



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DSPS
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE POLITICHE
E SOCIALI



Master di I° livello in Digital Transformation
Progettare e gestire l'innovazione: analisi, linguaggio e strumenti
della rivoluzione digitale

**Digital skills nella pubblica amministrazione:
il caso del Comune di Prato**

Relatore: Ester Macrì

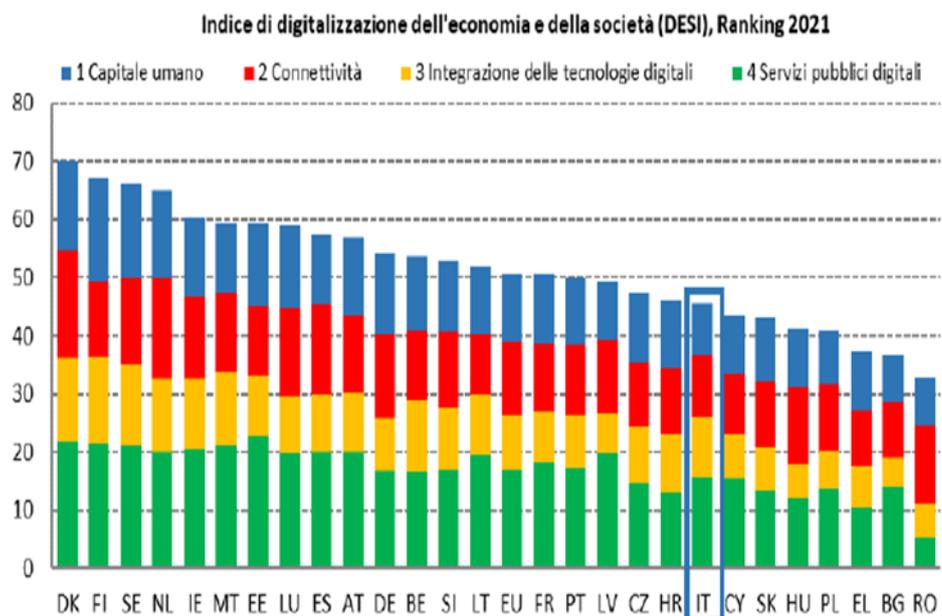
Candidato: Francesca Claudia Di Fede

Anno Accademico 2021/2022



All'interno del Master in Digital Transformation ho avuto la possibilità di approfondire il tema della transizione al digitale nell'ambito della Pubblica Amministrazione. Un aspetto interessante è quello dell'analisi del livello di digitalizzazione delle PA, che dalle inchieste parlamentari degli ultimi anni è risultato negativamente influenzato da una forte resistenza al digitale e da una conseguente scarsa applicazione della normativa in materia di trasformazione digitale. Un'indagine condotta nel 2020 da Agid, l'Agenzia per l'Italia digitale, relativa ai fabbisogni formativi dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni ha messo tuttavia in evidenza l'elevata importanza della diffusione delle competenze digitali per lo svolgimento del loro lavoro. Ciò è emerso anche all'interno del Comune di Prato nel quale sono andata ad operare con il tirocinio.

Ad ostacolare la trasformazione digitale delle pubbliche amministrazioni è la mancanza di una cultura e un basso livello di competenze in ambito digitale. In base a quanto riportato dall'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2021 l'Italia è tra i paesi con il più basso indice di digitalizzazione e la sua posizione non è molto diversa da quella degli anni precedenti.



La dimensione “Capitale umano”, che comprende il possesso di competenze digitali di base ed avanzate, è quella che mostra maggiore criticità se confrontata con quella di altri paesi europei.

1 Capitale umano

1 Capitale umano	Italia		UE
	posizione in classifica	punteggio	punteggio
DESI 2021	25	35,1	47,1



	Italia			UE
	DESI 2019	DESI 2020	DESI 2021	DESI 2021
1a1 In possesso perlomeno di competenze digitali di base	N. D.	42 %	42 %	56 %
% degli individui	2017	2019	2019	2019
1a2 In possesso di competenze digitali superiori a quelle di base	N. D.	22 %	22 %	31 %
% degli individui	2017	2019	2019	2019
1a3 In possesso perlomeno di competenze di base in materia di software	N. D.	45 %	45 %	58 %
% degli individui	2017	2019	2019	2019
1b1 Specialisti TIC	3,6 %	3,5 %	3,6 %	4,3 %
% di persone occupate nella fascia di età 15-74 anni	2018	2019	2020	2020
1b2 Specialisti TIC di sesso femminile	15 %	15 %	16 %	19 %
% di specialisti TIC	2018	2019	2020	2020
1b3 Imprese che forniscono formazione in materia di TIC	17 %	19 %	15 %	20 %
% delle imprese	2018	2019	2020	2020
1b4 Laureati nel settore TIC	1,0 %	1,3 %	1,3 %	3,9 %
% dei laureati	2017	2018	2019	2019

Alla luce di tali considerazioni la diffusione della cultura digitale e lo sviluppo di competenze digitali rientrano tra gli obiettivi della recente strategia digitale italiana (*Strategia per la crescita digitale 2014-2020*, Presidenza del Consiglio dei ministri, 2015). A ciò si aggiungono il CAD - *Codice dell'amministrazione digitale* (d.lgs. n. 82/2005), il quale ha subito modifiche recenti con i decreti legislativi 179 del 2016 e 217 del 2017, il *Piano Triennale per l'informatica della Pubblica Amministrazione 2019-2021* e il più recente piano per lo sviluppo di un capillare sistema di infrastrutture di telecomunicazione attraverso la *Strategia nazionale per la Banda Ultra Larga*. L'importanza di quest'ultima strategia è sottolineata dal fatto che essa viene definita " la colonna portante dell'abilitazione digitale necessaria per la

transizione tecnologica dell'intero Paese" (<https://innovazione.gov.it/progetti/banda-ultra-larga/>).

L'alfabetizzazione e lo sviluppo di competenze digitali sono alcuni degli obiettivi europei che mirano alla promozione delle nuove tecnologie al fine di creare una società più inclusiva ed efficiente. Ciò anche per migliorare i servizi pubblici offerti agli utenti. Le esigenze di formazione nel digitale costituiscono un importante ambito di intervento al fine di promuovere e accelerare la transizione al digitale e, dunque, la crescita sociale ed economica. Un'azione specifica per il miglioramento delle digital skills dei dipendenti è stata per questo inserita all'interno del piano "Agenda Digitale 2021-2023" approvato ad inizio 2021 dal Comune di Prato.

Il progetto di tirocinio: valutazione delle digital skills dei dipendenti del Comune di Prato e rilascio di un piano di intervento di formazione per il loro innalzamento

Il progetto di tirocinio ha avuto come destinatari i dipendenti del Comune di Prato. I miei compiti sono stati quelli di:

- Valutare le digital skills del personale
- Conoscere i bisogni formativi in ambito digitale
- Selezionare corsi online (MOOC) da poter somministrare ai dipendenti, in modo da innalzare le loro competenze digitali.

Il progetto si inserisce, come accennato prima, tra gli obiettivi del documento programmatico Agenda Digitale della città di Prato, che rileva, tra le altre cose, i seguenti obiettivi:

LE SFIDE
<ul style="list-style-type: none">• Mappatura delle esigenze formative degli uffici comunali. Sarebbe molto utile effettuare una mappatura delle esigenze formative sui temi dell'innovazione digitale, attraverso il coinvolgimento dei referenti per la formazione, di cui ciascun Ufficio dispone, con il contributo del Sistema Informativo.• Formazione per gli uffici comunali. Costruzione di un progetto apposito insieme all'Ufficio Formazione, rimodulando gli orari dei corsi ed assicurandone la ciclicità. Uno strumento utile potrebbe essere la piattaforma Moodle per la didattica a distanza, previa individuazione di un soggetto predisposto alla selezione, preparazione e gestione del materiale didattico. Nel caso in cui ci si serva di docenti esterni, è invece necessario avere un referente interno all'amministrazione che selezioni i contenuti proposti nei corsi per renderli aderenti alle scelte già fatte dagli uffici

Inoltre, importanti carenze formative dei dipendenti riguardano l'uso degli strumenti tecnologici.

Per svolgere i miei compiti sono partita dallo studio dei documenti necessari per conoscere e rilevare le competenze digitali. Il principale documento è il DigComp - Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini- pubblicato per la prima volta nel 2013 dal Joint Research Center della Commissione europea, il quale elenca cinque aree di competenze:

1. Alfabetizzazione su informazioni e dati
2. Comunicazione e collaborazione
3. Creazione di contenuti digitali
4. Sicurezza
5. Problem solving

Per ciascuna di queste aree sono previsti otto livelli di padronanza delle competenze e sono riportati degli esempi concreti in modo da agevolare il lettore nella loro comprensione e applicazione. Tali competenze sono molto ampie e vanno dalla navigazione sul web all'utilizzo di linguaggi di programmazione e sviluppo di applicazioni. La padronanza della competenza si basa sulla complessità dell'azione e sull'autonomia nell'eseguirla.

Dal momento che ho avuto come compito quello di rilevare le competenze dei dipendenti pubblici e non dei cittadini, si è preso in considerazione non tanto il DigComp, la cui versione più recente è quella 2.1, ma il Syllabus “Competenze digitali per la PA”, elaborato sul modello del DigComp, e curato dall'Ufficio per l'innovazione e la digitalizzazione del Dipartimento della funzione pubblica. Il Syllabus è quindi il documento che ho preso a modello per la predisposizione di un questionario di valutazione da somministrare al personale comunale, con la collaborazione del Servizio Sistema informativo del Comune di Prato, che ha un ruolo principale nella realizzazione e implementazione dell'Agenda Digitale.

Come riportato nel Syllabus stesso esso *"descrive il set di competenze minime richieste a ciascun dipendente pubblico, non specialista in ambito IT, per operare in una pubblica amministrazione sempre più digitale. Il Syllabus si compone di 11 competenze organizzate in 5 aree. Ciascuna competenza, a sua volta, si articola in un numero variabile di*

conoscenze/abilità raggruppate secondo tre livelli di padronanza (base, intermedio e avanzato)" (Syllabus, pag 4).

Per valutare le competenze digitali dei dipendenti ho predisposto un questionario di autovalutazione tramite la piattaforma Moodle del Comune. Il questionario è stato strutturato in quattro aree:

1. Dati, informazioni e documenti informatici

1.1 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

1.2 Produrre, valutare e gestire documenti informatici

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. Servizi on-line

3.1 Conoscere l'identità digitale

3.2 Erogare servizi on-line

4. Trasformazione digitale

4.1 Conoscere gli obiettivi della trasformazione digitale

4.2 Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale

Nella prima area si vuole includere tutte quelle attività quotidiane nel lavoro di un dipendente pubblico quali la ricerca, l'elaborazione e l'utilizzo di dati, informazioni e documenti,

soprattutto attraverso l'uso di Internet ma anche di strumenti informatici più avanzati e propri dell'amministrazione a cui appartiene.

Nella seconda si fa riferimento alla condivisione di documenti e informazioni durante l'attività lavorativa e alla gestione della comunicazione tra dipendenti, ma anche nei rapporti con vari soggetti quali altre PA, imprese e cittadini. Accanto agli strumenti tradizionali come la intranet, le cartelle condivise, la posta elettronica e la posta elettronica certificata sono sempre più rilevanti e quindi necessari da imparare a usare, ulteriori strumenti come quelli che consentono di condividere e sincronizzare i file e i social network. Quest'ultimi hanno cambiato negli ultimi anni la comunicazione soprattutto con i cittadini e imprese che chiedono sempre più trasparenza, accesso e semplificazione, quest'ultima anche richiamata dal principio *once only*, per il quale le pubbliche amministrazioni dovrebbero evitare di chiedere dati già forniti da cittadini e imprese.

La semplificazione si manifesta anche attraverso la diffusione e l'utilizzo dei servizi online, grazie ad un accesso più rapido e da remoto da parte dei cittadini e una maggiore agevolazione del lavoro di ricezione e controllo di dati e informazioni da parte dei dipendenti pubblici. Ne costituiscono degli esempi il Sistema pubblico di Identità Digitale, la fatturazione elettronica e pagoPA.

La piena partecipazione e comprensione della trasformazione digitale comporta inoltre la conoscenza, almeno generale, dei documenti programmatici, quindi obiettivi e prospettive future della strategia digitale italiana, comprese le opportunità e le applicazioni nel settore pubblico che offrono le nuove tecnologie come l'Internet of things, la blockchain e l'intelligenza artificiale.

Dal momento che il Comune ha predisposto un apposito programma di intervento sul tema della sicurezza informatica, quest'ultima non è stata inclusa come area nel test, anche se il richiamo ad essa è comunque presente in alcune domande del questionario.

Per ogni area sono state selezionate dieci domande a risposta multipla con quattro alternative di risposta di cui una sola corretta. In pratica sono stati creati quattro questionari da svolgere in un tempo massimo di quindici minuti ciascuno. Per ogni risposta corretta viene attribuito un punto mentre per le risposte sbagliate o non date non ci sono penalità.

Le domande sono state scelte in modo da tenere conto del contesto lavorativo, ovvero di situazioni proprie dell'attività lavorativa dei dipendenti (come le domande sull'erogazione di servizi online, sui cookies durante la navigazione, sugli strumenti di collaborazione come Whatsapp e Google Drive, sull'uso delle FAQ per dare risposte ai cittadini...), ma anche di aspetti sempre più presenti nella vita quotidiana sia dei dipendenti che dei cittadini (come le domande sull'uso dello Spid, della CIE e di pagoPA). L'obiettivo è stato quello di fare leva su conoscenze utili per il personale e nello stesso tempo stimolarlo ad approfondire i concetti legati alla trasformazione digitale.

A differenza di alcuni test sulle competenze digitali elaborati in ambito europeo sulla base del Digcomp, come quello presente su "Digital skills and Jobs Platform" (<https://digital-skills-jobs.europa.eu/digitalskills/screen/home>) e "MyDigiSkills" (www.mydigiskills.eu/it/index.phpnon) oppure del test "Quanto sei digitale?" del Comune di Firenze, non sono state incluse domande che richiedono allo studente di scegliere la situazione o l'abilità con la quale si identificano meglio tra quelle previste nelle alternative di risposta (ad esempio quelle domande che prevedono come risposte: "non lo so fare", "lo so fare", "lo so fare con l'aiuto di qualcuno", "lo so fare in autonomia", o di scegliere tra alternative che vanno da "so usare un motore di ricerca" a "utilizzo uno strumento online per lavorare su un documento condiviso in cloud con altre persone"). Ciò al fine di ottenere risposte il più possibile oggettive.

Si precisa che il test è nominativo (ciascun dipendente vi accede collegandosi alla piattaforma Moodle inserendo le proprie credenziali) ma, come si può leggere nell'introduzione al questionario stesso, è stato specificato che i risultati ottenuti verranno trattati solo in forma aggregata e a fini statistici, sottolineando inoltre l'importanza di non copiare o cercare le risposte sul web per non compromettere l'efficacia dell'autovalutazione e della pianificazione degli interventi di formazione. Infine, la partecipazione al test non è obbligatoria.

Moodle Italiano (it) Francesca Claudia Di Fede

questionario digital skills

Dashboard / I miei corsi / DS

Attiva modifica

Annuncio

QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE DELLE PROPRIE COMPETENZE DIGITALI

Il presente test ha il solo scopo di valutare il livello delle competenze digitali dei partecipanti. Esso è composto da quattro quiz che corrispondono a quattro aree di competenza relative a :

1. Dati, informazioni e documenti informatici
2. Comunicazione e condivisione
3. Servizi on-line
4. Trasformazione digitale

Ciascuna area contiene 10 domande a risposta multipla con quattro alternative di cui una sola è corretta.

Il tempo a disposizione per ciascuno dei 4 quiz è di quindici minuti.

ATTENZIONE: Si tratta semplicemente di uno strumento di AUTO-Valutazione senza alcuna conseguenza ed implicazione per chi lo tenta. I dati relativi saranno trattati esclusivamente in modo aggregato ed ai fini statistici. Pertanto non ha senso cercare le soluzioni o farsi aiutare nel rispondere in quanto ciò falserebbe la propria auto-valutazione. Questa serie di questionari rappresenta dunque semplicemente un aiuto ed uno strumento messo a disposizione di chi decide di partecipare.

Schermata iniziale del corso Moodle "Digital Skills"

Monday, 17 January 2022, 09:52

Stato Mai inviati

Domanda 1
Risposta non ancora data
Punteggio max.: 1,00
Contrassegna domanda
Modifica domanda

Quali di questi documenti descrivono la programmazione della strategia digitale italiana?

A. Strategia italiana per la banda ultralarga

B. Piano triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021

C. Strategie per la crescita digitale 2014-2020

D. Codice dell'Amministrazione Digitale

A, B, C

B, C

A, B, C, D

B, C, D

Navigazione quiz

Conoscere gli obiettivi della trasformazione digitale

1 2 3 4 5

Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale

6 7 8 9 10

Visualizza una pagina alla volta

Fine revisione

Esempio di domanda del questionario di autovalutazione somministrato ai dipendenti del Comune di Prato

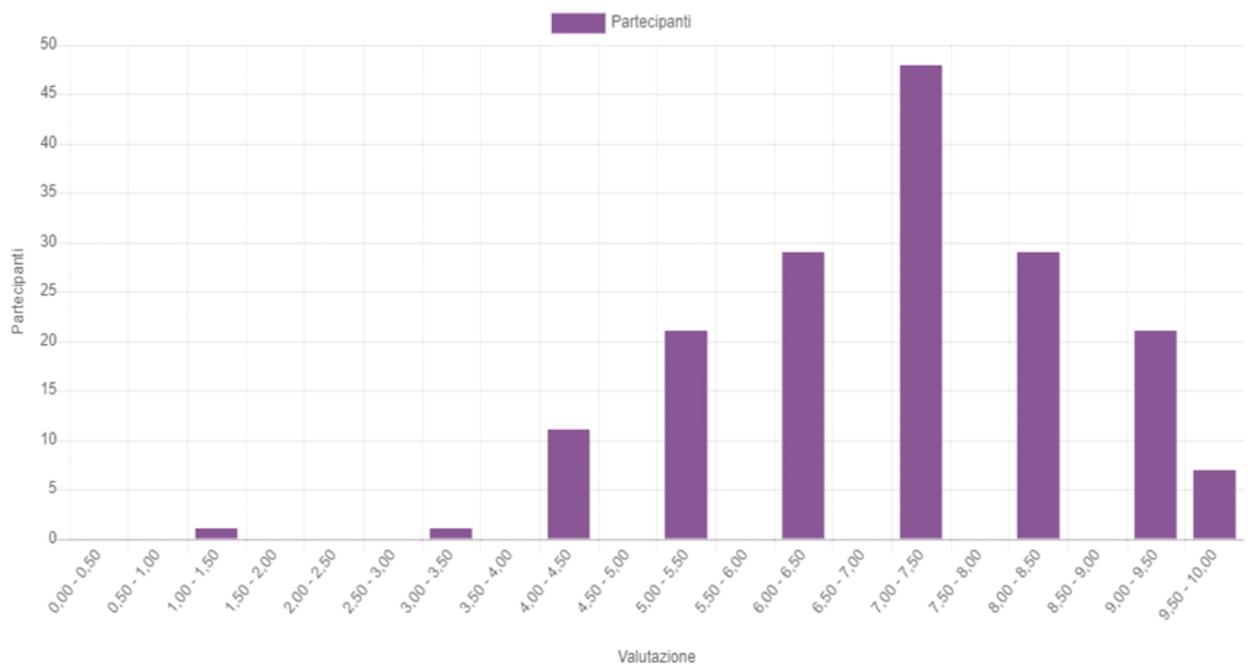
Nella prima settimana si sono iscritti al corso "Digital Skills" 196 utenti (circa un terzo dei dipendenti del Comune). Di questi, 167 hanno completato il primo questionario, con una media generale di 6,9; 145 hanno completato il secondo questionario con una media generale

di 7,2; 136 hanno svolto il terzo questionario con una media di 7,3; infine 134 hanno compilato l'ultimo questionario con una media generale di 6,3.

I seguenti grafici a barre mostrano la distribuzione degli studenti per intervallo di valutazione. Possiamo notare che per tutti e quattro i quiz la maggioranza di chi ha effettuato il test è collocata nella parte destra del grafico (distribuzione asimmetrica negativa). Il primo grafico presenta un picco che corrisponde al voto 7 (distribuzione unimodale), nel secondo e terzo grafico abbiamo una distribuzione con due picchi coincidenti con i voti 7 ed 8, mentre nell'ultimo grafico che corrisponde al questionario numero quattro i voti più frequenti sono il 6 e l'8 (distribuzioni bimodali).

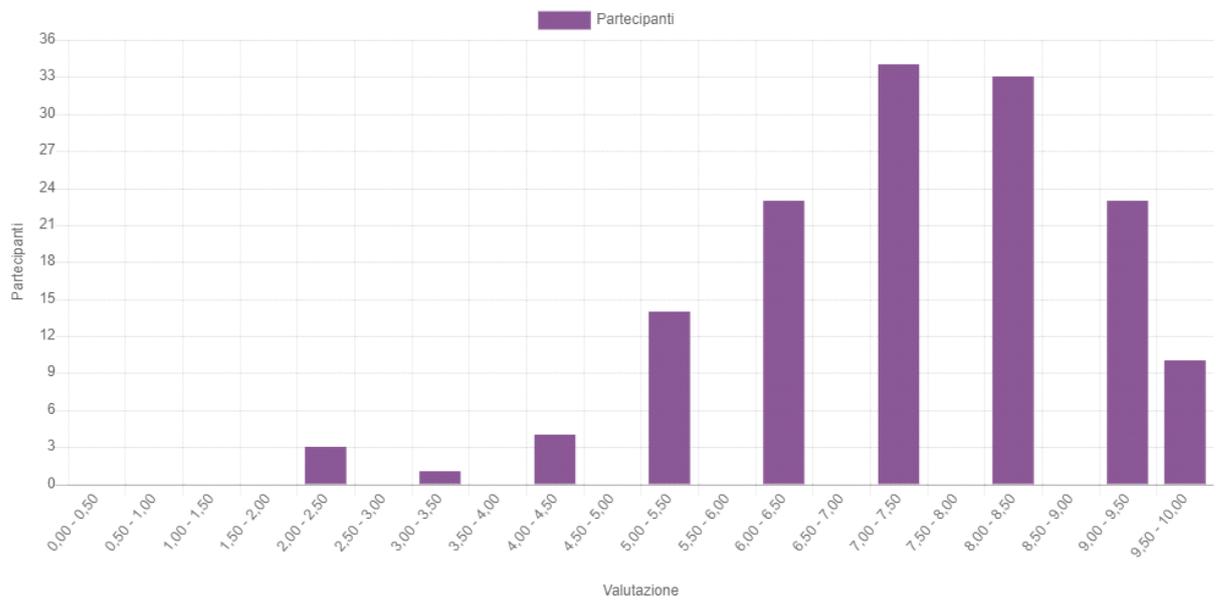
QUESTIONARIO N. 1

Numero complessivo di studenti ripartiti per intervallo di valutazione



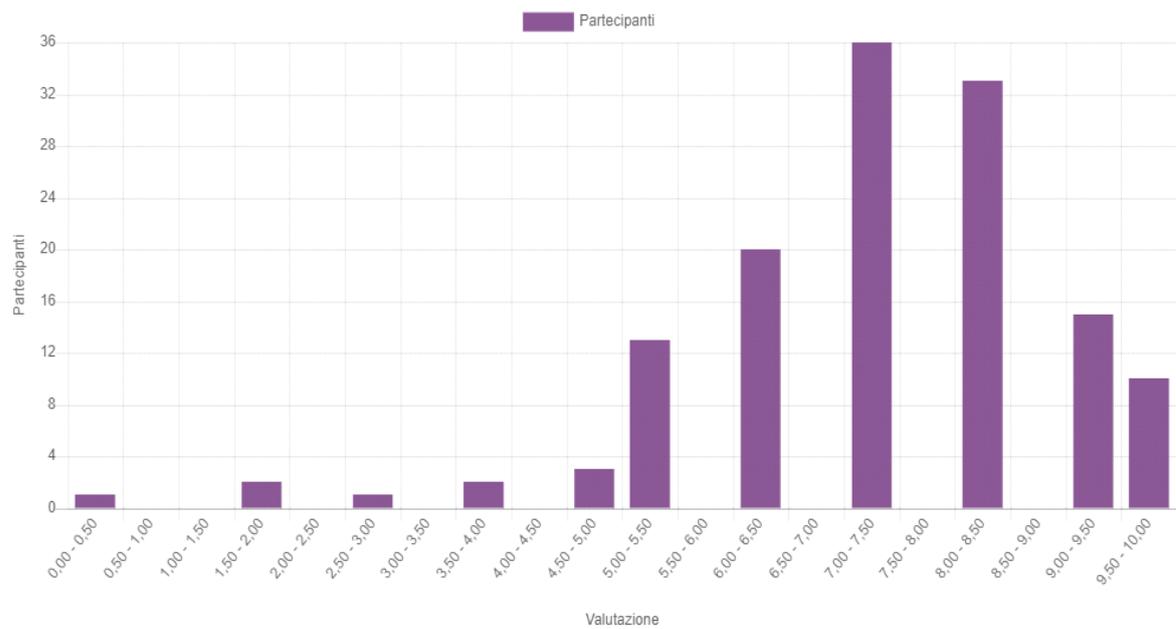
QUESTIONARIO N. 2

Numero complessivo di studenti ripartiti per intervallo di valutazione

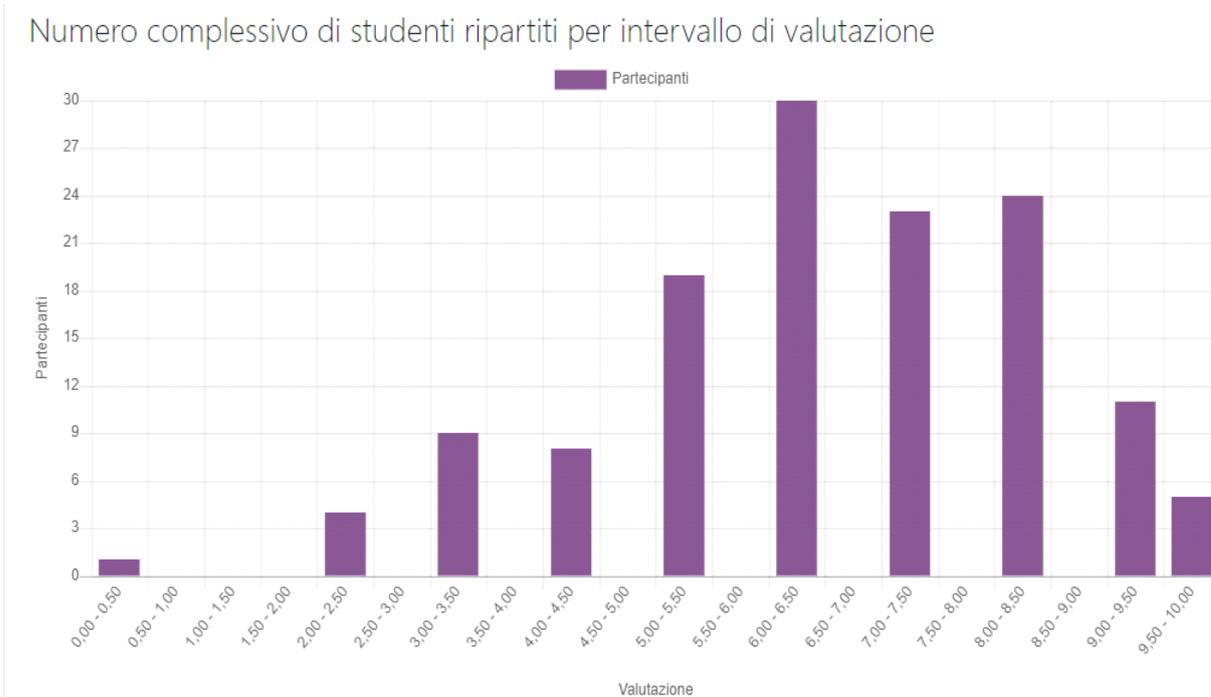


QUESTIONARIO N. 3

Numero complessivo di studenti ripartiti per intervallo di valutazione



QUESTIONARIO N. 4



Guardando l'indice di abilità ovvero la percentuale di studenti che hanno risposto correttamente ad una determinata domanda, hanno registrato un risultato peggiore quella inerente ai metadati associati all'immagine e quella sulle base dati gestiti da Agid. Buone invece le conoscenze sui documenti informatici.

Nome della domanda	Indice di abilità
Dato e informazione	61,90%
Definizione di Database	71,43%
Metadati di una immagine	21,43%
Definizione di Metadati	70,24%
Base dati AgID	32,74%
Cookies	70,24%
Gestire contenuti	95,83%
Documento informatico	83,33%
Formazione documento informatico	82,74%
Conservazione documento informatico	97,02%

Il secondo e terzo questionario hanno registrato livelli di conoscenze maggiori con medie più alte rispetto agli altri questionari. Potrebbe essere utile per i dipendenti poter approfondire il concetto di usabilità dei siti e delle app per migliorare i servizi agli utenti e la conoscenza degli strumenti di condivisione e collaborazione (Doodle, Google Drive...).

Quale tra i seguenti sistemi consente di inviare ad un gruppo di persone una proposta di date per una riunione, raccogliere le disponibilità dei partecipanti e selezionare l'opzione migliore?

1. Doodle
2. Google calendar
3. Skype
4. Non esiste un'applicazione con queste funzionalità

Modello di risposta	Numero studenti	Frequenza
Doodle (risposta corretta)	43	29,66%
Skype	14	9,66%
Google Calendar	77	53,10%
Non esiste una applicazione con queste funzionalità	9	6,21%
Nessuna risposta	2	1,38%

Meno conosciuti i temi della trasformazione digitale che riguardano i documenti e i soggetti che agiscono in questo campo (alle domande relative alla programmazione sulla Strategia digitale italiana e sul ruolo del Team per la trasformazione digitale hanno risposto in modo

corretto rispettivamente il 27,61% e il 29,85% dei dipendenti). Si tratta dell'area con la più bassa media generale.

Inoltre, è stato possibile introdurre una scala per classificare i dipendenti in base al livello di competenza: BASE (rispondendo correttamente ad almeno il 40% delle domande), INTERMEDIO (almeno il 70%) e AVANZATO (almeno l'80%).

Le tabelle sottostanti mostrano per ciascun quiz il numero degli studenti per livello di padronanza delle competenze raggiunto.

LIVELLO	Quiz 1. Dati, informazioni e documenti informatici
-	31
AVANZATO	57
BASE	60
INTERMEDIO	48
Totale complessivo	196

LIVELLO	Quiz 2. Comunicazione e condivisione
-	55
AVANZATO	66
BASE	41
INTERMEDIO	34
Totale complessivo	196

LIVELLO	Quiz 3. Servizi online
-	66
AVANZATO	58
BASE	36
INTERMEDIO	36
Totale complessivo	196

LIVELLO	Quiz 4. Trasformazione digitale
-	76
AVANZATO	40
BASE	57
INTERMEDIO	23
Totale complessivo	196

Può essere interessante osservare anche il livello complessivo di padronanza delle competenze, con una suddivisione tra uomini e donne. Come si può notare il livello base è predominante tra i dipendenti.

Livello totale corso	Numero studenti
AVANZATO	39
F	19
M	20
-	27
BASE	79
F	58
M	21
INTERMEDIO	51
F	35
M	16
Totale complessivo	196

Nella tabella sono stati considerati tutti coloro che hanno svolto almeno un quiz, mentre ventisette è il numero dei dipendenti che non hanno fatto il test o che non hanno raggiunto il livello base (solo due dipendenti).

Selezione di MOOC utili per le competenze digitali dei dipendenti

Strumenti utili ed efficaci per lo sviluppo delle conoscenze in ambito digitale sono costituiti dai cosiddetti MOOC, Massive Open Online Course, creati per formare a distanza un numero elevato di utenti.

Date la scarsa predisposizione al cambiamento e all'innovazione del personale pubblico (che presenta un'età media elevata), e la sua difficoltà nel trovare il tempo necessario all'apprendimento, questi corsi online dovrebbero essere possibilmente brevi e tali da far comprendere in modo chiaro i vantaggi di una amministrazione digitale sempre più al passo con i tempi. L'utilizzo di questi corsi può contribuire a soddisfare i bisogni formativi e a colmare le carenze di cultura e competenze digitali.

La piattaforma *Federica Web learning* dell'Università degli Studi di Napoli Federico II mette a disposizione corsi interessanti sulle tecnologie digitali e sui loro effetti in ambito politico e sociale, tra cui si segnalano:

- "Innovazione Politica Digitale"
- "Tecnologie Digitali per la Comunicazione"
- "Industria 4.0"

Relativamente all'organizzazione del lavoro quotidiano del dipendente possono essere utili i seguenti corsi:

- "Soft skills"
- "Metodi e strumenti nel remote management"
- "Comunicazione efficace e gestione del conflitto"

Un'altra piattaforma molto conosciuta è *Coursera* (<https://www.coursera.org/>) dove è possibile trovare corsi sulle communication skills, problem solving e tecnologie informatiche (impostando la lingua è possibile trovarli anche con i sottotitoli in italiano).

Su *Eduopen* (<http://learn.eduopen.org/>) sono disponibili corsi di informatica ("Fondamenti di informatica", "Internet e il mondo delle reti") e sulla gestione e analisi dei dati.

Sulla piattaforma *Udemy* (<https://www.udemy.com/>) è possibile trovare corsi gratuiti su vari argomenti come informatica, qualità dei dati, tecniche di gestione del tempo. I filtri permettono di impostare, tra le altre cose, l'argomento, la lingua, la durata del corso e il livello di difficoltà.

Altre piattaforme da segnalare sono *Life Learning* (<https://lifelearning.it/corsi-online-gratuiti>) che offre tra l'altro anche corsi sui social network e la piattaforma di web learning della Regione Toscana *TRIO* che ha un catalogo molto ampio sui temi sopra citati con una specifica sezione dedicata alla Pubblica amministrazione (www.progettotrio.it).

Inoltre, anche il Formez PA - Centro servizi, assistenza, studi e formazione per l'ammodernamento delle PA- organizza MOOC sulle competenze digitali (diversi materiali sono scaricabili al seguente link: <http://formazione.formez.it/content/corsi-online-competenze-digitali>).

Infine, troviamo le piattaforme europee come *Emma*, European Multiple Mooc Aggregator, (<https://platform.europeanmoocs.eu/>), dove è disponibile anche qualche contenuto in italiano, sui temi della cultura digitale, delle tecnologie, di scienza e tanto altro, e la *Digital Skills and Jobs Platform* (<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>) nella quale troviamo corsi di programmazione oppure di intelligenza artificiale, IOT e sicurezza informatica.

Queste piattaforme offrono contenuti innovativi di alta qualità, poiché prodotti da università italiane e straniere, associazioni e fondazioni culturali, in modo intuitivo, facilmente accessibile (basati su ambienti software Open Source) e in gran parte gratuito, rappresentando in tal modo un valido ed economico strumento di miglioramento delle digital skills.

La stessa piattaforma Moodle permette di creare e caricare contenuti (documenti, videolezioni, link...), i quali possono essere trasferiti in un determinato corso usando un pacchetto zip chiamato SCORM (Shareable Content Object Reference Model), consentendo in tal modo la condivisione e l'utilizzo dei materiali didattici. A questo proposito è rilevante considerare la questione delle norme che regolano la condivisione dei contenuti online, in particolare dei diritti d'autore.

Certi contenuti online vengono rilasciati con licenza Creative Commons (CC), che può essere di diverso tipo, ovvero l'autore ne consente la condivisione e la modifica ma a certe condizioni. Possono in particolare esserne vietati gli utilizzi a scopi commerciali (sigla **NC**), oppure non permettere che la creazione di un autore venga rielaborata (**ND**) o condivisa con licenza diversa (**SA**), oppure ancora prevedendo l'obbligo di citazione (**BY**). Ad esempio, i corsi della piattaforma dell'Università di Napoli hanno la licenza CC BY-NC-ND. Le licenze sono riconoscibili oltre che dalle sigle anche da specifici simboli:



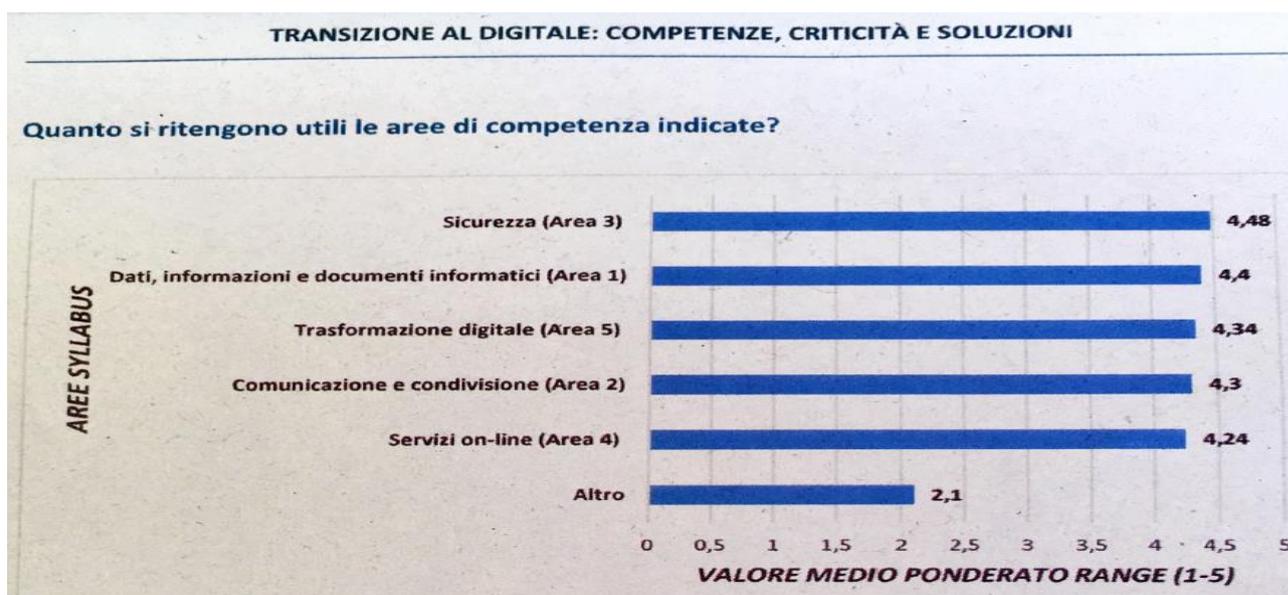
Simbolo	Sigla	Condizione
	BY	Attribuzione <i>Attribution</i>
	NC	Non commerciale <i>Non-Commercial</i>
	ND	Non opere derivate <i>No Derivative Works</i>
	SA	Condividi allo stesso modo <i>Share-Alike</i>

Fonte: https://it.wikipedia.org/wiki/Licenze_Creative_Commons

Conclusioni

Il progetto di tirocinio si inserisce nel percorso già avviato a livello nazionale dal Dipartimento della funzione pubblica della Presidenza del Consiglio dei ministri finalizzato a promuovere le competenze digitali nella pubblica amministrazione (il progetto *Competenze digitali per la PA*) e nella *Strategia Nazionale per le competenze digitali 2020* del Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione. Tali competenze fanno riferimento alla capacità di utilizzare le tecnologie proprie della società dell'informazione e della comunicazione in modo da essere soggetti consapevoli e critici all'interno dei contesti sociali nei quali viviamo (lavorativo, familiare, del tempo libero...). Esse sono ormai indispensabili per usufruire di servizi pubblici che sono e saranno sempre più digitali, per l'occupazione e per l'inclusione sociale. Accanto a conoscenze e competenze legate alla ricerca, archiviazione e gestione delle informazioni e dei documenti informatici, abbiamo quelle relative alla comunicazione e condivisione dei contenuti all'interno di ambienti digitali (social, forum, strumenti di videoconferenza...), all'erogazione e fruizione dei servizi online, oltre a quelle inerenti alla protezione dei dispositivi utilizzati e una conoscenza delle potenzialità delle tecnologie emergenti. Secondo l'indagine svolta dal Foromez PA (*Transizione al digitale: competenze, criticità e soluzioni, Report di analisi e sintesi dei Focus group e delle interviste*

semi-strutturate, 2021) che ha coinvolto diciannove Pubbliche Amministrazioni italiane, tra cui quella di Prato, tutte le aree del Syllabus sono considerate rilevanti ai fini della trasformazione digitale (su una scala da 1 a 5, vedi tabella sottostante). Ciò che emerge è tuttavia una possibile integrazione con altre competenze come quelle legate al lavoro di gruppo, al problem solving, al lavoro agile e all'utilizzo di strumenti di lavoro come i fogli di calcolo.



Fonte: Formez PA, *Transizione al digitale: competenze, criticità e soluzioni, Report di analisi e sintesi dei Focus group e delle interviste semi-strutturate*, 2021, pag. 10.

Come trasformatore digitale pertanto consiglieri una formazione per potenziare queste competenze dei dipendenti, oltre a quanto rilevato prima attraverso il questionario Digital skills. La selezione dei MOOC tiene conto di tali bisogni e può dare supporto all'ampliamento del piano di formazione dei dipendenti.

La necessità di colmare i gap formativi digitali è emersa in modo evidente con la pandemia da Covid, che ha imposto una riorganizzazione dell'attività lavorativa degli impiegati (smart working, procedure online, videoconferenze...), rendendo necessaria una formazione online. Il test di autovalutazione permette al dipendente di capire le proprie lacune e i propri fabbisogni formativi, quindi di accedere ad un catalogo di corsi online che gli consentono di accrescere il proprio livello di competenza. Risulta importante che tali corsi siano

effettivamente calati sui bisogni dei dipendenti, possibilmente brevi¹ (anche nella forma di pillole informative o video tutorial) e integrati da elementi interattivi e pur sempre affiancati da una formazione specifica in presenza, fortemente auspicata dai dipendenti stessi, magari svolta dallo stesso personale dipendente qualificato. Presentare casi concreti di applicazione delle nuove tecnologie faciliterebbe inoltre la comprensione delle loro potenzialità e del loro impatto sulla vita lavorativa (si pensi, ad esempio, alla classificazione e allo smistamento automatico delle PEC grazie all'intelligenza artificiale o all'uso della blockchain nel sistema di erogazione dei contributi alle famiglie, come avvenuto nel comune lombardo di Cinisello Balsamo), rafforzando le conoscenze nell'ambito della cultura digitale e quelle capacità di e-leadership dei dipendenti necessarie a portare innovazione nel proprio ambiente di lavoro. I risultati del test somministrato attraverso la piattaforma Moodle potranno contribuire all'aggiornamento dell'Agenda digitale, al quale collabora il Polo Universitario di Prato, e al lavoro dell'Ufficio formazione del Comune di Prato. Inoltre, il test stesso potrà essere utilizzato e ampliato in futuro con altre domande, che in parte sono già presenti nella sezione "Argomento 5", in modo da poter variare i singoli quiz e adattarli a seconda delle esigenze dei dipendenti.

Moodle permette di visualizzare i dati e gli esiti dei questionari sotto forma di grafici e di scaricarli in diversi formati, tra cui Excel, per poterli analizzare. Tutto ciò nell'ottica di un apprendimento e monitoraggio continuo delle esigenze formative del personale, in accordo con quanto previsto dall'Agenda.

L'utilizzo delle tecnologie digitali e della rete in modo ottimale nei processi interni e nella comunicazione tra le pubbliche amministrazioni è prioritario per ottenere una più efficiente, efficace ed economica azione amministrativa. Si tratta del concetto di e-government che si unisce a quello di open government. Quest'ultimo si basa sui principi dell'accesso alle informazioni, della partecipazione da parte della cittadinanza alle scelte che la riguardano (a questo proposito fondamentale è la messa in pratica dei concetti di usabilità e accessibilità dei servizi) e della responsabilizzazione del governo rispetto alle scelte prese e ai risultati ottenuti (*Progetto PerformancePA, Ambito A - Linea 1 - Una rete per la riforma della PA, E-government*, N. Iacono).

¹ Alcuni dei corsi che ho selezionato presentano un carico di ore più impegnativo, ma il dipendente potrebbe scegliere di fare solo uno o due dei moduli presenti.

Un piano di formazione orientato al digitale e al miglioramento dell'utilizzo di strumenti tecnologici si rende necessario a fronte della sempre maggiore digitalizzazione della società e dello sviluppo di tecnologie e processi innovativi. È importante che il dipendente conosca e sia partecipe di tali processi in modo attivo, comprendendone rischi ed opportunità e per garantire un servizio pubblico migliore ai cittadini.

Bibliografia e Sitografia

Agenda Digitale 2021, Comune di Prato, Assessorato all’Innovazione e Agenda Digitale

Codice dell’Amministrazione Digitale, d.lgs. n. 82/2005

DigComp 2.1 Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini- Con otto livelli di padronanza ed esempi di utilizzo, Stephanie Carretero, Riina Vuorikari, Yves Punie, Agid

Federica: la piattaforma elearning dell’Università Federico II di Napoli, a cura di Francesca Palareti

Indice di digitalizzazione dell’economia e della società (DESI) 2021, Italia, Commissione europea

La digitalizzazione nella pubblica amministrazione italiana: analisi degli errori e valutazione delle priorità, dall’efficacia degli strumenti all’importanza del capitale umano, Commissione parlamentare di inchiesta sul livello di digitalizzazione e innovazione delle Pubbliche Amministrazioni e sugli investimenti complessivi riguardanti il settore delle tecnologie e della comunicazione- Istituita con Deliberazione della Camera dei deputati del 14 giugno 2016

Piano Triennale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019 – 2021, Agid

Progetto PerformancePA, Ambito A - Linea 1 - Una rete per la riforma della PA, E-government, N. Iacono, Formez Pa, 2015

Progetto PerformancePA Ambito A - Linea 1 - Una rete per la riforma della PA, Le competenze digitali, N. Iacono, Formez PA, 2015

Progetto «Supporto allo sviluppo delle competenze digitali» Linea 1 - Supporto alla evoluzione, validazione e manutenzione del Syllabus DATASET DOMANDE AREA di COMPETENZA “COMUNICARE E CONDIVIDERE”, Formez PA, 2019

Strategia per la crescita digitale 2014-2020, Presidenza del Consiglio dei ministri, 2015

SYLLABUS “Competenze digitali per la PA” Versione 1.1, a cura del Dipartimento della funzione pubblica Ufficio per l’innovazione e la digitalizzazione Roma, luglio 2020

Transizione al digitale: competenze, criticità e soluzioni, Report di analisi e sintesi dei Focus group e delle interviste semi-strutturate, Formez PA, 2021

<https://www.agid.gov.it/>

<https://elearning.unito.it>

<https://innovazione.gov.it/progetti/banda-ultra-larga>

<https://digital-skills-jobs.europa.eu/digitalskills/screen/home>

<https://www.coursera.org/>

<http://learn.edupen.org/>

<https://www.udemy.com/>

<https://www.corriere.it/>

<https://lifelearning.it>

<http://formazione.formez.it/content/corsi-online-competenze-digitali>
<https://platform.europeanmoocs.eu/>
<https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>
https://it.wikipedia.org/wiki/Licenze_Creative_Commons
https://docs.moodle.org/Attività_SCORM
<https://www.mydigiskills.eu/it/index.phpnon>
<https://www.comune.fi.it>
<http://www.competenzedigitali.gov.it>
<https://www.progettotrio.it>

Appendice

Elenco delle domande dei quiz

Domande Quiz 1

Quale dei seguenti esempi corrisponde a una corretta definizione di dato e informazione?

"50" è sia un dato che una informazione, "50 km/h è il limite di velocità" è una informazione
"50" è una informazione, "50 km/h è il limite di velocità" è un dato
"50" è sia un dato che una informazione, "50 km/h è il limite di velocità" è un dato
"50" è un dato, "50 km/h è il limite di velocità" è una informazione

Cos'è un database?

È una raccolta di stringhe alfanumeriche
È una raccolta di dati non strutturati
È una collezione di dati logicamente catalogati e organizzati
È un software per la gestione di un dbms

Nel caso di una fotografia digitale realizzata con uno smartphone, quale delle seguenti informazioni potete trovare tra i "metadati" associati all'immagine?

A. Il formato del file (jpeg, gif, etc ...)
B. Le dimensioni in pixel presenti nell'immagine
C. Marca e modello del cellulare
D. La data di acquisizione dell'immagine

A, D

B, C

A, C, D

B, C, D

Gruppo di dati che descrivono il contenuto informativo di un elemento denominato risorsa

Big data

Cookie

Metadati

Codice IMEI (International Mobile Equipment Identity)

Quali sono le basi dati gestite dall' AgID?

A. Il Catalogo dei servizi a cittadini e imprese

B. Il Catalogo dei dati delle pubbliche amministrazioni

C. L'Indice delle pubbliche amministrazioni (IPA)

D. Il Repertorio nazionale dei dati territoriali (RNDT)

B, D

B, C, D

A, B, C, D

A, B, D

Quale dei seguenti termini indica lo strumento con cui nei browser i dati relativi ai siti già visitati vengono memorizzati al fine di offrire all'utente un servizio più personalizzato e adattarsi meglio alla nostra navigazione?

cache

cloud

navigazione in incognito

cookies

Nei messaggi di posta elettronica è possibile allegare:

Nessun tipo di file

Qualsiasi tipo di file, compatibilmente con le impostazioni di sicurezza e dimensioni

Solo immagini e file di testo

Qualsiasi tipo di file, compatibilmente con le impostazioni di sicurezza, senza limiti di dimensione

Cosa si intende per documento informatico?

È il documento analogico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti

È il documento inviato via posta elettronica

È il documento elettronico che contiene la rappresentazione cartacea di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti

È il documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti o dati giuridicamente rilevanti

Quali tra le seguenti modalità sono idonee a formare un documento informatico?

A. Stampa su carta con glifo o contrassegno

B. Redazione tramite l'utilizzo di appositi strumenti software

C. Acquisizione tramite scansione della copia informatica di un documento cartaceo

D. Registrazione delle informazioni acquisite a seguito della presentazione di istanze attraverso moduli online

A, C, D

A, B, C

A, B, C, D

B, C, D

Come devono essere conservati i documenti informatici delle pubbliche amministrazioni?

In fascicoli cartacei

Trasmettendoli via PEC al destinatario

Stampanzoli e apponendo il glifo o contrassegno

In un sistema di conservazione dei documenti informatici

Domande Quiz 2

Quali tra le seguenti sono condizioni che rendono valide le comunicazioni tra pubbliche amministrazioni?

A. La trasmissione attraverso sistemi di posta elettronica certificata (PEC)

- B. La sottoscrizione con firma digitale o altro tipo di firma elettronica qualificata
- C. La trasmissione via fax
- D. La trasmissione tramite forum riconosciuti

A, B, C

B, C

C, D

A, B

Quale dei seguenti strumenti non supporta la collaborazione?

Newsletter

Wiki

Blog

Forum

Quale tra i seguenti sistemi consente di inviare ad un gruppo di persone una proposta di date per una riunione, raccogliere le disponibilità dei partecipanti e selezionare l'opzione migliore?

Doodle

Non esiste un'applicazione con queste funzionalità

Google calendar

Skype

Quale dei seguenti servizi NON offre spazio per memorizzare file online?

Google Drive

Skype

SkyDrive

Dropbox

Le comunicazioni tra uffici della pubblica amministrazione che si inseriscono nell'ambito di un procedimento amministrativo e che richiedono un adeguato grado di formalità avvengono mediante:

il sistema di protocollo informatico

la sola trasmissione cartacea

trasmissione cartacea e posta elettronica

la posta elettronica

Qual è la modalità più agile per archiviare e condividere documenti di lavoro relativi ad un progetto che coinvolge oltre ai colleghi anche esperti e stakeholder esterni all'amministrazione?

Creare un unico archivio cartaceo

Creare una cartella condivisa attraverso appositi servizi e strumenti disponibili su internet (ad esempio Dropbox e Google Drive)

Inviare tutti i documenti via e-mail

Richiedere la creazione di una cartella dedicata condivisa sulla rete aziendale della propria amministrazione

Una sessione informativa realizzata con il supporto audio e video, dedicata ad illustrare ad un'ampia platea di stakeholder un dato argomento e in cui è anche consentita l'interazione tra gli utenti e con il coordinatore è detta...

Webinar

Diretta streaming

eLearning

Forum online

Il cittadino può comunicare con la pubblica amministrazione, tramite PEC, al fine di:

Avere la certezza di accoglimento dell'istanza presentata

Presentare validamente istanze e altri documenti con valore legale, senza doversi recare fisicamente allo sportello

Non incorrere in sanzioni

Firmare digitalmente i documenti trasmessi alla pubblica amministrazione

Un risponditore automatico evoluto in grado di sostenere conversazioni più o meno complesse con l'utente e di rendere dinamica la consultazione delle FAQ è detto:

chatbot

segreteria telefonica intelligente

call center evoluto

chat 2.0

Quale tra i seguenti strumenti di comunicazione è il più efficace ed efficiente per gestire le richieste di chiarimenti da parte dell'utenza rispetto alle modalità di utilizzo di un nuovo

servizio online, in presenza di personale dedicato limitato e di un numero elevato di utenti del servizio?

Call center telefonico

Sistema di ticketing evoluto che supporta la pubblicazione automatizzata di nuove FAQ da pubblicare sul sito web e la predisposizione di notifiche di risposta al richiedente espresse in forma di collegamenti alle FAQ

Raccolta di FAQ.

Servizio di assistenza tramite chat

Domande Quiz 3

L'accesso ai servizi in rete erogati dalle pubbliche amministrazioni che richiedono l'identificazione NON può avvenire tramite:

SPID

PEC

CIE e CNS

Credenziali di autenticazione rilasciate dalla pubblica amministrazione

Quali dei seguenti strumenti sono utilizzati per autenticarsi tramite Carta di Identità elettronica (CIE)?

A. Il lettore smartcard abilitato alla lettura della CIE

B. Il "Software CIE" installato sul computer

C. L'indirizzo email e la password

D. L'app "CieID" installata sullo smartphone

A, B, D

C, D

A, C

A, C

Cos'è richiesto per accedere ad un servizio online con SPID al secondo livello di sicurezza?

Nome utente, password e PEC

Nome utente, password e codice di accesso temporaneo (OTP)

Nome utente, password e un supporto fisico per l'identificazione (es. smartcard)

Nome utente e password

A chi bisogna rivolgersi per ottenere SPID?

Alle pubbliche amministrazioni
Agli identity provider
Ai service provider
Ai content provider

Attraverso quale modalità di riconoscimento NON è possibile ottenere SPID?

Via webcam
Tramite PEC
Di persona
Tramite CNS

Quale tra le seguenti è la corretta definizione di "mobile-first"?

Approccio che imposta l'erogazione di un servizio digitale a partire dal canale mobile (app e/o sito web) per poi stendere l'offerta tramite sito web adatto alla navigazione desktop

Approccio che imposta l'erogazione di un servizio digitale a partire dal sito web per poi adattarlo al canale mobile (app e/o sito web ottimizzato per dispositivi mobili)

Approccio che imposta l'erogazione di un servizio digitale adattandolo alla navigazione desktop

Approccio che imposta l'erogazione di un servizio digitale usando tutti i sensori presenti sul dispositivo mobile (fotocamera, gps, etc...)

Quale affermazione non fa riferimento al concetto di "usabilità" di un sito web o una app?

L'utente, specialmente se disabile, riesce ad accedere facilmente ai contenuti online
L'utente ricorda e apprende con facilità i contenuti presenti
L'utente riesce a trovare le informazioni che cerca in modo semplice e intuitivo
L'utente capisce e sa usare i comandi presenti sull'interfaccia

Cos'è PagoPA?

Un sistema di pagamento elettronico verso la pubblica amministrazione
Un sistema di pagamento online esclusivamente con carta di credito
Un sistema di notifica delle pendenze verso la pubblica amministrazione
Un sistema di pagamento online verso società commerciali accreditate

Quali attività NON posso svolgere con PagoPA?

- A. Riscuotere crediti verso la pubblica amministrazione
- B. Effettuare pagamenti verso la pubblica amministrazione
- C. Effettuare tutti i pagamenti
- D. Effettuare pagamenti spontanei di tributi

B, C, D

A, C

A, B

B, D

Quali attività si possono svolgere con PagoPA?

- Si possono riscuotere crediti verso la pubblica amministrazione
- Si possono effettuare solo pagamenti verso privati accreditati
- Si possono effettuare tutti i pagamenti
- Si possono effettuare solo pagamenti verso una pubblica amministrazione

Domande Quiz 4.

Quali di questi documenti descrivono la programmazione della strategia digitale italiana?

- A. Strategia italiana per la banda ultralarga
- B. Piano triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021
- C. Strategie per la crescita digitale 2014-2020
- D. Codice dell'Amministrazione Digitale

B, C

B, C, D

A, B, C, D

A, B, C

L'Agenzia per l'Italia Digitale ha il compito di...

coordinare le amministrazioni nel percorso di attuazione del Piano Triennale per l'informatica della Pubblica amministrazione

realizzare lo sviluppo dei servizi e delle infrastrutture digitali, per la diffusione dell'ICT

diffondere l'utilizzo dell'ICT, mediante campagne televisive e giornalistiche

diffondere le scelte governative circa lo sviluppo dei servizi e delle infrastrutture digitali

Quale struttura ha il compito di coordinare le amministrazioni nel percorso di attuazione del Piano triennale per l'informatica della Pubblica amministrazione?

AgID

Nessuno di questi

Team per la Trasformazione Digitale

Dipartimento della funzione pubblica

Quale struttura organizzativa supporta il Commissario Straordinario per l'attuazione dell'Agenda Digitale italiana?

Nessuna delle opzioni indicate

il Team per la Trasformazione digitale

il Dipartimento della funzione pubblica

l'AgID

Il responsabile per la transizione digitale (RTD) deve...

verificare la validità dei certificati SSL dei domini web della pubblica amministrazione

garantire operativamente la trasformazione digitale della pubblica amministrazione

occuparsi della gestione delle firme digitali dei funzionari della pubblica amministrazione

coordinare la digitalizzazione degli archivi cartacei della pubblica amministrazione

L'interconnessione via internet di dispositivi informatici integrati in oggetti di uso quotidiano, che consente loro di inviare e ricevere dati prende il nome di:

Internet delle cose

Internet ad alta velocità

Realtà Virtuale

Blockchain

Cos'è il cloud computing?

un linguaggio di programmazione

un algoritmo
un sistema di tecnologie per archiviare dati
un software

Un rischio nell'uso del cloud computing può essere:

maggior esposizione al "data breach"
conflitti tra le applicazioni installate
diminuzione delle prestazioni del computer
necessità di potenziare il disco rigido

La branca dell'Intelligenza Artificiale che sviluppa sistemi che apprendono dai dati prende il nome di:

Algoritmo
Machine Learning
e- Learning
Apprendimento continuo

In quali dei seguenti ambiti applicativi troviamo i "Big Data"?

- A. Per l'analisi dei comportamenti degli utenti su internet
- B. Per la produzione automatica dello stato patrimoniale e del conto economico
- C. Per la gestione dell'anagrafe di un comune di un capoluogo di regione
- D. Per le diagnosi mediche sulla base della ricca documentazione medica accessibile attraverso la rete internet

B, D

B, C

C, D

A, D

Argomento 5 (domande extra)

1. Se durante una ricerca su internet non ti ricordi un termine, quale segno è possibile usare in modo che Google mostri le possibili soluzioni?

Il segno -

Il segno +

Il segno *

Il segno /

Quando all'interno di una amministrazione si vuole stimolare la discussione tra i dipendenti su temi specifici connessi alle attività svolte nei diversi uffici si può ricorrere a:

mailing list
applicazioni di instant messaging
forum online
newsletter

Che cos'è il VoIP?

Un protocollo di comunicazione come POP e SMTP

Una tecnologia che rende possibile effettuare comunicazioni vocali sfruttando una connessione internet

Un programma per la comunicazione off-line

Un servizio internet del tipo social network

Quale di queste situazioni NON comporta rischi nell'utilizzo di strumenti di condivisione di contenuti online?

Condividere informazioni personali in una rete sociale

Condividere versioni differenti di uno stesso documento purché sia accompagnato da opportune segnalazioni

Condividere documenti con utenti non autorizzati

Modificare documenti online con una connessione non perfettamente efficiente

Quali delle seguenti dotazioni servono per la video conferenza?

- A. Microfono
- B. Scanner
- C. DVD
- D. Webcam

C, D

A, D

A, B, C

A, C

Relativamente ai servizi erogati da una pubblica amministrazione il Codice dell'amministrazione digitale (CAD) stabilisce...

i vantaggi di fruire dei servizi erogati, in forma digitale e in modo integrato

la possibilità di fruire dei servizi erogati, in forma digitale e in modo integrato

il diritto di fruire dei servizi erogati, in forma digitale e in modo integrato

il dovere di fruire dei servizi erogati, in forma digitale e in modo integrato

Che cos'è SPID?

È un sistema di autenticazione solo per i privati

È uno dei modi per indicare la PEC

È un sistema di autenticazione che consente l'accesso ai servizi online della pubblica amministrazione con un'unica identità digitale

È il sistema dell'anagrafe nazionale per la popolazione residente

L'adozione dell'infrastruttura cloud consente di:

A. migliorare l'efficienza operativa dei sistemi ICT

B. rendere più semplice ed economico l'aggiornamento dei software

C. migliorare la sicurezza e la protezione dei dati

D. velocizzare l'erogazione dei servizi a cittadini e imprese.

C, D

A, B

B, D

A, B, C, D

Che cos'è CERT-PA?

Una struttura operativa per supportare l'adozione della PEC

Una struttura operativa per supportare l'emissione di certificati digitali delle pubbliche amministrazioni

Una struttura operativa per supportare le pubbliche amministrazioni nella prevenzione e nella risposta agli incidenti di sicurezza informatica

Nessuno di questi

Quali delle seguenti sono caratteristiche dei Big Data?

- A. Versatilità
- B. Velocità
- C. Volume
- D. Varietà

A, B, D

B, C, D

A, C, D

A, B, C, D

Cosa si intende con il concetto di "once only principle"?

È il principio per il quale le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite ad un'altra pubblica amministrazione

È il principio per il quale le pubbliche amministrazioni chiedono le credenziali per i servizi digitali (a cittadini e alle imprese informazioni digitali) solo al primo accesso

È il principio per il quale le pubbliche amministrazioni devono chiedere ai cittadini l'autenticazione per ogni servizio fornito

È il principio per il quale le pubbliche amministrazioni condividono i dati tra i propri uffici chiedendo autorizzazione ai cittadini

