizi \(2019\)](#);
- x) [AgID – Linee guida su acquisizione e riuso di software per le PA \(2019\)](#);

I contenuti del Syllabus

1. Dati, informazioni e documenti informatici

- 1.1 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.2 Produrre, valutare e gestire documenti informatici
- 1.3 Conoscere gli Open Data

2. Comunicazione e condivisione

- 2.1 Comunicare e condividere all'interno dell'amministrazione
- 2.2 Comunicare e condividere con cittadini, imprese ed altre PA

3. Sicurezza

- 3.1 Proteggere i dispositivi
- 3.2 Proteggere i dati personali e la privacy

4. Servizi on-line

- 4.1 Conoscere l'identità digitale
- 4.2 Erogare servizi on-line

5. Trasformazione digitale

- 5.1 Conoscere gli obiettivi della trasformazione digitale
- 5.2 Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale

1. Dati, informazioni e documenti informatici

Nel proprio lavoro quotidiano il dipendente pubblico raccoglie, elabora e utilizza dati, informazioni e documenti. Per fare ciò deve saper ricorrere in modo appropriato sia a strumenti standard a disposizione di qualsiasi cittadino (internet per la ricerca di informazioni, gli strumenti di automazione d'ufficio per la produzione e la catalogazione di documenti, etc.), sia a strumenti peculiari dell'amministrazione di appartenenza. Inoltre deve avere consapevolezza del valore dei dati e delle modalità più efficaci di gestirli, anche attraverso tecnologie avanzate, a supporto dei processi operativi e decisionali.

La normativa definisce il significato di *documento informatico* o *documento elettronico* e introduce regole per la formazione, gestione, conservazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici a cui ogni amministrazione è tenuta ad adeguare la propria gestione documentale. Ad ogni dipendente è richiesta, pertanto, la conoscenza di queste regole e la capacità di applicarle ai fini della corretta produzione, gestione e valutazione del documento informatico nonché di un uso consapevole di strumenti quali le firme elettroniche o le marche temporali e delle modalità di fascicolazione e gestione archivistica.

Infine, in presenza di un'attenzione crescente alla trasparenza e al potenziale di sviluppo insito nei dati, il dipendente pubblico è chiamato ad acquisire ed applicare i principi di *valorizzazione del patrimonio informativo della pubblica amministrazione*, in quanto liberamente usabile, riutilizzabile e ridistribuibile da parte di chiunque e per qualunque scopo, così come definito dal paradigma degli *Open Data*.

1.1. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

Conoscere la differenza tra dato e informazione. Saper raccogliere i dati e le informazioni di interesse da internet e saperli organizzare e archiviare in maniera efficiente e funzionale.

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>BASE</p>	<p>1.1.1.1 Conoscere la differenza tra dato e informazione;</p> <p>1.1.1.2 Saper utilizzare internet per la ricerca di dati e informazioni.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>INTERMEDIO</p>	<p>1.1.2.1 Saper valutare l'affidabilità delle informazioni e dei dati rilevati su internet;</p> <p>1.1.2.2 Saper utilizzare le principali banche dati pubbliche a supporto dello svolgimento di compiti istituzionali;</p> <p>1.1.2.3 Saper organizzare informazioni, dati e contenuti digitali affinché possano essere archiviati e gestiti in maniera efficiente e funzionale.</p>

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>AVANZATO</p>	<p>1.1.3.1 Comprendere le potenzialità dell'analisi dei dati e degli strumenti di supporto alle decisioni;</p> <p>1.1.3.2 Saper utilizzare le principali fonti pubbliche (es. Istat, OCSE) per la raccolta di dati e informazioni utili ad attività di approfondimento, analisi e confronto, anche a supporto dei processi decisionali.</p>
--	---

1.2. Produrre, valutare e gestire documenti informatici

Produrre e riconoscere la validità di un documento informatico. Acquisire, gestire e conservare appropriatamente documenti informatici.

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>BASE</p>	<p>1.2.1.1 Conoscere il significato di documento informatico e di documento elettronico; conoscere le diverse modalità di formazione del documento informatico e le sue caratteristiche;</p> <p>1.2.1.2 Conoscere il valore legale del documento informatico;</p> <p>1.2.1.3 Conoscere il valore legale della firma digitale e del timbro digitale;</p> <p>1.2.1.4 Conoscere l'esistenza e le funzionalità principali dei sistemi di protocollo informatico.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>INTERMEDIO</p>	<p>1.2.2.1 Riconoscere i formati accettati per un documento informatico;</p> <p>1.2.2.2 Conoscere i diversi tipi di firme elettroniche e il diverso valore giuridico e probatorio che caratterizza il documento informatico a cui possono essere associate;</p> <p>1.2.2.3 Conoscere le funzionalità principali dei sistemi di gestione documentale;</p> <p>1.2.2.4 Conoscere il significato di valore temporale del documento informatico, l'esistenza delle marche temporali e di altri riferimenti temporali, opponibili a terzi;</p> <p>1.2.2.5 Conoscere le caratteristiche della validazione temporale di un documento informatico;</p> <p>1.2.2.6 Conoscere i fondamenti della conservazione digitale;</p> <p>1.2.2.7 Saper scegliere i formati documentali le cui caratteristiche tecniche garantiscono l'accessibilità dei documenti pubblicati on line sui siti web istituzionali delle amministrazioni;</p> <p>1.2.2.8 Conoscere il significato e il valore legale del sigillo elettronico.</p>
<p><i>Livello di</i></p>	<p>1.2.3.1 Conoscere il tema della classificazione, della fascicolazione e dell'utilizzo dei metadati in relazione ai documenti e ai fascicoli informatici;</p>

<p><i>padronanza</i></p> <p>AVANZATO</p>	<p>1.2.3.2 Conoscere le caratteristiche principali e le implicazioni derivanti dalla corretta gestione archivistica e successiva conservazione dei documenti informatici;</p> <p>1.2.3.3 Conoscere l'obbligo di consentire l'accesso ai documenti informatici da parte dei soggetti interessati.</p>
---	--

1.3. Conoscere gli Open Data

Conoscere le caratteristiche degli Open Data. Sapere quali obiettivi si possono soddisfare con la messa a disposizione di Open Data comprendendone i vantaggi per le amministrazioni, i cittadini e le imprese.

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>BASE</p>	<p>1.3.1.1 Conoscere il significato di Open Data inclusa la differenza tra dato aperto e dato pubblico;</p> <p>1.3.1.2 Conoscere la definizione di formato aperto e i principali formati aperti per i dati.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>INTERMEDIO</p>	<p>1.3.2.1 Comprendere l'utilità degli Open Data per imprese, cittadini e società civile;</p> <p>1.3.2.2 Conoscere le caratteristiche principali degli Open Data;</p> <p>1.3.2.3 Comprendere il principio dell'<i>Open Data by default</i> e i suoi limiti;</p> <p>1.3.2.4 Conoscere le principali azioni da svolgere per la pubblicazione di dati aperti.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>AVANZATO</p>	<p>1.3.3.1 Saper valutare la qualità del dato;</p> <p>1.3.3.2 Saper valutare le implicazioni organizzative e gli interventi necessari ad abilitare la generazione automatica di Open Data nell'ambito dei processi interni di una amministrazione;</p> <p>1.3.3.3 Conoscere i modelli per i dati e per i metadati proposti a livello nazionale e internazionale;</p> <p>1.3.3.4 Comprendere il significato di Linked Open Data.</p>

2. Comunicazione e condivisione

Il dipendente pubblico nel suo lavoro quotidiano è chiamato a interagire con diversi attori: colleghi e vertici dell'amministrazione di appartenenza, dipendenti e strutture di altre amministrazioni, cittadini e imprese.

All'interno della propria amministrazione il dipendente pubblico può ricorrere ad un ventaglio di strumenti tecnologici, più o meno ampio ed istituzionalizzato, per gestire la comunicazione e la condivisione di documenti e informazioni nei propri processi di lavoro. Tale insieme di strumenti include la posta elettronica ordinaria, la intranet istituzionale e le cartelle condivise in rete, ma anche sistemi sempre più evoluti quali le applicazioni di instant messaging o di audio video conferencing, i forum interni e le soluzioni di condivisione e sincronizzazione di file. Di conseguenza, il dipendente pubblico è chiamato a conoscere tali strumenti e le loro caratteristiche principali e soprattutto a sviluppare la capacità di scegliere e utilizzare in ogni occasione lo strumento più appropriato in funzione di diversi fattori, incluso la natura e la complessità del contenuto da veicolare, nonché il grado di formalità richiesto e la presenza di eventuali vincoli normativi da rispettare.

Il dipendente pubblico è inserito nel più ampio sistema di comunicazione della propria amministrazione con i suoi principali *stakeholder* esterni, tra cui spiccano i cittadini, le imprese e le altre amministrazioni. Tale sistema è oggetto negli ultimi anni di un profondo cambiamento dovuto, da un lato, ad un'attenzione crescente alla partecipazione e alla necessità di rafforzare la percezione condivisa di trasparenza e di efficienza e, dall'altro, all'ingresso anche nel mondo della pubblica amministrazione di strumenti evoluti di comunicazione, inclusi i social media, che si affiancano a strumenti tradizionali quali il sito web istituzionale o la posta elettronica certificata.

La comunicazione deve poi tenere conto dell'evoluzione normativa. Gli strumenti e i sistemi telematici e digitali stanno, infatti, determinando una rivisitazione profonda dei diritti di cittadinanza che devono essere sempre assicurati e garantiti. In particolare la recente introduzione del *domicilio digitale* cambia le modalità di comunicazione tra l'amministrazione e il cittadino.

In questo scenario il dipendente pubblico ha, pertanto, la necessità di conoscere gli strumenti di comunicazione esterna e di saper applicare le modalità di interazione più adatte a seconda del soggetto e della circostanza, nel costante rispetto delle disposizioni normative.

2.1. Comunicare e condividere all'interno dell'amministrazione

Conoscere tutti gli strumenti tecnologici a disposizione per interagire quotidianamente con i colleghi e le altre strutture dell'amministrazione di appartenenza e per condividere informazioni e documenti di lavoro.

Saper selezionare le modalità di comunicazione e condivisione digitale più opportune anche in funzione della natura e dei contenuti da veicolare e del grado di formalità richiesto.

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>BASE</p>	<p>2.1.1.1 Saper utilizzare la posta elettronica in quanto strumento principale di comunicazione all'interno della stessa amministrazione;</p> <p>2.1.1.2 Conoscere l'intranet quale strumento di comunicazione e condivisione interno all'amministrazione e comprenderne le caratteristiche principali;</p> <p>2.1.1.3 Saper utilizzare gli strumenti elementari di condivisione dei documenti (es. cartelle condivise) e saper riconoscere i vantaggi che possono apportare.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>INTERMEDIO</p>	<p>2.1.2.1 Conoscere i diversi tipi di strumenti di comunicazione evoluti (es. applicazioni di instant messaging e audio video conferencing, forum interni...) e le loro caratteristiche principali;</p> <p>2.1.2.2 Conoscere le caratteristiche principali degli strumenti avanzati di condivisione on-line di informazioni e documenti.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>AVANZATO</p>	<p>2.1.3.1 Saper utilizzare gli strumenti avanzati di comunicazione (forum, instant messaging, audio video conferencing);</p> <p>2.1.3.2 Saper scegliere gli strumenti di comunicazione più appropriati in funzione delle caratteristiche del messaggio, incluso natura, complessità e grado di formalità del contenuto;</p> <p>2.1.3.3 Saper utilizzare gli strumenti avanzati di condivisione on-line di informazioni e documenti valutandone vantaggi e rischi.</p>

2.2. Comunicare e condividere con cittadini, imprese ed altre PA

Saper individuare gli strumenti di comunicazione digitale ed il registro linguistico più appropriati in funzione dei diversi messaggi e contenuti da veicolare, al fine di interagire appropriatamente con le altre amministrazioni e, soprattutto, di attivare una comunicazione pubblica e forme di partecipazione efficaci in favore di cittadini e imprese.

Riconoscere il valore attribuito alle comunicazioni trasmesse a mezzo PEC nei confronti di cittadini, imprese e altre amministrazioni.

Sapere cos'è il domicilio digitale dei cittadini, dei professionisti e delle imprese e conoscere le implicazioni della sua elezione.

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>BASE</p>	<p>2.2.1.1 Conoscere cos'è e quali sono le caratteristiche della Posta Elettronica Certificata (PEC);</p> <p>2.2.1.2 Conoscere il ruolo della PEC quale strumento di comunicazione tra pubbliche amministrazioni;</p> <p>2.2.1.3 Conoscere il ruolo della PEC quale strumento di comunicazione con il cittadino e le imprese;</p> <p>2.2.1.4 Conoscere l'obbligo di acquisire d'ufficio le informazioni già in possesso di altre amministrazioni;</p> <p>2.2.1.5 Conoscere quali sono le modalità individuate dalla normativa di riferimento per inoltrare validamente istanze e dichiarazioni a pubbliche amministrazioni per via telematica;</p> <p>2.2.1.6 Conoscere il concetto di domicilio digitale;</p> <p>2.2.1.7 Conoscere gli strumenti elementari per la comunicazione e diffusione di informazioni in favore di cittadini e imprese (es. siti web istituzionali, FAQ, avvisi).</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>INTERMEDIO</p>	<p>2.2.2.1 Saper utilizzare la PEC come strumento di comunicazione tra amministrazioni;</p> <p>2.2.2.2 Saper utilizzare la PEC come strumento di comunicazione con i cittadini e le imprese;</p> <p>2.2.2.3 Comprendere le implicazioni del domicilio digitale quale unico indirizzo per le comunicazioni dell'amministrazione al cittadino;</p> <p>2.2.2.4 Conoscere quali sono gli strumenti evoluti di comunicazione e</p>

	<p>partecipazione in favore di cittadini, imprese e degli altri stakeholder di una pubblica amministrazione (es. forum, social media);</p> <p>2.2.2.5 Conoscere l'esistenza di diversi registri linguistici a seconda del destinatario e dello strumento utilizzato;</p> <p>2.2.2.6 Saper utilizzare la PEC in maniera integrata con il protocollo informatico e il sistema di gestione documentale quale strumento di comunicazione con cittadini, imprese e altre amministrazioni;</p> <p>2.2.2.7 Saper individuare i dati presenti in banche dati di altre pubbliche amministrazioni necessari allo svolgimento dei compiti istituzionali.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>AVANZATO</p>	<p>2.2.3.1 Conoscere la possibilità di invio di notifiche <i>push</i> a cittadini e imprese;</p> <p>2.2.3.2 Saper utilizzare gli strumenti avanzati di comunicazione (forum, instant messaging, audio video conferencing, social media);</p> <p>2.2.3.3 Saper scegliere gli strumenti di comunicazione digitale più appropriati per l'interazione con cittadini e imprese in funzione della natura, complessità e grado di formalità del contenuto da veicolare;</p> <p>2.2.3.4 Saper scegliere il registro linguistico appropriato a seconda del destinatario e dello strumento utilizzato.</p>

3. Sicurezza

La sicurezza è l'insieme delle misure di carattere tecnologico, organizzativo e procedurale volte a garantire la protezione dei sistemi informatici e dei dati in essi contenuti.

La sensibilizzazione sui rischi e sulle protezioni disponibili è la prima linea di difesa per assicurare la sicurezza dei sistemi e delle reti di informazione. Non solo bisogna sapere che le falle in materia di sicurezza possono gravemente incidere sull'integrità dei sistemi e delle reti che controllano, ma bisogna essere anche consapevoli che, a causa dell'interconnessione e dell'interdipendenza tra sistemi, si può potenzialmente danneggiare gli altri.

È essenziale, quindi, per il dipendente pubblico conoscere le caratteristiche che contraddistinguono la sicurezza informatica per garantire la riservatezza ed evitare eventuali usi illeciti nello svolgimento delle attività di divulgazione, modifica e distruzione di dati e informazioni.

Inoltre, non basta rendere sicure applicazioni, siti e infrastrutture; molto più spesso di quanto pensiamo l'anello debole nella catena della sicurezza è l'essere umano. È, pertanto, fondamentale che il dipendente pubblico maturi una conoscenza dei pericoli e delle minacce a cui è esposto quando opera nel digitale per avere consapevolezza del proprio ruolo nella gestione e nel mantenimento della sicurezza nella propria amministrazione.

L'impatto delle tecnologie digitali sul trattamento dell'informazione ha avuto risvolti anche sulla privacy. Il dipendente pubblico gestisce e tratta informazioni del cittadino e deve saper controllare e proteggere l'uso dei dati e delle informazioni condivise, in particolare proprio dei dati e delle informazioni che sono patrimonio del cittadino che opera con la pubblica amministrazione. Questo significa saper individuare i rischi e applicare i modi più appropriati nella gestione delle informazioni, nonché saper leggere e valutare le informative sulla protezione dei dati personali che devono rendere noto come vengono utilizzati tali dati.

Dal 25 maggio 2018 è operativo e obbligatorio il nuovo regolamento europeo sulla protezione dei dati e la loro libera circolazione (Regolamento Europeo 2016/679). Il nuovo regolamento presenta un insieme di regole in grado di disciplinare gran parte degli aspetti di una protezione dei dati personali che sia attenta al digitale.

La pubblica amministrazione, alla stregua di qualunque impresa o organizzazione che gestisce informazioni, deve conoscere i contenuti della nuova normativa sulla Privacy nota anche con il termine *GDPR (General Data Protection Regulation)*, saperli applicare e prevedere competenze e ruoli adatti ad assicurarne il pieno rispetto nei processi di trattamento dei dati.

3.1. Proteggere i dispositivi

Conoscere l'esistenza degli attacchi informatici e dei rischi ad essi associati e saperli prevenire attraverso l'adozione di appropriate precauzioni a partire dalle più semplici, come una corretta impostazione della password. Saper riconoscere, valutare e affrontare un attacco informatico al proprio dispositivo personale.

<i>Livello di padronanza</i> BASE	3.1.1.1 Conoscere l'esistenza di rischi e minacce negli ambienti digitali; 3.1.1.2 Saper adottare le misure base di sicurezza per proteggere i dispositivi; 3.1.1.3 Saper definire e gestire le password in modo consapevole e protetto.
<i>Livello di padronanza</i> INTERMEDIO	3.1.2.1 Saper valutare i principali rischi per il dispositivo se soggetto ad attacchi informatici; 3.1.2.2 Conoscere l'esistenza delle misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni; 3.1.2.3 Conoscere i principali tipi di attacco informatico, Virus, Trojan, Denial of Service (DoS), Distributed Denial of Service (DDoS).
<i>Livello di padronanza</i> AVANZATO	3.1.3.1 Sapere quali contromisure adottare per prevenire e difendersi dagli attacchi informatici; 3.1.3.2 Saper riconoscere quando il dispositivo è soggetto ad attacchi informatici.

3.2. Proteggere i dati personali e la privacy

Conoscere la normativa vigente sulla protezione dei dati personali e saperla applicare in modo appropriato.

<i>Livello di padronanza</i> BASE	3.2.1.1 Conoscere i concetti di riservatezza, integrità e non ripudio dei dati; 3.2.1.2 Conoscere cos'è il regolamento europeo sulla protezione dei dati personali.
<i>Livello di padronanza</i> INTERMEDIO	3.2.2.1 Sapere come proteggere i dati personali negli ambienti digitali; 3.2.2.2 Saper valutare la differenza tra dato personale, dato sensibile e dato giudiziario;

	3.2.2.3 Conoscere i principi generali definiti nel regolamento europeo sulla protezione dei dati personali.
<i>Livello di padronanza</i> AVANZATO	3.2.3.1 Saper valutare i rischi e applicare le contromisure appropriate; 3.2.3.2 Saper declinare gli adempimenti connessi alla tutela dei dati personali nell'ambito della attività di una pubblica amministrazione.

4. Servizi on-line

Il Codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. n. 82/2005) attribuisce a chiunque il diritto di fruire in forma digitale dei servizi erogati on-line dalle pubbliche amministrazioni.

La pubblica amministrazione, nel tempo, ha fornito sempre più servizi tramite il canale web. L'importanza della messa on-line dei servizi è dovuta al fatto che possono portare benefici non solo al cittadino (in termini di tempo, modalità remota di accesso, guida alla compilazione, immediatezza della risposta, ecc.) ma anche all'amministrazione (ricezione di dati e informazioni direttamente in forma digitale, controllo degli errori in fase di immissione, etc.).

Al fine di stimolare lo sviluppo di sempre nuovi servizi on-line e, al contempo, di assicurarne coerenza e integrazione superando il tradizionale approccio a "silos", particolare attenzione è stata prestata negli ultimi anni allo sviluppo di "piattaforme abilitanti", una serie di servizi infrastrutturali volti, da un lato, ad agevolare e ridurre i costi di nuovi servizi specifici per le varie amministrazioni e, dall'altro, a uniformare gli strumenti utilizzati dagli utenti finali durante la loro interazione con la pubblica amministrazione.

Alcune di queste piattaforme abilitanti si rivolgono specificatamente ai cittadini e alle imprese quali i servizi di identificazione, fatturazione e pagamento. L'introduzione di *SPID (Sistema pubblico di identità digitale)*, per esempio, ha offerto la possibilità al cittadino di avere un'unica modalità di autenticazione per tutti i servizi della pubblica amministrazione. Sul tema dei pagamenti digitali, invece, *pagoPA* ha reso più semplice, sicuro e trasparente qualsiasi pagamento verso la pubblica amministrazione.

Il dipendente pubblico è chiamato, pertanto, a conoscere e garantire il diritto alla fruizione dei servizi on-line, nonché a conoscere le principali piattaforme abilitanti a supporto dell'erogazione di tali servizi da parte delle pubbliche amministrazioni in favore di cittadini e imprese.

4.1. Conoscere l'identità digitale

Conoscere il concetto di identità digitale e le relative implicazioni nell'accesso ai servizi on-line offerti dalle amministrazioni. Conoscere il funzionamento di SPID (Sistema pubblico di identità digitale) e le sue caratteristiche principali.

Livello di padronanza BASE	4.1.1.1 Conoscere il concetto di identità digitale e l'esistenza di SPID; 4.1.1.2 Conoscere il ruolo di CIE e CNS nell'ambito dei servizi on-line erogati dalle pubbliche amministrazioni.
Livello di	4.1.2.1 Conoscere le caratteristiche principali di SPID;

<i>padronanza</i> INTERMEDIO	4.1.2.2 Conoscere le modalità di ottenimento dell'identità digitale di SPID utilizzando CIE, CNS e firma digitale.
<i>Livello di padronanza</i> AVANZATO	4.1.3.1 Conoscere le implicazioni dell'utilizzo di SPID come modalità di autenticazione; 4.1.3.2 Saper distinguere i vari livelli di autenticazione offerti dal sistema SPID; 4.1.3.3 Saper applicare le possibilità offerte da SPID per la firma dei documenti; 4.1.3.4 Comprendere la valenza di SPID all'interno dell'Unione Europea le sue possibilità di utilizzo.

4.2. Erogare servizi on-line

Conoscere l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di rendere i propri servizi disponibili on-line e di consentire al cittadino di esprimere il proprio grado di soddisfazione in merito ai servizi fruiti.

Conoscere il diritto dei cittadini a effettuare pagamenti nei confronti dell'amministrazione attraverso il canale digitale e il sistema pagoPA.

Conoscere i principi che guidano l'erogazione dei servizi on-line, tra cui il concetto di interoperabilità.

<i>Livello di padronanza</i> BASE	4.2.1.1 Conoscere il diritto di cittadini e imprese di accedere ai servizi in modalità digitale; 4.2.1.2 Conoscere l'obbligo per l'amministrazione di pubblicare on-line tutti i moduli e i formulari adottati per l'erogazione dei servizi; 4.2.1.3 Conoscere il diritto dei cittadini di effettuare pagamenti con modalità informatiche e l'esistenza di pagoPA come nodo dei pagamenti; 4.2.1.4 Conoscere principi e obblighi connessi alla fatturazione elettronica.
<i>Livello di padronanza</i> INTERMEDIO	4.2.2.1 Conoscere le linee guida AgID per l'erogazione dei servizi on-line e le caratteristiche necessarie per l'erogazione di un servizio online (efficacia, economicità, utilità, fruibilità, accessibilità, tempestività); 4.2.2.2 Comprendere l'obbligo di misurare il grado di soddisfazione dei destinatari delle attività e dei servizi anche attraverso modalità interattive;

	4.2.2.3 Conoscere le caratteristiche principali di pagoPA.
<i>Livello di padronanza</i> AVANZATO	<p>4.2.3.1 Comprendere il significato di “mobile-first”;</p> <p>4.2.3.2 Comprendere il significato di “digital first”;</p> <p>4.2.3.3 Conoscere il principio “once only” e le sue conseguenze nell’erogazione dei servizi on-line;</p> <p>4.2.3.4 Riconoscere i vari livelli di erogazione di un servizio on-line, dal livello base (pubblicazione di informazioni e modulistica) al livello più avanzato (completa erogazione del servizio in digitale);</p> <p>4.2.3.5 Capire le conseguenze giuridiche di violazione dell’obbligo di erogazione del servizio in modalità digitale.</p>

5. Trasformazione digitale

Nell'epoca del “digital first”, da un lato il cittadino richiede sempre più interazione digitale anziché fisica con le amministrazioni, dall'altro le tecnologie digitali offrono molteplici opportunità per semplificare, ottimizzare, velocizzare, rendere più trasparenti i processi della pubblica amministrazione e, quindi, migliorare la qualità e l'efficienza dei servizi erogati.

Il Codice dell'amministrazione digitale (d. lgs. n. 82/2005) accompagna le amministrazioni nella fase di transizione dal cartaceo al digitale mentre il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021 contiene una serie di iniziative e strumenti per supportare l'innovazione della pubblica amministrazione grazie al ricorso alle tecnologie digitali.

È necessario per il dipendente pubblico coinvolto nei processi e nei servizi conoscere gli obiettivi che caratterizzano la strategia nazionale per la trasformazione digitale della pubblica amministrazione e come è strutturata la *governance* del digitale in Italia.

È altresì necessario che il dipendente pubblico possieda una “cultura digitale” di base relativamente ai trend e alle tecnologie che si stanno sviluppando in questo momento, e sia in grado di riconoscerne le potenzialità applicative anche in ambito pubblico.

5.1. Conoscere gli obiettivi della trasformazione digitale

Conoscere le strategie di crescita digitale del Paese e le principali modalità attuative. Conoscere i diversi attori istituzionali coinvolti nel governo e nell'attuazione della trasformazione digitale della pubblica amministrazione italiana.

<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>BASE</p>	<p>5.1.1.1 Conoscere i principali diritti di cittadinanza digitale;</p> <p>5.1.1.2 Conoscere la figura del Responsabile per la transizione al digitale.</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>INTERMEDIO</p>	<p>5.1.2.1 Conoscere le linee generali di programmazione della strategia digitale italiana;</p> <p>5.1.2.2 Conoscere le competenze chiave richieste ai dirigenti, agli specialisti IT e ai dipendenti di una amministrazione per favorire la transizione digitale;</p> <p>5.1.2.3 Conoscere i compiti del Responsabile per la transizione al digitale;</p>
<p><i>Livello di padronanza</i></p> <p>AVANZATO</p>	<p>5.1.3.1 Riconoscere gli attori preposti alla governance del digitale e i rispettivi ruoli;</p> <p>5.1.3.2 Comprendere gli obiettivi della strategia digitale italiana e come influenzano l'attività dell'amministrazione;</p> <p>5.1.3.3 Conoscere come il Responsabile per la transizione al digitale si relaziona con gli altri uffici di una amministrazione;</p>

	5.1.3.4 Conoscere il modello strategico di evoluzione del sistema informativo della pubblica amministrazione.
--	---

5.2. Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale

Riconoscere le principali tecnologie emergenti e come possono o potranno essere utilizzate per la trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

<i>Livello di padronanza</i> BASE	5.2.1.1 Conoscere le caratteristiche degli strumenti tecnologici maggiormente diffusi nella vita quotidiana; 5.2.1.2 Conoscere le applicazioni degli strumenti tecnologici maggiormente diffusi nella vita quotidiana.
<i>Livello di padronanza</i> INTERMEDIO	5.2.2.1 Conoscere le caratteristiche principali del Cloud computing; 5.2.2.2 Conoscere le caratteristiche principali dei Big data e del Data analytics; 5.2.2.3 Conoscere le caratteristiche principali dell'Intelligenza artificiale; 5.2.2.4 Conoscere le caratteristiche principali dell'IoT - Internet delle Cose.
<i>Livello di padronanza</i> AVANZATO	5.2.3.1 Riconoscere i principali ambiti di applicazione del Cloud computing; 5.2.3.2 Riconoscere i principali ambiti di applicazione dei Big data e del Data analytics; 5.2.3.3 Riconoscere i principali ambiti di applicazione dell'Intelligenza artificiale; 5.2.3.4 Riconoscere i principali ambiti di applicazione dell'IoT - Internet delle Cose; 5.2.3.5 Conoscere i principali ambiti di applicazione della Blockchain.



*Il progetto Competenze digitali per la PA (CUP J59J17000180007) è finanziato nell'ambito del
PON Governance e Capacità Istituzionale 2014- 2020*



Presidenza del Consiglio dei Ministri
**Dipartimento della
Funzione Pubblica**