

Report intermedio
**Fai le tue proposte per attuare la
Strategia Nazionale sulle competenze
digitali**



**REPUBBLICA
DIGITALE**

Dipartimento per la trasformazione digitale

Dipartimento della funzione pubblica

febbraio 2020

versione 1.0

Sommario

Introduzione	2
La finalità della consultazione Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali	2
Le modalità di partecipazione e le regole di intervento	3
Il report: struttura e contenuti	4
Promozione della consultazione	5
Il portale ParteciPa	6
La dimensione quantitativa della partecipazione alla consultazione pubblica	7
Contributi	7
Accessi alla piattaforma web	11
La dimensione qualitativa della partecipazione alla consultazione pubblica	12
Quadro generale	12
Istruzione	15
Forza lavoro attiva - Pubblico	19
Competenze specialistiche ICT	21
Cittadini	23
Ringraziamenti	25

Introduzione

La finalità della consultazione **Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali**

Per la prima volta l'Italia si è dotata di una **Strategia nazionale per le competenze digitali**. Un passo fondamentale per l'attuazione di interventi organici, multisettoriali ed efficaci su un'area fondamentale per lo sviluppo economico e sociale del Paese. La Strategia nasce per ridurre il gap con gli altri Paesi europei abbattere il *digital divide* tra le diverse aree del territorio nazionale, sostenere la massima inclusione digitale e favorire l'educazione sulle tecnologie del futuro, all'interno del progetto di sviluppo del sistema operativo del Paese.

Coerentemente con la necessità di dare un indirizzo omogeneo e collaborativo a questo processo, la Strategia è nata nell'ambito di **Repubblica Digitale**, l'iniziativa del Dipartimento della trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri ed è stata elaborata con un approccio multi stakeholder che ha riunito intorno allo stesso tavolo Ministeri, Regioni, Province, Comuni, Università, enti pubblici di ricerca, imprese, professionisti, Rai, associazioni e varie articolazioni del settore pubblico. Nell'ambito di Repubblica Digitale è infatti stata costituita anche la **Coalizione Nazionale per le competenze digitali**, con oltre 170 iniziative promosse da più di 140 organizzazioni.

L'attuazione della Strategia passa attraverso la definizione del **Piano Operativo** relativo alle linee di intervento definite, in corso di elaborazione al momento dell'avvio della consultazione e che si prevede di consolidare in una prima versione entro il mese di dicembre 2020.

La Strategia, insieme al Piano Operativo correlato, sarà sottoposta a una prima verifica da parte del Comitato Tecnico Guida, sulla base dell'analisi dei dati e delle esperienze relative al 2020, e conseguentemente aggiornata, per poi seguire un percorso annuale di verifica e revisione. Ogni contributo raccolto attraverso la consultazione online **Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali** sarà quindi utile a fornire indicazioni per un aggiornamento della Strategia e per la definizione delle azioni che comporranno il Piano Operativo, già per la sua prima stesura oltre che per la sua evoluzione.

Il presente Report intermedio fa riferimento alla prima fase della consultazione online **Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali**, che si è aperta il 13 ottobre 2020 e si è conclusa il 30 ottobre 2020. Tutti i contributi raccolti in questa prima fase saranno tenuti in considerazione per la definizione della prima versione del Piano Operativo. L'intero percorso di consultazione online si conclude il 31 marzo 2021.

Le modalità di partecipazione e le regole di intervento

La partecipazione degli utenti alla Consultazione **Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali** è avvenuta attraverso la proposta di contributi operativi sulla *Strategia nazionale per le competenze digitali*. Ogni contenuto inserito da un utente poteva poi essere votato o commentato ad altri utenti.

Ad ogni proposta inserita è stata attribuita dal suo autore una categoria sulla base dell'asse di intervento della Strategia su cui andava ad incidere, scegliendo tra:

1. **Istruzione e Formazione Superiore** - per lo sviluppo delle competenze digitali all'interno dei cicli d'istruzione formale per i giovani. Questo asse è coordinato dal Ministero dell'Istruzione e Ministero dell'Università e della Ricerca.
2. **Forza lavoro attiva** - per garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico, incluse le competenze per l'e-leadership. Questo asse è coordinato da Ministero dello Sviluppo Economico e Ministro per la Pubblica Amministrazione.
3. **Competenze specialistiche ICT** - per potenziare la capacità del Paese di sviluppare competenze per nuovi mercati e nuovi lavori, in gran parte legati alle tecnologie emergenti e al possesso delle competenze chiave per i lavori del futuro. Questo asse è coordinato da Ministero dell'Università e Ricerca e Ministero dello Sviluppo Economico.
4. **Cittadini** - per sviluppare le competenze digitali necessarie a esercitare i diritti di cittadinanza e la partecipazione consapevole alla vita democratica. Questo asse è coordinato dal Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione.

Tutti i contributi degli utenti e i relativi voti o commenti sono stati immediatamente pubblicati online, senza alcuna moderazione preventiva da parte degli amministratori della piattaforma.

Il report: struttura e contenuti

Il presente rapporto fa parte dell'ultima fase della consultazione, quella di restituzione dei risultati e fornisce informazioni sulla dimensione quantitativa e la dimensione qualitativa della partecipazione.

Per la **dimensione quantitativa** vengono forniti i dati relativi ai partecipanti, alle visualizzazioni di pagine nel periodo della consultazione nonché il numero di contributi inseriti dagli utenti, con dettagli del trend e del numero di commenti e interazioni per ogni contributo inserito

Con riferimento alla **dimensione qualitativa** della partecipazione alla consultazione il report è stato articolato per dar conto dei risultati, evidenziando le proposte pervenute per ciascuna categoria tematica e con indicazioni in merito a come tali proposte verranno considerate nell'ambito del Piano Operativo in fase di predisposizione.

Promozione della consultazione

Per diffondere l'informazione sull'iniziativa e sulle modalità di partecipazione, è stata avviata una campagna di comunicazione tramite i canali web e social della II Dipartimento per la Trasformazione Digitale e di Formez PA, che supporta il Ministro per la pubblica amministrazione nella realizzazione della consultazione. Di seguito le iniziative più rilevanti della campagna di promozione:

Webinar di lancio del 15 Ottobre 2020

Il seminario online presenta la Strategia nazionale per le competenze digitali e introduce l'avvio della Consultazione pubblica online sulla Strategia stessa e sul relativo Piano Operativo. La Strategia, infatti, insieme al Piano Operativo correlato, sarà sottoposta a una prima verifica da parte del Comitato Tecnico Guida, sulla base dell'analisi dei dati e delle esperienze relative al 2020, e conseguentemente aggiornata, per poi seguire un percorso annuale di verifica e revisione. Ogni contributo sarà quindi utile a fornire indicazioni per un aggiornamento della Strategia e per la definizione delle azioni che comporranno il Piano Operativo, già per la sua prima stesura oltre che per la sua evoluzione.

Il seminario online ha avuto 389 partecipanti a fronte di 606 iscrizioni. La registrazione del webinar è disponibile su EventiPA all'indirizzo <http://eventipa.formez.it/node/272277>

News pubblicate

La consultazione è stata promossa attraverso:

Il sito istituzionale di Formez PA

<http://www.formez.it/notizie/partita-consultazione-pubblica-sullattuazione-della-strategia-nazionale-competenze-digitali>

Il portale Consultazione.gov

<http://www.consultazione.gov.it/it/notizie/strategia-nazionale-per-le-competenze-digitali/>

<http://www.consultazione.gov.it/it/le-consultazioni/le-consultazioni-delle-amministrazioni-centrali/>

Il portale Repubblica Digitale

<https://repubblicadigitale.innovazione.gov.it/strategia-nazionale-dai-contributo/>

Social media

La consultazione è stata promossa attraverso i canali Twitter del MID (@InnovazioneGov) di Formez PA (@FormezPA) di Open Government Partnership Italia (@opengovitaly). L'hashtag utilizzato per la consultazione è #RepubblicaDigitale

Il portale ParteciPa

La consultazione **Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali** è stata condotta avvalendosi della piattaforma **ParteciPa**, nata da una iniziativa congiunta del Dipartimento della funzione pubblica e del Dipartimento per le riforme istituzionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri, con il supporto di Formez PA, per favorire i processi di partecipazione.

La consultazione pubblica è uno **strumento essenziale di partecipazione e di trasparenza** che consente alle amministrazioni di raccogliere il contributo di tutti i soggetti interessati – cittadini, imprese, associazioni e organizzazioni – e, in questo modo, produrre decisioni pubbliche migliori.

Il progetto prevede:

- un **portale aggregatore, consultazione.gov.it**, che raccoglie le iniziative di consultazione realizzate dalle amministrazioni, consentendo così al cittadino di accedere da un unico punto, attraverso i link, alle consultazioni;
- lo sviluppo di una **piattaforma per la partecipazione**, ParteciPa, sulla base di un software open source da mettere a disposizione delle amministrazioni interessate.

In particolare, la piattaforma **ParteciPa** (partecipa.gov.it) mette a disposizione uno **strumento utile ad attivare i processi partecipativi** per commentare testi, rispondere a questionari, contribuire a proposte delle amministrazioni, informarsi sui temi oggetto di consultazione, seguire eventi dedicati alle consultazioni, ricevere i risultati della consultazione e seguire l'iter del processo decisionale.

Il progetto è accompagnato da **misure di sostegno alla cultura della partecipazione** quali *Linee guida* che danno indicazioni operative alle pubbliche amministrazioni su come si fanno le consultazioni, *webinar* dedicati agli operatori delle PA coinvolti nei processi di consultazione e campagne di comunicazione e sensibilizzazione rivolte a amministrazioni e cittadini.

Il progetto rientra tra i risultati dell'attuazione dell'Azione 4 sulla Partecipazione del 4° Piano d'Azione nazionale per l'Open Government 2019 - 2021, sviluppato attraverso un processo di co-creazione con la Società Civile del Forum per l'Open Government, nel quadro della partecipazione italiana all'Open Government Partnership.

La dimensione quantitativa della partecipazione alla consultazione pubblica

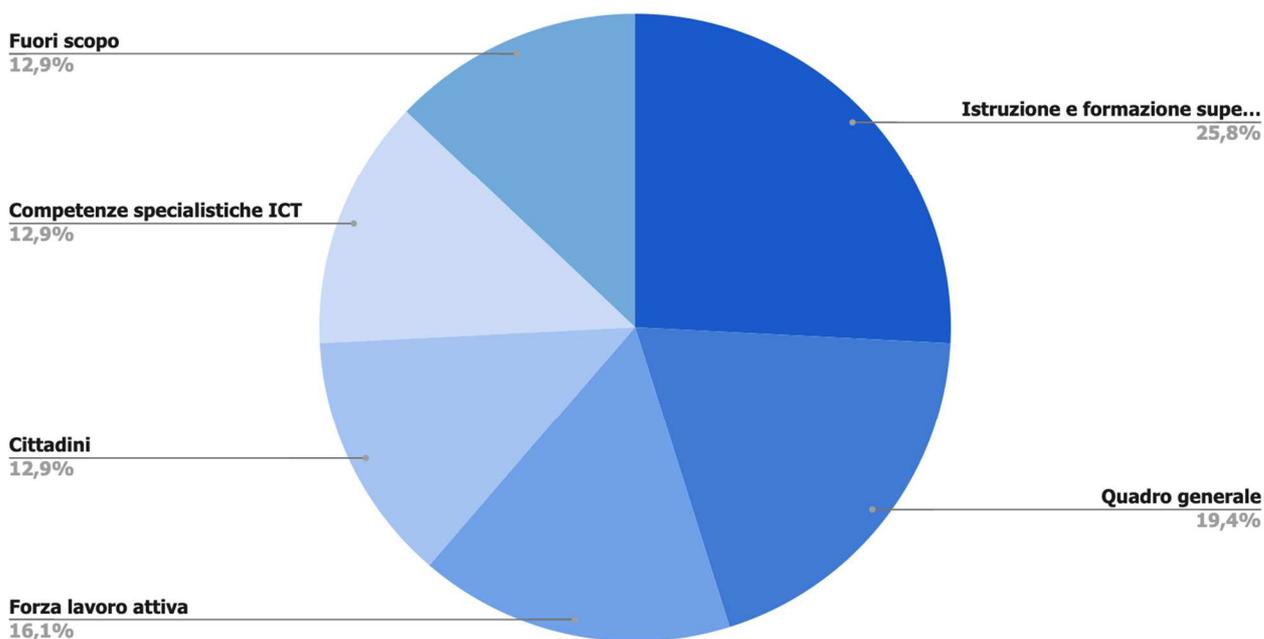
Contributi

La prima fase della consultazione **Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali** si è aperta il 13 ottobre 2020 per concludersi il 30 ottobre 2020 e ha ricevuto un totale di **31 proposte** - la cui lunghezza media è stata di 650 caratteri, spazi inclusi - così suddivise per categoria tematica:

Categoria	Numero totale di proposte
Istruzione e formazione superiore	8
Quadro generale	6
Forza lavoro attiva	5
Cittadini	4
Competenze specialistiche ICT	4
<i>Fuori scopo</i>	4

In fase di analisi dei contributi le proposte sono state ricategorizzate al fine di renderle più coerenti con l'impianto generale Strategia Nazionale sulle competenze digitali. Inoltre è stata fatta una valutazione sulla coerenza delle proposte con lo scopo della stessa consultazione. A valle di questa valutazione 4, delle 31 proposte arrivate, sono state classificate come *Fuori scopo* e non saranno quindi prese in considerazione ai fini dell'analisi della dimensione qualitativa.

Distribuzione delle proposte per categoria tematica



Nella tabella che segue vengono riportati i titoli di tutte le proposte, le relative aree tematiche e il numero di commenti generato da ogni singola proposta

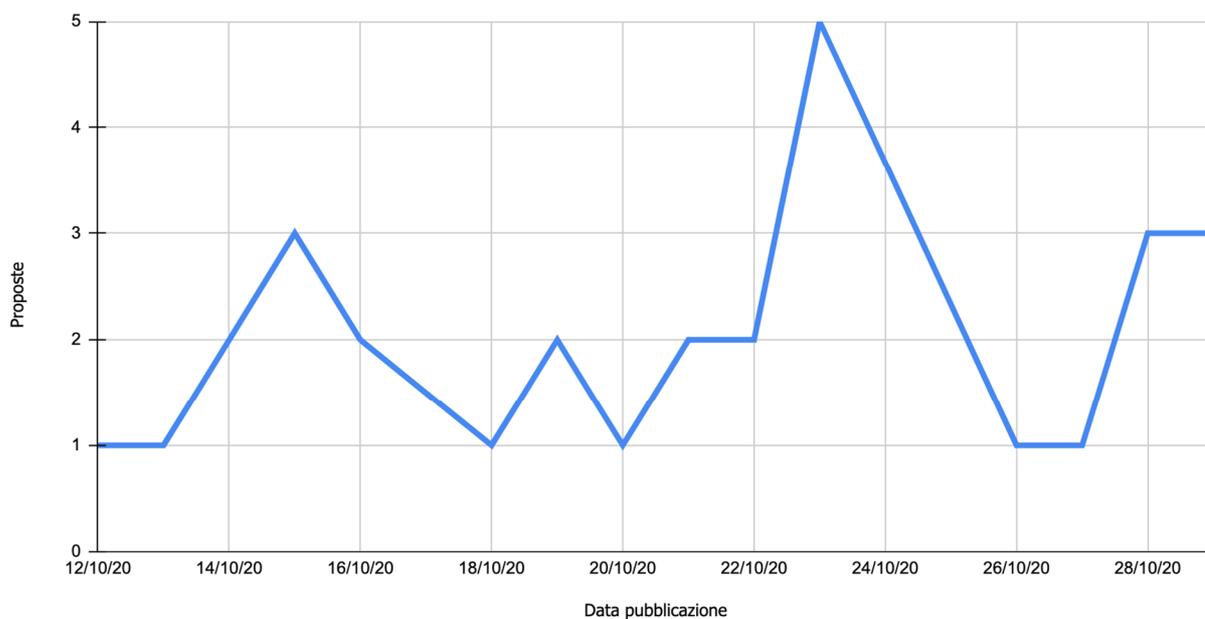
Titolo proposta	Categoria	Numero commenti
Se non le hai, rimarrai secondo a chi le ha	Quadro generale	1
Esempi da seguire	Quadro generale	0
Open source software strategy 2020-2023	Quadro generale	1
La Geospatial Revolution è pacifica...	Quadro generale	1
Enfatizzare cosa sono le competenze digitali e perché servono	Quadro generale	0
Talenti all'opera	Quadro generale	0
Insegnamento del digitale nella scuola da personale competente	Istruzione e formazione superiore	1
Alfabetizzazione digitale nella Scuola dell'infanzia	Istruzione e formazione superiore	0

Le competenze si acquisiscono più facilmente con la pratica in giovane età	Istruzione e formazione superiore	0
Digitalizzazione di tutti i cittadini	Istruzione e formazione superiore	2
Équipe Formative Territoriali come strumento di innovazione della scuola	Istruzione e formazione superiore	0
Strumenti innovativi per l'educazione informatica e la formazione permanente	Istruzione e formazione superiore	0
Nuove applicazioni per e-learning	Istruzione e formazione superiore	0
Tecnologie "disruptive" a supporto della creatività	Istruzione e formazione superiore	0
Piattaforma digitale per la formazione informatica dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni	Forza lavoro attiva	1
Nomina di referente digitale dell'Ufficio	Forza lavoro attiva	4
Cultura del digitale	Forza lavoro attiva	1
Procedimento amministrativo informatizzato e interoperabile	Forza lavoro attiva	0
Nuove applicazioni per lo Smart working	Forza lavoro attiva	0
Cultura informatica/digitale	Competenze specialistiche ICT	0
Cloud nella PA: Comodo, ma comando io	Competenze specialistiche ICT	4
Utilizzare e sviluppare software libero e open source	Competenze specialistiche ICT	1
CoderDojo in tutte le scuole	Competenze specialistiche ICT	4
Cittadini anziani	Cittadini	0
Informatizzazione di base in televisione	Cittadini	0
Istruzione digitale di base e applicazioni per gli anziani	Cittadini	0

Progetto "Non è mai troppo tardi!"	Cittadini	0
Informatizzazione della Sanità (e-health)	Fuori scopo	0
Sanità "elettronica"	Fuori scopo	4
DigiSan (Sanità Digitale)	Fuori scopo	2
IDCERT - Digital Competence Base/Intermedio/Avanzato	Fuori scopo	1

Le 31 proposte hanno generato **28 commenti**, con una **media di 0,9 commenti** per ogni proposta. Rispetto al periodo di apertura della prima fase della consultazione, la distribuzione temporale delle proposte è stata uniforme durante tutto il periodo.

Distribuzione proposte per data pubblicazione

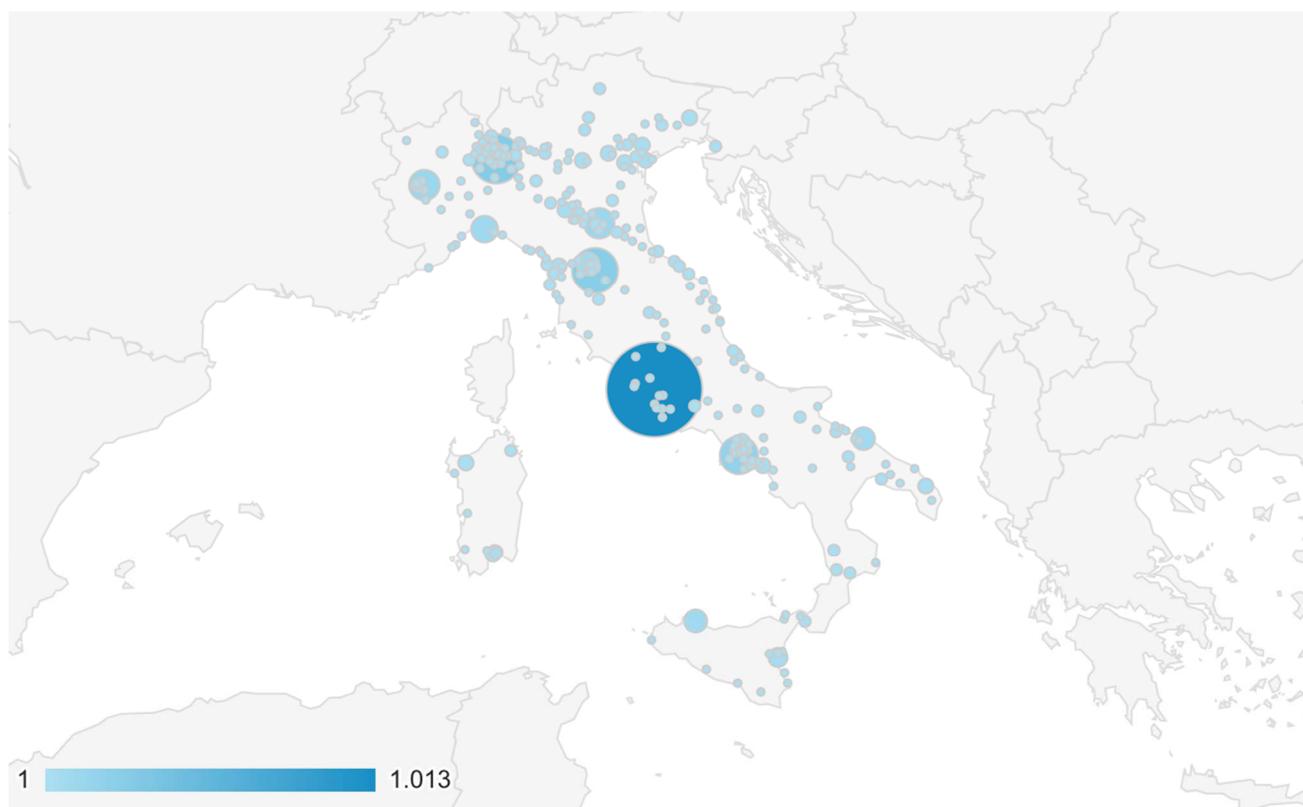


Accessi alla piattaforma web

Le **sessioni** web complessive nel periodo 13/10/2020 al 30/10/2020 sono state, **3.661**, fatte da **2.669 utenti unici**, con un tempo di **permanenza medio di 2 minuti** per ogni pagina visualizzata. Il seguente grafico mostra le pagine viste per ogni giorno in cui è stata aperta la consultazione ***Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali***:



La distribuzione geografica delle sessioni web è distribuita in maniera uniforme in tutto il territorio nazionale.



La dimensione qualitativa della partecipazione alla consultazione pubblica

Come detto in precedenza, sono 31 le proposte arrivate nella prima fase di consultazione pubblica. Di seguito vengono riportate, suddivise per categoria tematica le proposte pervenute e le indicazioni in merito a come tali proposte verranno indirizzate nell'ambito del Piano Operativo in fase di predisposizione.

Prima di entrare nel dettaglio delle singole categorie tematiche si sottolinea che 4 delle iniziative proposte non sono state considerate perché ritenute fuori ambito di competenza della Strategia e del relativo Piano Operativo o non coerenti con il carattere della consultazione pubblica.

Quadro generale

Relativamente alla categoria generale sono pervenute 6 proposte di seguito riportate:

Titolo proposta	Descrizione proposta
Se non le hai, rimarrai secondo a chi le ha	<p>Le competenze digitali sono essenziali. Essenziali per avere una visione di business più ampia, per essere un passo avanti, per avere più probabilità di far decollare un progetto.</p> <p>Le competenze digitali si devono imparare da subito, eliminando inutili corsi informatici al liceo e facendo scoprire ai più piccoli molto di più oltre ai video tutorial su YouTube dell'ultimo video games acquistato.</p> <p>Sarebbe interessante inserire già alle elementari "pillole di digitale", per poi proseguire alle medie e al liceo, così da poter partire tutti dalla stessa base e avere una buona conoscenza della materia.</p> <p>Altro elemento essenziale è la mancanza di Wi-Fi funzionante in gran parte delle strutture, principalmente al sud. Questo provoca un mal funzionamento del web e sfavorisce l'uso del digitale.</p>
Esempi da seguire	<p>Sarebbe interessante inserire nel portale Governativo una sezione dedicata al "Case Study" dove uffici locali della PA, scuole, piccole aziende ed attività commerciali possano ispirarsi per aumentare la Componente Digitale all'interno del processo produttivo.</p> <p>"guardo come hanno fatto gli altri, e faccio lo stesso anche io, magari anche meglio!"</p> <p>per esempio: il Bar simile al mio, la scuola del piccolo paese, il negozio di quartiere....</p> <p>Avere a disposizione esempi pratici con indicazioni sulle tecnologie, sui software ed hardware utilizzati, sui corsi di formazione necessari e soprattutto avere il resoconto dei vantaggi e svantaggi avuti sia sul piano economico che su quello pratico.</p> <p>Molto spesso non si conoscono le tecnologie disponibili, dovrebbero invece essere messi in evidenza, come esempi da seguire, gli uffici (anche PA) e le aziende più virtuose magari con un concorso che premia chi meglio ha interpretato questa trasformazione digitale.</p>

<p>Open source software strategy 2020-2023</p>	<p>È stata pubblicata ieri la strategia digitale Europea per il software[1], in un ottica di sovranità digitale, sarebbe carino che la "Strategia Nazionale sulle competenze digitali" si attenga il più possibile a queste linee guida.</p> <p>[1] https://ec.europa.eu/info/departments/informatics/open-source-software-strategy_en</p>
<p>La Geospatial Revolution è pacifica...</p>	<p>... Sia stimolato e sostenuto dunque il coinvolgimento corale del settore Geo-ICT per accrescere le conoscenze e le abilità indispensabili (i) al sistema produttivo per alimentare creativamente il processo di diffusione cross-industry e cross-technology delle Geo-ICT, (ii) alla società civile per contribuire a nuovi modelli sostenibili di sviluppo del territorio, promossi dalle amministrazioni pubbliche e (iii) ai cittadini, perché abbiano anche capacità di riconoscere problematiche psicologiche ed etiche emergenti.</p> <p>È basilare considerare la diffusione di tali competenze -umanistiche quanto digitali- per tutti i quattro Assi, (i) contribuendo a diffondere la consapevolezza del ruolo abilitante delle Geo-ICT per la Trasformazione Digitale, (ii) sollecitando l'impegno a valorizzare con approccio olistico le buone pratiche esistenti e (iii) stimolando confronti con programmi attuati dai Paesi leader del settore.</p>
<p>Enfatizzare cosa sono le competenze digitali e perché servono</p>	<p>Credo che per gli addetti ai lavori sia abbastanza chiaro di cosa stiamo parlando però il dipendente (privato e pubblico) che lavora in ambiti non tecnici fa fatica a percepirlo. So, per esperienza diretta, che se intendi attivare percorsi formativi sull'argomento digitalizzazione molti non si ritengono coinvolti perché "fanno un altro mestiere".</p> <p>Inserirei nel documento un paragrafo che esplicita meglio cosa si intende per competenze digitali e enfatizzerei la seconda azione prevista per il Piano Operativo.</p> <p>Lascerei inoltre la priorità "Promuovere nei docenti la cultura della sicurezza informatica" anche per i docenti universitari.</p>
<p>Talenti all'opera</p>	<p>Gamefication di attività social esterna ai social network esistenti, seguendo i protocolli promossi dall'IndieWeb che premiano la generazione di nuove opportunità e diano loro un riconoscimento sociale ed eventuali premi civili. Ognuno nutre passioni e coltiva talenti, il patrimonio nazionale è l'insieme di quanto le persone, che vivono nella nostra nazione, hanno coltivato e nutrono. Riuscire a mettere in opera arti, abilità, intelletti, empatia e volontà, riuscire ad esprimerle, non solo giova alla felicità dell'individuo ma incrementa il valore prodotto, anche se non monetizzabile, in Italia, in Europa e nel mondo. Genera benessere.</p> <p>Favorire la collaborazione e l'interazione tra le persone, permette loro di combinare le loro capacità, di generare nuove idee ed opportunità.</p> <p>Per creare opportunità è necessario fare nascere idee nuove e dare respiro a idee esistenti: il progresso avviene attraverso gli errori, la selezione naturale, la distruzione schumpeteriana.</p>

La Strategia Nazionale per le competenze digitali, così come il relativo Piano Operativo, sono volti a favorire nel nostro Paese lo sviluppo di competenze digitali in diversi ambiti la cui carenza rende l'Italia tra i Paesi europei più in difficoltà e rappresenta una delle principali limitazioni per lo sviluppo sociale ed economico del nostro Paese e per la sua ripresa dall'attuale periodo di crisi.

Lo sviluppo di tali competenze assume dunque un carattere di urgenza per l'Italia, ancor di più sottolineato dall'emergenza sanitaria, che ha reso necessario un ricorso sempre più elevato all'utilizzo del digitale nelle scuole, nel lavoro e in generale nella vita quotidiana.

Con la Strategia Nazionale e con il Piano Operativo si è cercato di indirizzare tale priorità con un approccio globale e sistemico che consentisse, al contempo, la necessità di interventi capillari e differenziati. Sono state pertanto individuate azioni di sistema che potessero consentire l'attuazione delle linee di intervento definite nella Strategia e sono stati delineati gli obiettivi perseguiti da ciascuna di tali azioni.

Con l'attuazione del Piano operativo, si vogliono raggiungere obiettivi sfidanti: entro il 2025 deve essere chiuso il gap attuale con Paesi simili come Germania, Francia, Spagna e va reso il digitale opportunità reale di crescita sociale ed economica per tutti, abbattendo l'analfabetismo digitale e sviluppando un percorso necessario di cambiamento culturale in tutti i settori della società.

Il Piano Operativo, come la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali che attua, si struttura secondo 4 assi di intervento ciascuno focalizzato sullo sviluppo di specifiche aree di competenze digitali:

1. **Istruzione e Formazione Superiore** – per sostenere lo sviluppo delle competenze digitali in tutto il ciclo dell'istruzione e della formazione superiore. Nell'asse, coordinato dal Ministero dell'Istruzione e dal Ministero dell'Università e della Ricerca, sono state inserite azioni che prevedono lo sviluppo di competenze e di cultura digitale e informatica negli studenti, l'attenzione specifica ai ricercatori, la definizione di un portafoglio digitale nelle Università, lo sviluppo di percorsi formativi flessibili, la realizzazione di piattaforme di open education, il potenziamento dei corsi di studio a carattere professionalizzante, in sinergia con industrie e mondo della scuola, la riorganizzazione e il rafforzamento delle discipline ICT abilitanti per la trasformazione digitale.
2. **Forza lavoro attiva** – per garantire a tutta la popolazione attiva le competenze digitali chiave per le nuove esigenze e modalità del lavoro sia nel settore privato che nel settore pubblico, incluse le competenze per l'e-leadership. Nell'asse, coordinato dal Ministero dello Sviluppo Economico e dal Ministro per la Pubblica Amministrazione, sono state inserite azioni che prevedono il rafforzamento delle azioni indirizzate alla trasformazione tecnologica delle imprese, al sostegno della domanda di soluzioni tecnologiche innovative, allo sviluppo di centri di ricerca sulle tecnologie emergenti (AI, IoT, Blockchain), nel settore privato, e una spinta alla realizzazione efficace del lavoro agile, al reclutamento di dirigenti con competenze digitali e trasversali adeguate e allo sviluppo di procedure di assunzione per il personale non dirigenziale in possesso delle competenze necessarie a lavorare in una PA sempre più digitale, alla promozione del confronto con il mondo della ricerca e dell'impresa sui diversi aspetti della trasformazione digitale per creare opportunità di apprendimento organizzativo e favorire la *retention* dei talenti, nel settore pubblico.
3. **Competenze specialistiche ICT** – per promuovere lo sviluppo delle competenze chiave per il futuro e aumentare la percentuale di specialisti ICT, soprattutto nelle tecnologie emergenti. Nell'asse, coordinato dal Ministero dell'Università e della Ricerca e dal Ministero dello Sviluppo Economico, sono state inserite azioni che puntano a favorire, a tutti i livelli, lo studio e l'impiego delle metodologie, degli approcci e delle tecnologie ICT coniugate con la specificità dei diversi domini applicativi, sostenere l'importanza della formazione sul campo anche tenendo conto della formazione tecnica svolta in ambito scolastico, favorire il trasferimento

tecnologico e la nascita di startup anche attraverso laboratori di eccellenza a servizio delle imprese, delle start up e dei policy maker.

4. **Cittadini** – per combattere il divario digitale di carattere culturale presente nella popolazione italiana, sostenendo la massima inclusione digitale. Nell'asse coordinato dal Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione, sono state inserite azioni nei percorsi della formazione formale (come nei Centri permanenti di istruzione per gli adulti), non formale, sul territorio, e specifiche per l'inclusione digitale delle categorie svantaggiate per abilità, reddito, età, condizione, valorizzando esperienze e iniziative che si sono mostrate efficaci a livello locale e nazionale.

Tale impostazione consente di indirizzare la gran parte delle indicazioni pervenute sull'area che qui è associata al "Quadro generale" nell'ambito della prima fase della consultazione pubblica su partecipa.gov.it. Per quanto riguarda le altre, si segnala che:

1. I principi dell'*open source* sono tra gli elementi alla base della Strategia per le competenze digitali così come del relativo Piano Operativo oltre che inclusi nell'ambito dei programmi di formazione delle singole Amministrazioni responsabili delle azioni in esso introdotte
2. La prima versione del Piano Operativo promuove, come detto, azioni organiche, di sistema e nazionali. Maggiore spazio nelle evoluzioni successive del Piano verrà garantito anche a iniziative specifiche di settore e tematiche.

Istruzione

Relativamente alla categoria Istruzione sono pervenute 8 proposte di seguito riportate:

Titolo proposta	Descrizione proposta
Insegnamento del digitale nella scuola da personale competente	Sicuramente le competenze digitali, come l'utilizzo di diversi browser, diversi tipi di sistemi operativi, il pacchetto Office, la suite Adobe, i CMS sono strumenti utili da insegnare nelle scuole primaria, medie e superiori. Tali ore di lezione potrebbero essere inserite come competenze digitali trasversali. Anche l'utilizzo di spid dovrebbe avvenire già da piccoli, il sapersi muovere nel mondo delle email e garantire una base a tutti sarà l'accesso alla possibilità di un futuro. Per non parlare di internet e dell'utilizzo dei motori di ricerca con uno sguardo critico, insegnare dove cercare le informazioni, i testi e le pubblicazioni di qualità del mondo della ricerca. Fornire delle linee guida sul digitale.
Alfabetizzazione digitale nella Scuola dell'infanzia	Fare dei corsi anche di sviluppo a partire dalla più tenera età.
Le competenze si acquisiscono più facilmente con la pratica in giovane età	In tutti i cicli scolastici si stanno introducendo sempre più percorsi di insegnamento per lo sviluppo delle competenze digitali. Quello che spesso manca, però, è il materiale con il quale esercitarsi ed acquisire più concretamente con la pratica i concetti basilari. Le scuole dovrebbero quindi fornirsi di dispositivi per tutti gli alunni con i quali questi possano formarsi. Gli stessi dispositivi potrebbero sostituire il materiale cartaceo (testi e quaderni), i sistemi per il rilevamento presenze, essere un ulteriore supporto per le lezioni e facilitare la somministrazione dei test. L'investimento iniziale sarebbe quindi compensato dai potenziali risparmi, almeno sul lungo periodo. Possibili supporti possono essere semplici <i>tablet</i> , <i>thin client</i> o banchi multimediali.

<p>Digitalizzazione di tutti i cittadini</p>	<p>Posto il fatto che durante il <i>lockdown</i> molti utenti si sono ritrovati ad auto digitalizzarsi oppure ad attrezzarsi per poter far fronte a molte problematiche personali e lavorative bisogna ripartire con un'alfabetizzazione digitale sicuramente attraverso tutti i gradi di istruzione introducendo, grazie alle indicazioni che verranno date di volta in volta in connubio dai Ministeri dell'Istruzione e dal Ministero della Innovazione Tecnologica e della Digitalizzazione, anche nuovi strumenti tecnologici utili sia a livello di istruzione che di sviluppo sociale. Questo comporterà sicuramente anche corsi di formazione per il personale docente. Ottima soluzione potrebbe essere il Progetto lanciato da MIUR nel 2014. Sarebbe importante periodicamente riuscire a collegare diversi istituti a livello nazionale ed anche internazionale attraverso le nuove tecnologie audio-visive promuovendo e rendendo partecipe i vari interpreti.</p>
<p>Équipe Formative Territoriali come strumento di innovazione della scuola</p>	<p>Nell'a.s. 2019-20 sono state create le équipes formative territoriali (EFT) (https://www.istruzione.it/scuola_digitale/equipe_formative.shtml) per diffondere il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) e per sostenere azioni di formazione dei docenti sulle metodologie didattiche innovative e di potenziamento delle competenze digitali degli studenti. Dai risultati del monitoraggio svolto dal Ministero dell'Istruzione è emerso l'impatto positivo che le équipes, composte da 120 docenti sparsi in tutta Italia, hanno avuto come supporto strategico alle scuole, in modo particolare nel periodo di grande emergenza dovuta al Covid19: dal sostegno all'implementazione delle piattaforme online, all'accompagnamento per la formazione sulle nuove tecnologie e metodologie innovative, alla consulenza per progetti PON e PNSD. Si propone pertanto di inserire nel Piano Operativo le azioni delle EFT intese come strumento capillare ed efficace per l'innovazione digitale della scuola italiana.</p>
<p>Strumenti innovativi per l'educazione informatica e la formazione permanente</p>	<p>Quello dell'ICT e dell'AI è un settore che evolve su scale temporali brevissime e incompatibili con i tempi di adattamento delle strutture formative tradizionali. Si dovrebbe affiancare la formazione tradizionale con strumenti (basati sull'AI) che aiutino chiunque a costruirsi un proprio percorso di formazione o aggiornamento utilizzando le risorse esistenti in rete. Uno strumento siffatto si rivelerebbe utilissimo per l'insegnamento di ogni ordine e grado, per l'aggiornamento professionale e per l'alfabetizzazione informatica.</p>
<p>Nuove applicazioni per e-learning</p>	<p>L'attuale situazione creata dalla pandemia di COVID-19 ha evidenziato la carenza delle infrastrutture informatiche in tutti i settori della scuola. La transizione verso la didattica a distanza è stata nella maggioranza dei casi difficile e disomogenea con un evidente danno culturale per molti studenti anche all'interno della stessa classe.</p> <p>La didattica a distanza (e-learning) deve non solo essere utilizzata nelle situazioni emergenziali, ma deve essere integrata con la classica didattica in presenza per fornire un valore aggiunto al processo di formazione degli studenti.</p> <p>L'applicazione generalizzata di questo tipo di didattica, aprirebbe la possibilità di nuove forme di collaborazione tra istituti diversi attraverso la condivisione delle lezioni e della attività didattiche. E' evidente che il risultato sarebbe quello di portare un valore aggiunto alla didattica tradizionale sfruttando le eccellenze presenti nel paese.</p>
<p>Tecnologie "disruptive" a supporto della creatività</p>	<p>Integrazione, già nei programmi didattici del primo ciclo di istruzione, di contenuti utili a stimolare la curiosità dei ragazzi verso le nuove tecnologie cosiddette "disruptive". Gli strumenti digitali devono essere un mezzo ulteriore per stimolare la creatività degli studenti in tutti gli ambiti della didattica.</p>

In merito a tali proposte si segnala quanto segue.

1. Le proposte relative alla introduzione di insegnamenti per lo sviluppo, sin dalla prima infanzia, delle competenze digitali nei percorsi di istruzione sono ampiamente valorizzate all'interno del Piano operativo della Strategia per le competenze digitali. Già nella prima versione del piano sono infatti inclusi progetti diretti a favorire, anche per mezzo della creazione di reti nazionali di scuole, l'innovazione delle metodologie di insegnamento e di apprendimento, anche attraverso la sperimentazione di azioni pilota di didattica digitale per gli studenti, la progettazione e messa a disposizione di risorse educative aperte per le scuole della rete e per tutte le istituzioni scolastiche interessate, il coordinamento con il sistema di accompagnamento delle azioni del Piano nazionale scuola digitale. Al contempo, sarà data attuazione al progetto "Curricoli digitali", iniziativa pilota per la progettazione e sperimentazione di un curriculum digitale in ogni scuola e degli strumenti di valutazione e certificazione delle competenze in attuazione del quadro DigComp. Nella consapevolezza della ineludibilità di un intervento strutturale sui curricula scolastici, ulteriori interventi di rilievo sono e saranno realizzati in attuazione dei numerosi Protocolli d'intesa sottoscritti con enti, pubblici e privati, associazioni e realtà imprenditoriali operanti nel settore ICT allo scopo di supportare lo sviluppo di competenze digitali e *soft skill* degli studenti.
2. Le azioni dirette al potenziamento delle competenze digitali saranno accompagnate dalla promozione di iniziative di *media education*, dirette a favorire la conoscenza dell'uso corretto e consapevole del web, delle tecnologie e dei nuovi strumenti di comunicazione, al fine di contenere i rischi associati all'uso delle tecnologie digitali. Allo sviluppo di una sempre maggiore consapevolezza da parte delle giovani generazioni circa il corretto utilizzo delle nuove tecnologie sono da ricondursi diverse azioni segnalate all'interno del piano operativo, alcune delle quali - si pensi alle iniziative del "Safer Internet Centre" - costituiscono il frutto di esperienze già consolidate, altre - quali i progetti "Go digital" e "Sostenibilità digitale" - prendono avvio proprio con l'anno scolastico 2020/2021. Nella piena consapevolezza della centralità che assume la formazione anche su tali temi, la "cittadinanza digitale" costituisce inoltre uno dei tre assi attorno ai quali ruota l'insegnamento dell'educazione civica, che, a partire dall'a.s. 2020/2021, torna ad essere materia obbligatoria nelle scuole di ogni ordine e grado, sin dalla scuola dell'infanzia.
3. Anche le proposte relative al potenziamento delle dotazioni tecnologiche delle scuole trovano spazio all'interno del Piano operativo, con iniziative dirette a garantire non soltanto la digitalizzazione infrastrutturale e la connettività delle istituzioni scolastiche, ma anche a fornire alle stesse una dotazione adeguata di dispositivi per la didattica digitale. Al riguardo, si segnalano, tra gli altri, il progetto "Smart class", con il quale il Ministero dell'istruzione offre alle istituzioni scolastiche l'opportunità di realizzare classi virtuali adatte a consentire forme di didattica digitale. L'iniziativa, rivolta alle scuole del primo e del secondo ciclo, ai centri per l'istruzione degli adulti, alle sezioni ospedaliere e carcerarie, si ricollega al perdurare dell'emergenza epidemiologica, ma, superata la fase emergenziale, la *smart class* potrà costituire una forma ordinaria di supporto alle attività didattiche sia in presenza che a distanza. Si segnalano, tra gli altri, il Piano scuola, che, nell'ambito delle azioni previste dalla Strategia per la Banda Ultralarga, consentirà di connettere in banda ultralarga l'81,7% dei plessi scolastici, ovvero tutti i plessi delle scuole del primo e del secondo ciclo per un totale di 32.213 plessi e il progetto "ambienti di apprendimento

innovativi", con il quale si intende promuovere la realizzazione nelle scuole di ogni ordine e grado di nuovi spazi di apprendimento, caratterizzati da multifunzionalità, connessione e accesso alle tecnologie, disponibilità di risorse educative aperte, che consentano l'attuazione di un modello di apprendimento attivo e collaborativo, attraverso l'utilizzo non occasionale di metodologie didattiche innovative. L'azione, articolata in due moduli, prevede lo stanziamento entro il 2023 di finanziamenti diretti a coprire il fabbisogno di circa 5.000 scuole, cui seguirà la realizzazione ambienti digitali in 106 scuole collocate in aree a rischio, caratterizzate da più elevati indici di disagio. Con il progetto "Coding one", il Ministero dell'istruzione si propone inoltre di incentivare l'introduzione in tutte le scuole primarie dell'insegnamento del pensiero computazionale, attraverso la fornitura di kit per il *coding* a tutte le istituzioni scolastiche del primo ciclo.

4. Anche alla luce dei fabbisogni emersi nel fronteggiare lo stato di emergenza sanitaria, il Ministero dell'istruzione continuerà a promuovere la diffusione di metodologie che prevedano l'integrazione di strumenti e piattaforme digitali nello svolgimento dell'attività didattica, in presenza e a distanza. A seguito dell'esperienza fatta durante le prime fasi dell'emergenza sanitaria, in cui è emersa la differente dotazione delle scuole di sistemi digitali necessari per la didattica a distanza, il Ministero è al lavoro per realizzare una piattaforma digitale unica, integrata con tutti i servizi e le funzionalità utili per le scuole, dagli strumenti per la didattica digitale, agli spazi dove archiviare contenuti. A tale scopo, è stato costituito un gruppo di lavoro e il Ministero sta coinvolgendo, dal basso, il personale scolastico con l'obiettivo di costruire il nuovo strumento con la collaborazione di chi dovrà poi utilizzarlo e garantirne la fruibilità entro il prossimo anno scolastico.
5. Nel Piano operativo viene dedicato ampio spazio alle azioni dirette al potenziamento delle competenze digitali dei docenti, anche attraverso il coinvolgimento e la valorizzazione del ruolo delle équipe formative territoriali, quale fondamentale supporto ai processi di innovazione delle istituzioni scolastiche. Si consideri, tra le iniziative che trovano spazio all'interno del Piano, l'"Azione #25PNSD", progetto che promuove la formazione in servizio dei docenti nell'ambito di percorsi di livello territoriale con le équipe formative, nonché percorsi di formazione avanzata nazionale e internazionale sia in presenza che on line, anche in sinergia con il programma Erasmus. I percorsi formativi di livello avanzato, tramite i quali ci si propone di coinvolgere circa 20.000 docenti entro il 2022, saranno realizzati anche in collaborazione con università, centri di ricerca, enti di formazione nazionali e internazionali. Prosegue inoltre l'attività dei "Future Labs", progetto che ha previsto la realizzazione di 28 poli in tutte le regioni italiane per la formazione alla didattica digitale sul campo dei docenti e lo svolgimento di percorsi formativi continui. Il progetto ha consentito l'allestimento, secondo il modello delle future *classroom*, di ambienti formativi innovativi per robotica, realtà aumentata, 3d, *tinkering*, *fablab* e *making*, che vengono utilizzati, anche in raccordo con l'attività delle équipe formative territoriali, per la formazione dei docenti delle rispettive regioni. Si segnala inoltre, tra le iniziative promosse dal Ministero dell'istruzione, il progetto "DigCompEdu Azione Pilota", diretto alla sperimentazione di percorsi globali di formazione dei docenti alle competenze digitali con l'applicazione del quadro di riferimento europeo "DigCompEdu". Ha inoltre preso avvio nel mese di luglio 2020 il progetto "Formare al futuro", nuovo programma di formazione del Ministero dell'istruzione,

rivolto a tutto il personale scolastico, sulla didattica digitale integrata e sulla trasformazione digitale dell'organizzazione scolastica. Il progetto prevede l'erogazione, sino al mese di dicembre 2021, di percorsi formativi online per oltre 240.000 docenti su competenze digitali e metodologie didattiche innovative, mentre 90 mila tra dirigenti scolastici e personale ATA saranno formati in materia di transizione digitale, digitalizzazione dei processi e gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche.

Forza lavoro attiva - Pubblico

Relativamente alla categoria Forza lavoro attiva - Pubblico sono pervenute 5 proposte di seguito riportate:

Titolo proposta	Descrizione proposta
Piattaforma digitale per la formazione informatica dei dipendenti delle pubbliche amministrazioni	Al fine di aumentare le competenze informatiche e la digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni si renderà necessaria una piattaforma online all'interno della quale i dipendenti potranno accedere a corsi on-line, con rilascio di certificazioni riconosciute, per apprendere <i>skill</i> informatiche che poi potranno essere utilizzate all'interno del luogo di lavoro. I corsi potranno essere tenuti da professori universitari o enti riconosciuti, accessibili a tutti i dipendenti delle pubbliche amministrazioni, studenti, docenti etc.
Nomina di referente digitale dell'Ufficio	Per la trasformazione digitale della PA è necessaria la nomina di referenti digitali tra il personale in servizio nei singoli uffici, che operino in sinergia con gli RTD e al fianco dei vari capi ufficio. La selezione dovrà verificare le competenze, la flessibilità operativa e le <i>soft skill</i> dei candidati. I referenti digitali d'ufficio comporranno una task force coordinata dai Responsabili per la Transizione Digitale, dotata anche di funzioni ispettive, da impegnare inoltre in modelli organizzativi sperimentali. L'efficacia dell'azione di ciascun componente andrà verificata, valutata e valorizzata in base a rigorosi criteri meritocratici.
Cultura del digitale	Credo che molto debba ancora essere fatto in termini di diffusione tra i dipendenti della P.A. della cultura del digitale. Se dobbiamo essere attori coinvolti in un processo di trasformazione, dovremmo essere maggiormente edotti in materia. Tutto questo passa attraverso modalità di comunicazione e di formazione efficaci.
Procedimento amministrativo informatizzato e interoperabile	La direttiva sbaglia a mettere al centro l'assunzione di dirigenti con competenze informatiche. Non è con persone che sanno scrivere software eccellenti ma non sanno come si svolge un procedimento e quali norme deve rispettare, che si fa migliorare la PA. Il primo passo è valorizzare il sapere del personale interno alla PA. Bisogna creare task force di funzionari amministrativi di diversi enti, di livello operativo (non uffici di Gabinetto o simili), che ripercorrono l'iter dei vari procedimenti e dicano agli informatici come dovrebbero essere per migliorare il lavoro, i punti in cui serve interoperabilità eccetera. Solo dopo, può intervenire la competenza informatica. Non serve calarla dall'alto, anzi creerebbe enormi resistenze.

Nuove applicazioni per lo Smart working

La condizione emergenziale causata dalla pandemia di COVID-19 ha largamente aumentato il ricorso allo *smart working* anche in ambienti che tradizionalmente non avevano una scarsa esperienza specifica (es. la Pubblica Amministrazione).

Tali esperienze devono essere consolidate dotando le amministrazioni di infrastrutture informatiche che rendano il lavoro a distanza il più simile possibile a quello in presenza. Ad esempio, l'uso diffuso di tecniche di realtà aumentata (*Augmented Reality*) e di realtà virtuale (*Virtual Reality*) potrebbero consentire di aggiungere nuovi livelli informativi, in tempo reale e ad alto tasso di interazione usando *device* mobili di qualsiasi tipo, tecnologie indossabili incluse

I problemi economici e di efficienza potrebbero essere alleviati con la creazione di ambienti collettivi condivisibili (*public sites for smart working*) posti "vicino" agli utenti che evitino sia gli spostamenti che gli investimenti legati all'utilizzo di queste tecnologie.

Le proposte presentate risultano essere compiutamente indirizzate dalle azioni inserite nell'ambito dell'asse 2 – Settore pubblico del Piano Operativo della Strategia Nazionale. La diffusione della cultura digitale a tutti i livelli della pubblica amministrazione, in quanto elemento essenziale per favorire la trasformazione digitale e l'efficace adozione dello *smart working*, rappresenta, infatti, il fine ultimo delle 17 iniziative attuative in cui sono delineate le 5 azioni prioritarie del Piano rispetto a questo asse.

Queste 17 iniziative mirano, complessivamente, a promuovere l'arricchimento del sistema delle conoscenze tecnologiche e d'innovazione della PA attraverso l'assunzione di nuove risorse con adeguate competenze digitali e *l'up-skilling* di chi già opera nella PA, proponendo soluzioni e strumenti differenziati in risposta alla specificità delle esigenze di ciascun target chiave: gli specialisti IT e i Responsabili per la transizione al digitale (RTD), i dirigenti pubblici e tutto il personale principalmente preposto a funzioni di tipo amministrativo. In particolare, oltre agli interventi incentrati sul reclutamento dei talenti, grande attenzione viene prestata alla promozione di percorsi formativi mirati e adattati, in termini di metodologie e strumenti, in funzione del momento della propria carriera professionale (es. neoassunti), del ruolo o dell'attività svolta, con un ampio ricorso all'e-learning per assicurare una formazione facilmente fruibile in qualunque momento e in qualunque luogo. A ciò si aggiunge anche la creazione di meccanismi volti alla condivisione e il trasferimento di conoscenze all'interno delle amministrazioni e tra queste e il mondo dell'innovazione e della ricerca.

Tra le iniziative, in particolare, si segnalano per la loro coerenza con le proposte presentate in sede di consultazione:

- Il progetto "*Competenze digitali per la PA*", iniziativa promossa dal Dipartimento della funzione pubblica (DFP) nell'ambito del PON Governance e capacità istituzionale 2014-2020 che mira a realizzare e adottare uno strumento per la rilevazione delle competenze digitali dei dipendenti pubblici, con funzioni di tipo principalmente amministrativo, e la promozione di interventi formativi, in modalità e-learning, focalizzati sulle cinque aree di competenza descritte nel Syllabus "*Competenze digitali per la PA*". Il Syllabus rappresenta, inoltre, un punto di riferimento per l'attivazione di *percorsi formativi in ambito digitale destinati ai neoassunti nella PA*, promossi dalla Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA);

- Il progetto “*Piccoli comuni*”, iniziativa promossa dal DFP nell'ambito del PON Governance e capacità istituzionale 2014-2020, che prevede tra gli interventi a supporto del miglioramento della capacità dei Comuni con meno di 5.000 abitanti azioni incentrate su un'efficace adozione del *lavoro agile*. Alle competenze digitali necessarie per attuare il lavoro agile è, inoltre, dedicato un *ciclo di corsi di base e avanzati* promosso dal Dipartimento funzione pubblica in collaborazione con la Scuola Nazionale dell'Amministrazione, e *laboratori specialistici* promossi da AgID nell'ambito della comunità dei Responsabili Transizione Digitale (RTD);
- Il progetto di formazione continua specialistica, definito da convenzione AgID-Formez PA nell'ambito del progetto PON Governance 2014-2020- Italia Login, che ad iniziative di informazione e formazione sul Piano triennale dell'ICT associa attività di supporto all'attuazione del Piano e alla creazione di reti e comunità per favorire la condivisione delle conoscenze e delle esperienze realizzate dalla pluralità di soggetti coinvolti nell'attuazione del Piano.

Competenze specialistiche ICT

Relativamente alla categoria Competenze specialistiche ICT sono pervenute 4 proposte di seguito riportate:

Titolo proposta	Descrizione proposta
Cultura informatica/digitale	<p>C'è bisogno di valorizzare di più le competenze/conoscenze informatiche e digitali a 360 gradi se vogliamo davvero fare un passo in avanti nel nostro Paese.</p> <p>Informatica non è solo <i>coding</i>, c'è bisogno di gente preparata e competente a partire dalle scuole e più in generale nella pubblica amministrazione, valorizzare laureati in informatica/ingegneria informatica, perché l'informatica non si impara da Youtube; informatica non è scrivere un ciclo for e, soltanto chi esce dall'università in corsi di laurea come informatica o ingegneria informatica o strettamente affini ha competenze necessarie per supportare il processo di digitalizzazione, altrimenti all'occorrenza siamo tutti informatici così come siamo tutti virologi, o tutti epidemiologi ecc...</p> <p>Abbiamo albi professionali (esempio: ordine degli Ingegneri dell'Informazione, albo dei manager dell'innovazione, etc..) usiamoli anche nella pubblica amministrazione. Iniziamo a valorizzare le competenze certificate.</p>
Cloud nella PA: Comodo, ma comando io	<p>Come indicato dal CAD e da AgID, le PA che non possono effettuare investimenti in ICT devono migrare al <i>Cloud</i>. Questo comporta ridefinire le competenze e le responsabilità, da qui l'idea di creare un percorso di avvicinamento e cambiamento che possa rendere le PA in grado di condurre la Governance e non affidarsi completamente al Cloud provider che spesso non è un soggetto pubblico ma privato; percorso che prevede l'utilizzo di più piattaforme, online e non, laboratori e webinar. Questo introduce un'altra criticità, quella della redazione di documenti fra le parti che siano chiari e condivisi, per questo, l'idea di far adottare alle PA, consultandole, la redazione di linee guida per redigere contratti fra soggetti pubblici e privati.</p>

Utilizzare e sviluppare software libero e open source

Incentivare l'utilizzo e lo sviluppo di software libero e open source nella pubblica amministrazione e nelle aziende private nazionali. Potenziare le competenze in questo ambito a partire dalla formazione degli studenti e dei lavoratori per agevolare lo sviluppo di un ecosistema a supporto del sistema della ricerca e delle imprese.

CoderDojo in tutte le scuole

Rafforzare la presenza di CoderDojo nelle scuole per avvicinare - in maniera pratica e divertente - i bambini ed i ragazzi (tra 7 e 17 anni) all'informatica attraverso l'insegnamento di tecnologie come: Scratch, Python, HTML/CSS, JavaScript, AppInventor, Arduino, RaspberryPi.

Il Piano strategico individua un contesto generale per lo sviluppo delle competenze ICT verticali per le quali sono necessari sia interventi relativi alla formazione scolastica e all'alta formazione che interventi specifici di integrazione tra le competenze del mondo della ricerca e dell'innovazione e la formazione continua. L'evoluzione delle tecnologie informatiche è molto rapida e la necessità di competenze specifiche che sappiano cogliere tutti gli aspetti dell'evoluzione risulta essere imprescindibile per la crescita del Paese. Si tratta di incrementare le competenze complessive di specialisti che usino in modo professionale le tecnologie dell'ICT favorendo anche una maggiore partecipazione di genere. Il Piano strategico richiama l'esigenza di un investimento significativo nel settore specialistico dell'ICT volto al mondo universitario, della ricerca, del sistema pubblico e del sistema imprenditoriale.

Le azioni individuate nell'ambito del Piano strategico mirano a fornire uno scenario per incrementare la formazione specialistica in ICT, dando la possibilità di interventi che concorrano a valorizzare la specificità del settore con riferimento sia agli aspetti metodologici che agli aspetti tecnologici. Sono interventi che mirano ad incrementare la capacità di progettare le applicazioni della trasformazione digitale che richiedono alta specializzazione e un costante adeguamento di prodotti e servizi. In questo ambito saranno anche valorizzati gli aspetti relativi agli elementi caratterizzanti il CAD per supportare in modo adeguato lo sviluppo di infrastrutture informatiche anche a supporto della Pubblica Amministrazione. In modo tale che si possono integrare in modo sicuro, affidabile ed efficiente tutte le tecnologie disponibili (Cloud, IA, 5G, etc). Le azioni mirano inoltre, a sostenere comunità che siano in grado di interpretare le esigenze di nuovi contenuti a supporto della formazione nei settori dell'ICT, favorendo in tal modo anche la capacità di sviluppare o di utilizzare nuovi sistemi hardware e software. Lo scopo è anche quello di favorire la possibilità di incrementare le capacità progettuali che consentano di attivare imprese innovative, nuovi prodotti e comunità di sviluppatori. Le iniziative dovrebbero concorrere ad incrementare la presenza italiana nello sviluppo dei sistemi aperti.

Il substrato generale di tutte le iniziative è sostenere un rapporto sempre maggiore tra il sistema pubblico e quello privato, utilizzando al meglio le significative competenze sui temi dell'ICT del sistema universitario e della ricerca italiana. Lo sviluppo di competenze specialistiche non può prescindere da un investimento nella formazione che è alla base dello sviluppo delle metodologie e tecnologie del settore dell'ICT. Si potranno così interpretare in modo concreto le esigenze provenienti da diversi domini applicativi (salute, finanza, industria 4.0, turismo, ambiente, trasporti, etc.). Particolare risalto deve essere inoltre riservato alle capacità manageriali dei settori dell'ICT.

Le azioni saranno sviluppate tenendo conto dei requisiti stabiliti anche in ambito internazionale come fondamentali per la formazione di adeguate figure professionali. L'intervento formativo va accompagnato da un significativo investimento in laboratori che accompagnino le attività di formazione dal mondo della scuola fino all'alta formazione.

Cittadini

Relativamente all'area Cittadini sono pervenute 4 proposte di seguito riportate:

Titolo proposta	Descrizione proposta
Cittadini anziani	Si dovrebbe diffondere la banda larga, dotare gli anziani di Tablet ed eseguire della formazione tra gruppi di anziani perché si possano aiutare e sostenere a vicenda. Scambiarsi dubbi e soluzioni.
Informatizzazione di base in televisione	Usare la televisione per fornire almeno le basi a tutti quei cittadini (come anziani, disagiati in base all'area geografica o comunque con difficoltà di vario tipo per la frequentazione di corsi dal vivo o via internet) che non hanno ancora nessuna dimestichezza con le moderne tecnologie.
Istruzione digitale di base e applicazioni per gli anziani	Come tutti sappiamo l'Italia è un paese di anziani ma ci si dimentica sempre di loro quando si parla di informatizzazione; molti di loro si trovano in enormi difficoltà, soprattutto in questo periodo, quando si trovano anche solo a dover usare un bancomat, per non parlare di uno <i>smartphone</i> e quindi app, etc. La mia proposta è quella di istituire corsi "ad hoc" per anziani e applicazioni, siti web di pubblica utilità, semplificati, adatte a loro e a chi, anche per altri motivi, non ha alcuna dimestichezza con l'informatica ed ha comunque difficoltà di apprendimento per quanto riguarda le nuove tecnologie.
Progetto "Non è mai troppo tardi!"	Premesso che - la democrazia si compie solo se l'istruzione dei cittadini è adeguata (conoscenza delle Istituzioni e abilità sociali) - un'istruzione scarsa è un problema di sicurezza nazionale (rischio manipolazione di organizzazioni eversive e potenze straniere) - l'istruzione favorisce nuova conoscenza - l'accesso oggi illimitato alla Conoscenza necessita di abilità base di lettoscrittura analogica e digitale Si propone di realizzare: 1) alfabetizzazione su cultura generale (italiano matematica storia economia Costituzione), salute (alimentazione, educazione medica) e informatica, tramite TV pubblica (telepromozioni con testimonial selezionati per categorie obiettivo) 2) e-learning per tutti con questionario di ingresso per selezionare livelli di competenza e argomenti. Avanzamento a tappe mensili e con un sistema incentivante di crediti sociali (e certificato delle competenze del MIUR) mirato a incentivare il cittadino a utilizzare strumenti come SPID, Firma Digitale, PEC

In merito a tali proposte si segnala che possono considerarsi tutte indirizzate tramite le azioni inserite nell'ambito dell'asse 4 del Piano Operativo della Strategia Nazionale. Nell'asse dei cittadini, infatti, il cui scopo è quello di sviluppare le competenze digitali necessarie per esercitare i diritti di cittadinanza e per garantire una partecipazione consapevole alla vita democratica del Paese, oltre alle azioni proposte dagli aderenti alla

Coalizione Nazionale, sono state inserite 20 iniziative volte a supportare, nel rispetto delle priorità individuate, l'attuazione delle 5 linee di intervento definite nella Strategia per le competenze digitali. Di fatto si tratta di azioni organiche, di sistema e nazionali che, valorizzando esperienze e iniziative che si sono mostrate efficaci a livello locale e nazionale, si sviluppano nei percorsi:

- della formazione formale: percorsi formativi all'interno delle Istituzioni Scolastiche (come ad esempio i CPIA) e rivolti agli adulti;
- non formale: percorsi formativi basati sulla valorizzazione del *lifelong learning*, con piattaforme di apprendimento online che accompagnino la crescita del livello di competenza;
- sul territorio: basata sul ruolo dei quartieri, delle comunità locali e degli spazi pubblici, come le biblioteche, per creare reti di punti di accesso assistiti e presidi di facilitazione digitale;
- della comunicazione: basata sul ruolo dei mass-media a supporto dei processi di alfabetizzazione e di sensibilizzazione;
- dell'inclusione digitale, con una serie di misure dedicate a gruppi sociali svantaggiati quali anziani, persone con un bassa istruzione o basso reddito, persone con disabilità, anche tramite gli strumenti di ampia diffusione e semplice fruizione come quelli radiofonici e televisivi e interventi specifici di facilitazione digitale.

Tra queste iniziative diverse sono quelle individuate per supportare le categorie particolarmente svantaggiate come gli anziani. A mero titolo esemplificativo si riportano:

- "Servizio civile digitale", "Reti di facilitazione digitale" e "Case dell'innovazione e della cultura digitale" proposte dal MID con il coinvolgimento del Ministro per le politiche giovanili e lo sport, delle Regioni, del MiSE e delle Città metropolitane,
- "Realizzazione di campagne di informazione e comunicazione sui benefici dell'uso di soluzioni basate su tecnologie assistive" e "*Individual learning account (ILA)* per i soggetti svantaggiati" proposte dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con il coinvolgimento di Regioni, Comuni, Centri per l'impiego, ambiti socio-sanitari e Agenzia Nazionale Politiche Attive Lavoro (ANPAL).

Oltre a queste ci sono poi iniziative che puntano alla diffusione delle competenze digitali con il supporto sistematico dei mass-media (ad esempio: "Iniziativa di comunicazione volte a favorire la conoscenza della cultura digitale" e "Pianificazione multicanale per l'alfabetizzazione digitale e la cultura digitale" proposte dal MID in collaborazione con la RAI - Radio Televisione Italiana) ma anche iniziative rivolte a tutti i cittadini e volte a fornire loro strumenti che consentano un'autovalutazione delle competenze possedute e un accompagnamento in un percorso di sviluppo e crescita delle stesse (ad esempio: "Ambiente di autovalutazione e apprendimento" proposta dal MID).

Ringraziamenti

Il Dipartimento per la trasformazione digitale e Dipartimento della funzione pubblica ringraziano tutti i partecipanti alla prima fase della consultazione *Fai le tue proposte per attuare la Strategia Nazionale sulle competenze digitali*, che attraverso le loro proposte hanno continuato a migliorare la Strategia Nazionale e il Piano Operativo.

Si ricorda che nel momento in cui questo Report intermedio - relativo alla prima fase della consultazione - viene pubblicato, la seconda fase è ancora aperta ai contributi di chiunque voglia inviare il proprio feedback sull'evoluzione della Strategia nazionale per le competenze digitali e del Piano Operativo.

Lo staff di ParteciPa (partecipa@governo.it) chiede, a chi lo desidera, di inviare commenti e valutazioni sulla qualità di questo rapporto e su possibili miglioramenti in vista della stesura dei rapporti sugli esiti di altre consultazioni.