

**ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE E PER GEOMETRI "ENRICO FERMI"**

**SCHEDA PRESENTAZIONE PROGETTI PTOF 2022/2025 – Revisione a.s. 2022/23 [adattamento IdA]**

<b>Denominazione</b> - <i>Flip Your Future</i>	
<b>Descrizione sintetica dell'attività</b> - Percorso didattico-formativo di EdC realizzato da WeSchool e Fondazione Vodafone Italia con metodica <i>Flipped Classroom</i> nella cornice sfidante della simulazione d'impresa, che mira all'acquisizione di consapevolezza e dinamicità rispetto alla rivoluzione digitale e al mondo del lavoro prossimo futuro. Le connessioni con Lisbona 2018 sono implicite.	
<b>Competenze</b> - Quadro di riferimento di <b>DigComp 2.1</b> , recentemente aggiornato a <b>2.2</b> con adeguamenti relativi anche al mondo della scuola e tradotto in italiano nel marzo '23. <i>Digital Skills e Soft Skills</i> .	
<b>Finalità del progetto</b> - A <u>breve termine</u> : <b>1]</b> acquisizione di max 3 Open Badge certificanti competenze digitali riconosciuti dalla Comunità Europea; <b>2]</b> acquisizione crediti di PCTO in vista dell'EdS. A <u>medio termine</u> e per il mondo del lavoro: acquisizione di un <i>mindset</i> dinamico.	
<b>Obiettivi didattici</b> - Prodotto/Evidenza: Stesura digitale di un CV del 2030 attraverso il potenziamento di abilità e competenze digitali.	
<b>Destinatari</b> - Studenti Adulti dell'indirizzo EA	
<b>Monte ore</b> 6h per il superamento dei livelli e delle tre <i>challenges</i> . - 5h didattiche su DigComp 2.1. - 4h per il CV.	
<b>Partner</b> - WeSchool; Fondazione Vodafone Italia	
<b>Periodo di realizzazione</b> - Secondo Quadrimestre	
<b>Documenti</b> - Materiali digitali di riferimento; risorse Web su sito indicato o link fornito; o dossier cartaceo di testi informativi per la preparazione dell'intervento al Colloquio.	
<b>Altro</b> - Utilizzo di Learning App Interattiva: LV8 di Vodafone; Canva. Fruibili anche da smartphone.	
<b>Discipline coinvolte</b> - Lingua Italiana	
<b>Docenti impegnati</b> - Uno	
<b>Area del PTOF</b> Arricchimento/Ampliamento dell'offerta formativa (Curriculare /extracurriculare) Dispersione, Recupero e potenziamento Disagio/BES/ bullismo/Cyberbulismo Sostegno ed inclusione Specificità indirizzo <b>Educazione alla cittadinanza digitale</b> <b>PCTO</b> <b>Piano Nazionale Scuola Digitale</b> Formazione docenti/Ata	<b>Risultati che si prevede di conseguire</b> <input type="checkbox"/> Recupero competenze di base <input type="checkbox"/> <b>Acquisizione di specifiche competenze</b> <input type="checkbox"/> Potenziamento delle competenze <input type="checkbox"/> <b>Acquisizione Competenze di cittadinanza</b> <input type="checkbox"/> Maggiore motivazione allo studio <input type="checkbox"/> Riduzione dell'insuccesso scolastico
➤ gradimento ed interesse (metodologia di rilevazione) Gli Studenti Adulti sono stati avvisati e informati; hanno accettato la proposta.	<input type="checkbox"/> scheda
➤ coinvolgimento attivo partecipanti (metodologia di rilevazione): Al momento si può supporre la partecipazione di 10/12 della Classe.	<input type="checkbox"/> numero delle presenze

Considerato l'allegato al Verbale 04 del CdD 221025, in relazione al contesto speciale dell'IdA, questo percorso di apprendimento si allinea e si riferisce a:

- Promuovere situazioni di apprendimento collaborativo [...] attraverso modi di apprendere individuali, autovalutazione e miglioramento, consapevolezza, autonomia di studio
- Facilitare l'acquisizione delle competenze di cittadinanza, attraverso percorsi di cittadinanza attiva in collaborazione con famiglie, altre scuole, Enti Locali e associazioni, anche di volontariato.
- POTENZIARE I PCTO
  - Orientarsi verso forme sempre più moderne e coinvolgenti di alternanza senza trascurare, anzi implementando in maniera importante il rapporto con le aziende anche attraverso incontri dedicati, conferenze, partenariati, valorizzazione delle peculiarità del territorio e raccordo con il mondo del lavoro e delle università.
  - il rafforzamento dei legami con il mondo del lavoro, delle professioni e del Terzo settore del Territorio, definendo adeguati progetti di PCTO.
- CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI
  - INDICATORE 3. - Impegno ed interesse nella partecipazione alle attività complementari e integrative (certificazioni linguistiche/informatiche, attività di ampliamento dell'offerta formativa).

# Flip Your Future



Fondazione  
Vodafone  
Italia



Dopo aver svolto le sessioni di gioco in modalità *flipped*, gli studenti sono guidati da te nell'**acquisizione degli Open Badge** e nello svolgimento di un'**attività in gruppo**:

## Primo step Parliamo di rivoluzione digitale!

Introduci in classe il tema della **rivoluzione digitale** per accompagnare gli studenti a riflettere sui cambiamenti che ha portato.

## Secondo step Si gioca a LV8 e si conquistano gli Open Badge

I ragazzi giocano in modalità *Flipped* in autonomia alla learning app **LV8**, per sviluppare competenze digitali di base e avanzate.  
Tornati in classe, li supporti nell'acquisizione almeno del primo **Open Badge**.

## Terzo step Realizzare il CV del futuro

Guida gli studenti nell'individuare i loro punti di forza e riconoscere le loro competenze digitali: potranno metterle in pratica e valorizzarle creando il loro **CV** o **profilo LinkedIn** del futuro!



## Documento [estratto] #1



COMMISSIONE  
EUROPEA

### STEP 1]

**La base documentale espositivo-informativa illustrata ai Cittadini Studenti Adulti nell'attività didattica ha avuto anche lo scopo di consentire loro fin da marzo la libera e ORIGINALE configurazione/preparazione individuale, in chiave di Information Literacy, lettura analitica, sintesi ragionata, scrittura dell'intervento al Colloquio.**

Bruxelles, 19.2.2020  
COM(2020) 67 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,  
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E  
AL COMITATO DELLE REGIONI**

**Plasmare il futuro digitale dell'Europa**

## **Plasmare il futuro digitale dell'Europa**

### **1. Introduzione**

Le tecnologie digitali stanno cambiando profondamente la nostra vita quotidiana, il modo in cui lavoriamo e facciamo affari, il modo in cui viaggiamo, comunichiamo e ci relazioniamo gli uni con gli altri. La comunicazione digitale, l'interazione con i social media, il commercio elettronico e le imprese digitali stanno trasformando il nostro mondo. Tutto ciò genera una quantità crescente di dati che, se messi in comune e utilizzati, possono portare a mezzi e livelli di creazione di valore completamente nuovi. Si tratta di una trasformazione fondamentale quanto quella causata dalla rivoluzione industriale.

Nei suoi orientamenti politici la presidente della Commissione Ursula von der Leyen ha dichiarato che l'Europa deve guidare la transizione verso un pianeta in salute e un nuovo mondo digitale. La trasformazione verde e la **trasformazione digitale** sono due sfide indissociabili. Come indicato nel Green Deal europeo, queste sfide richiedono un immediato riorientamento verso soluzioni più sostenibili che siano circolari, efficienti nell'impiego delle risorse e a impatto climatico zero. È necessario che ogni cittadino, ogni lavoratore, ogni operatore economico, ovunque viva, abbia un'equa possibilità di cogliere i vantaggi di questa società sempre più digitalizzata.

Le soluzioni digitali come i sistemi di comunicazione, l'intelligenza artificiale o le tecnologie quantistiche possono arricchire le nostre vite in molti modi. Ma i benefici derivanti dalle tecnologie digitali non sono privi di costi e rischi. I cittadini non percepiscono più di avere il controllo di ciò che accade ai loro dati personali e la loro attenzione è sempre più sollecitata da stimoli artificiali. L'attività informatica dolosa può minacciare il nostro benessere personale o perturbare le nostre infrastrutture critiche e i nostri più ampi interessi in materia di sicurezza.

Questa trasformazione sostanziale della società richiede una riflessione approfondita, a tutti i livelli della società, sul modo migliore in cui l'Europa può rispondere e continuare a far fronte a questi rischi e sfide. Ciò richiederà uno sforzo considerevole, ma l'Europa ha indubbiamente i mezzi per realizzare questo futuro digitale migliore per tutti.

### **2. Visione e obiettivi**

La Commissione vuole che le soluzioni digitali di cui si avvale la società europea affondino le radici nei nostri valori comuni e arricchiscano la vita di tutti noi: i **cittadini** devono avere la possibilità di svilupparsi a livello personale, di scegliere liberamente e in sicurezza, di

impegnarsi nella società, indipendentemente dall'età, dal genere o dal percorso professionale. Le imprese hanno bisogno di un quadro che consenta loro di avviarsi, espandersi, mettere in comune e utilizzare dati, innovare e competere o collaborare su un piano di parità. L'Europa deve avere la possibilità di scegliere di perseguire la trasformazione digitale a modo proprio.

La sovranità tecnologica europea inizia dal garantire l'integrità e la resilienza dell'infrastruttura di dati, delle reti e delle comunicazioni e richiede la creazione delle giuste condizioni affinché l'Europa possa sviluppare e utilizzare le proprie capacità chiave, riducendo in tal modo la dipendenza da altre parti del mondo per le tecnologie più importanti. Tali capacità rafforzeranno l'abilità dell'Europa nel definire le proprie regole e i propri valori nell'era digitale. La sovranità tecnologica europea non si definisce in rapporto ad altri, ma concentrandosi sulle esigenze dei cittadini europei e del modello sociale europeo. L'UE resterà aperta a chiunque sia disposto a rispettarne le regole e a conformarsi alle sue norme, indipendentemente dal luogo in cui si trova.

I cittadini dovrebbero avere la possibilità di prendere decisioni migliori sulla base delle informazioni derivate dai dati non personali. Tali dati dovrebbero essere accessibili a tutti gli attori, che siano pubblici o privati, grandi o piccoli, start-up o mega imprese. Ciò aiuterà la società a trarre il massimo vantaggio dall'innovazione e dalla concorrenza e garantirà a tutti un dividendo digitale. Questa Europa digitale dovrebbe riflettere il meglio dell'Europa: apertura, equità, pluralismo, democrazia e sicurezza.

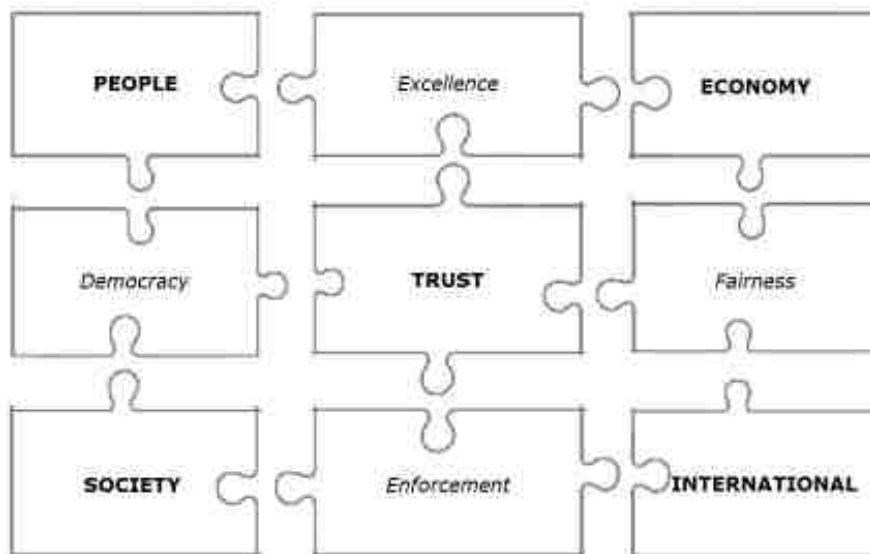
Per i prossimi cinque anni la Commissione si concentrerà su tre obiettivi chiave destinati a garantire che le soluzioni digitali aiutino l'Europa a perseguire una trasformazione digitale che operi a vantaggio delle persone rispettando i nostri valori. L'Europa potrà così assumere un ruolo di apripista nel dibattito globale.

- **Una tecnologia al servizio delle persone:** sviluppare, diffondere e adottare tecnologie che migliorino sensibilmente la vita quotidiana delle persone. Un'economia forte e competitiva che domini e plasmi la tecnologia nel rispetto dei valori europei.
- **Un'economia equa e competitiva:** un mercato unico senza attriti, in cui le imprese di tutte le dimensioni e in qualsiasi settore possano competere in condizioni di parità e possano sviluppare, commercializzare e utilizzare tecnologie, prodotti e servizi digitali su una scala tale da rafforzare la loro produttività e la loro competitività a livello mondiale, e in cui i consumatori possano essere certi che i loro diritti vengano rispettati.
- **Una società aperta, democratica e sostenibile:** un ambiente affidabile in cui i cittadini siano autonomi e responsabili nel modo in cui agiscono e interagiscono,

anche in relazione ai dati che forniscono sia online sia offline. Un approccio europeo alla trasformazione digitale che rinforzi i nostri valori democratici, rispetti i diritti fondamentali e contribuisca a un'economia sostenibile, a impatto climatico zero ed efficiente nell'impiego delle risorse.

Per influenzare realmente il modo in cui le soluzioni digitali sono sviluppate e utilizzate su scala mondiale, l'Europa deve essere un attore digitale forte, indipendente e risoluto. A tal fine è necessario un quadro chiaro che promuova interazioni digitali affidabili in tutta la società, sia per le persone sia per le imprese. Se non ci si concentra sull'affidabilità, il processo fondamentale della trasformazione digitale non può riuscire.

La creazione di un'Europa adatta all'era digitale è un puzzle complesso con molti pezzi interconnessi; e come accade con i puzzle, l'immagine intera non è visibile se non si uniscono tutti i pezzi. Le sezioni seguenti descrivono il modo in cui la Commissione intende comporre questo puzzle e concretizzare la sua visione.



## Bussola per il 2030: la via europea al decennio digitale

Settimana 8-14 marzo. La Commissione europea adotta il programma per la decade del digitale 2021-2030. Parlamento europeo: una direttiva per la responsabilità d'impresa, *border carbon tax*, InvestEu, Lgbtiq, diritti dei minori. **15/03/21**

Guarda la rassegna dall'8 al 14 marzo



### Il piano del decennio digitale 2021-2030

La Commissione europea ha adottato il 9 marzo un programma per il decennio del digitale 2021-2030. Il piano integra di fatto le attività già avviate dalla Commissione nel corso del 2020, con specifico riferimento alla Com(2020) 67 final "Plasmare il futuro digitale dell'Europa" del 20 febbraio 2020 e alle iniziative legata alla stessa già in corso di sviluppo. Con questo piano le stesse vengono riorganizzate e riformulate in un quadro di azioni che fissa obiettivi specifici al 2030, come richiesto dal Consiglio dell'Ue. L'impostazione del piano riflette l'esperienza della pandemia, e la spinta che la stessa ha dato alla diffusione nell'utilizzo del digitale e la relativa accelerata sperimentazione sul campo, inserendosi nella prospettiva del NextGenerationEu. È dunque un nuovo riferimento di primo piano, anche per la programmazione e l'attuazione dei Piani nazionali di ripresa e resilienza a cui minimo il 20% della spesa va destinato al digitale.

La Commissione organizza la logica del piano con una *bussola* per mappare la traiettoria dell'Europa, definita da quattro punti cardinali: competenze, infrastrutture, business, servizi pubblici.

E specificamente:

- Per le **competenze** il riferimento resta il piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027, adottato il 30 settembre 2020, e l'ancor più recente piano d'azione del pilastro europeo dei diritti sociali (vedi nostra rubrica dell'8 marzo 2021), il quale indica come obiettivo che almeno l'80% delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni dovrebbe possedere competenze digitali di base. La Commissione aggiunge anche l'obiettivo di avere, al 2030, *20 milioni di specialisti in ICT con convergenza tra uomini e donne*. Con l'adozione di questo atto è fissato il principio che il **possesso delle competenze digitali di base è un diritto per tutti i cittadini europei**, e che la formazione degli adulti lungo tutto l'arco della vita deve divenire una realtà. Sono ribaditi i principi che le competenze digitali dovrebbero anche *costruire una società che possa fidarsi dei prodotti digitali e servizi online, identificare disinformazione e tentativi di frode, proteggersi da attacchi informatici, truffe e frodi online e in cui i bambini imparano a comprendere e navigare attraverso la miriade di informazioni a cui sono esposti online*.
- Per le **infrastrutture**, l'obiettivo al 2030 è che tutte le abitazioni siano raggiunte da una rete Gigabit, con tutte le aree popolate coperte dal 5g, e la produzione sostenibile di semiconduttori e processori sia di origine Ue per almeno il 20% del valore di produzione mondiale. Al 2025 la Commissione punta alla realizzazione di un computer con tecnologia quantistica aprendo la strada affinché l'Europa possa essere all'avanguardia delle capacità quantistiche entro il 2030: *l'Ue dovrebbe essere all'avanguardia mondiale nello sviluppo di computer quantistici che sono completamente programmabili e accessibili da ogni parte d'Europa, altamente efficienti dal punto di vista energetico e che saranno in grado di risolvere in poche ore ciò che è attualmente risolto in centinaia di giorni, se non anni*. Inoltre al 2030 10mila nodi *edge* ad alta sicurezza a zero emissioni saranno distribuiti nell'Ue, in modo da garantire l'accesso ai servizi dati con bassa latenza (pochi millisecondi) per tutte le aziende.
- Per il **business**, entro il 2030, *più che semplici abilitatori, le tecnologie digitali tra cui 5G, l'Internet of Things, edge computing, intelligenza artificiale, robotica e realtà aumentata saranno al centro di nuovi prodotti, nuovi processi di produzione e nuovi modelli di business basati sull'equa condivisione dei dati nell'economia dei dati*. La commissione elenca esempi settoriali di applicazione delle nuove tecnologie, evidenziando il ruolo centrale delle Pmi nella transizione, non solo perché rappresentano la maggior parte delle imprese dell'Ue, ma anche perché *sono una fonte fondamentale d'innovazione economica*. Saranno istituiti in tutta l'Ue oltre 200 hub e cluster industriali per l'innovazione digitale a servizio delle Pmi per connettere i fornitori di servizi digitali con gli ecosistemi locali. Gli obiettivi che fissa il piano al 2030 sono così sintetizzati: a) il 75% delle imprese europee utilizzerà servizi cloud, big data e intelligenza artificiale; b) più del 90% delle Pmi





raggiungerà almeno un livello base d'intensità digitale; c) l'Ue aumenterà il fluire delle sue scale up innovative e migliorerà il loro accesso ai finanziamenti, portando a raddoppiare il numero di unicorni in Europa.

- Per i **servizi pubblici**, entro il 2030, l'obiettivo dell'Ue è *garantire che la vita democratica e i servizi pubblici online siano pienamente accessibili a tutti, comprese le persone con disabilità, e beneficiare di un ambiente digitale di prim'ordine che fornisca servizi e strumenti di facile utilizzo, efficienti e personalizzati con elevati standard di sicurezza e privacy*. L'innovazione dei servizi pubblici includerà l'utilizzo di capacità avanzate con l'uso dell'intelligenza artificiale e della realtà virtuale. Le applicazioni andranno dalla telemedicina, alla definizione normata d'*identità digitale* per un pieno utilizzo delle opportunità dei servizi online da parte dei cittadini garantendo la propria privacy, a sistemi di giustizia che garantiscano anche il pieno rispetto della legalità online come offline. Al 2030 la Commissione indica questi obiettivi: a) 100% messa a disposizione online dei servizi chiave della pubblica amministrazione; b) 100% dei cittadini avranno accesso ai dati medicali in formato elettronico; c) 80% dei cittadini utilizzeranno soluzioni con identità digitale.

Il piano del decennio digitale non si limita a descrivere gli obiettivi indicati nella bussola. Innovativa è la proposta di definire i **principi della cittadinanza digitale** richiamando direttamente gli stessi trattati dell'Ue: *i principi digitali sono radicati nel diritto primario dell'UE, in particolare nel trattato sull'Unione europea, il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, la Carta dei Diritti fondamentali e giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea, nonché nel diritto da questi derivato*. Nel rispetto di questi principi deve essere sviluppata **la via europea alla digitalizzazione**. La Commissione anticipa che in un prossimo atto assumerà i **principi del digitale**, con una dichiarazione inter-istituzionale solenne assieme al Parlamento e al Consiglio, come misura aggiuntiva al pilastro europeo dei diritti sociali entro il 2021. Il Piano del decennio digitale viene proposto come programma da adottare in co-decisione con Parlamento e Consiglio, e sarà monitorato annualmente con l'ampiamiento degli indicatori Desi.

La Commissione evidenzia l'opportunità di sviluppare progetti comuni tra Stati membri per sviluppare le attività previste nel programma, anche nell'ambito dei Pnrr. **Nel quadro internazionale lancia l'iniziativa di una partnership per il decennio digitale**, basata pienamente sulla Carta delle Nazioni Unite e sul rispetto della dichiarazione universale dei diritti umani, stabilendo regole e norme comuni che garantiscano condizioni di parità nei mercati digitali, un cyber-spazio sicuro rispettoso dei diritti fondamentali online, proponendo di aprire la strada a una coalizione più ampia di partner affini che condividono la stessa visione europea, aperta a **sviluppare le regole di una trasformazione digitale incentrata sull'umano**. Si ricollega dunque in proposito alla sue ultime proposte su nuove regole per multilateralismo e commercio internazionale (presentate nella nostra rubrica del 22 febbraio).

#### Sessione plenaria del Parlamento europeo dell'8-11 marzo

Durante la sua ultima sessione plenaria, il Parlamento ha adottato atti di particolare rilievo, e con l'occasione i presidenti di Parlamento e Commissione Sassoli e von der Leyen e il Primo ministro portoghese Costa hanno firmato il 10 marzo la **dichiarazione comune sulla conferenza sul futuro dell'Europa**, quale passo preliminare all'avvio di una serie di dibattiti e discussioni che *consentiranno ai cittadini di ogni angolo d'Europa di condividere le loro idee per contribuire a plasmare il futuro dell'Europa*.

Tra gli atti assunti dal Parlamento, la risoluzione sul **dovere di diligenza e responsabilità delle imprese** propone l'introduzione di un **regime d'obbligo per tutte le imprese che operano nell'Ue** affinché *individuino, valutino, prevengano, facciano cessare, attenuino, monitorino, comunichino, contabilizzino, affrontino e correggano gli impatti negativi potenziali e/o effettivi sui diritti umani, sull'ambiente e sulla buona governance nella loro catena del valore*. Richiamando alcuni primi esempi di strumenti legislativi quadro già introdotti in Francia e in Olanda, il Parlamento ritiene che **non sono sufficienti le misure volontarie a correggere gli effetti prodotti dalla globalizzazione economica sui diritti umani e sull'ambiente**, e chiede dunque alla Commissione di presentare senza indugio una proposta legislativa sull'obbligo di dovuta diligenza lungo la catena di approvvigionamento. Di fatto sarà una nuova direttiva europea, di cui il Parlamento articola nelle raccomandazioni allegate alla risoluzione uno schema articolato.

Anticipando l'attesa proposta della Commissione, indica con la risoluzione verso meccanismo Ue di adeguamento del carbonio alla frontiera compatibile con l'Omc, raccomandazioni specifiche all'introduzione della **border carbon tax** già prevista inizialmente nel programma del Green Deal europeo, e come fonte di finanziamento del Next Generation Eu. Considerando che l'obiettivo più ambizioso dell'Ue in materia di cambiamenti climatici non dovrebbe comportare un rischio di rilocalizzazione delle emissioni di CO2 per le industrie europee, e che già il 20% delle emissioni dell'Ue sono determinate da beni d'importazione, il Parlamento indica tra i principi la necessità di





un'articolazione complementare e coerente delle norme con il sistema di scambio Eu Ets e di effettuare una verifica preventiva d'impatto sul mercato interno. Valutando la conformità della proposta con le attuali norme dell'Organizzazione mondiale del commercio (Omc), ritiene comunque urgente perseguire una riforma globale dello stesso Omc che consenta a quest'ultima di garantire un commercio equo e coerente con l'accordo di Parigi (tema trattato anche nella nostra rubrica del 22.2.21). Nella risoluzione viene espressa profonda preoccupazione per il fatto che **attualmente nessuno dei contributi determinati a livello nazionale presentati, compresi quelli dell'Ue e dei suoi Stati membri, è in linea con l'accordo di Parigi**, e rimarca la sua posizione di alzare al -60% al 2030 il taglio delle emissioni (vedi nostra rubrica del 16.10.21), rispetto al -55% minimo proposto dalla Commissione e sostenuto dal Consiglio.

Il Parlamento ha approvato in via definitiva anche il regolamento per il fondo InvestEU, tra le misure del programma per la ripresa dalla pandemia Next Generation Eu. Finanziato con 26 miliardi come garanzia nel bilancio UE, InvestEU dovrebbe mobilitare 400 miliardi di euro da investire in tutta l'Unione nel periodo dal 2021 al 2027. Sosterrà gli investimenti strategici per prodotti farmaceutici, dispositivi medici, produzione di tecnologie nell'Ict, progetti sostenibili che possono dimostrare il loro impatto positivo ambientale, climatico e sociale. Tutti i progetti finanziati dovranno tener conto del principio del "non arrecare un danno significativo" all'ambiente già adottato per il dispositivo di ripresa e resilienza (vedi nostra rubrica del 15.2.2021).

Tra le altre risoluzioni, sui temi di particolare rilevanza sociale, sono state adottate la proclamazione dell'Ue come zona di libertà Lgbtiq in risposta alle discriminazioni e attacchi in atto in alcuni Paesi dell'Ue, in particolare in Polonia e Ungheria, la risoluzione sui diritti dei minori alla luce della strategia dell'Unione europea sui diritti dei minori in corso di elaborazione da parte della Commissione, la risoluzione di approvazione definitiva del programma Eu4Health il cui obiettivo è preparare in modo più rigoroso i sistemi sanitari dell'Ue a future pandemie e minacce sanitarie.

Il Parlamento ha espresso anche la sua posizione sulla strategia annuale per la crescita sostenibile 2021, accompagnata da una risoluzione di maggior specificazione relativa agli aspetti occupazionali e sociali della strategia annuale. Infine, ha adottato una serie di risoluzioni su diritti umani e situazione politica in Siria, Cambogia, Bahrein, sul Congo con specifico riguardo all'assassinio dell'ambasciatore Luca Attanasio e del suo seguito, sulla revoca dell'immunità degli indipendentisti catalani.

di Luigi Di Marco

Guarda la rassegna dall'8 al 14 marzo

Lunedì 15 Marzo 2021

[Indietro](#)

**Aderenti**

---

Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile ASviS  
Via Farini 17, 00185 Roma  
C.F. 97893090585 P.IVA 14610671001





Commissione europea

# DIRITTI E PRINCIPI DIGITALI

#DigitalEU

Gennaio 2022

**Il nostro obiettivo è promuovere un modello europeo per la transizione digitale, che metta al centro le persone. Tale modello deve basarsi sui valori europei e apportare benefici a tutte le persone e le imprese.**

**Tutte le persone nell'UE** dovrebbero trarre il massimo vantaggio dalla trasformazione digitale.

I diritti e i principi digitali guideranno l'UE nella promozione di una **società inclusiva, prospera e sostenibile**. La dichiarazione è la prima al mondo nel suo genere. Sarà un **punto di riferimento per tutti nell'UE** e una **guida per i responsabili politici e le imprese che sviluppano tecnologie digitali**. I diritti e i principi digitali si rifletteranno nelle azioni, nei lavori futuri e nell'impegno dell'UE con i partner globali.



## LE PERSONE AL CENTRO

Le tecnologie digitali dovrebbero tutelare i diritti delle persone, sostenere la democrazia e garantire che tutti gli operatori digitali agiscano in modo responsabile e sicuro. L'UE promuove questi valori in tutto il mondo.



## SOLIDARIETÀ E INCLUSIONE

La tecnologia dovrebbe unire e non dividere le persone. Tutti dovrebbero avere accesso, tra l'altro, a internet, alle competenze digitali, a servizi pubblici digitali e a condizioni di lavoro eque.



## LIBERTÀ DI SCELTA

Le persone dovrebbero beneficiare di un **ambiente online equo, essere protette da contenuti illegali e dannosi**, e acquisire autonomia e responsabilità quando interagiscono con tecnologie nuove e in evoluzione come l'intelligenza artificiale.



## PARTECIPAZIONE

I cittadini dovrebbero poter partecipare al processo democratico a tutti i livelli e avere il controllo dei propri dati.



## SOSTENIBILITÀ

I dispositivi digitali dovrebbero favorire la sostenibilità e la transizione verde. I cittadini devono conoscere l'impatto ambientale e il consumo energetico dei loro dispositivi.



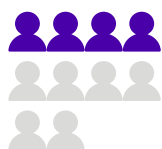
## SICUREZZA

L'ambiente digitale dovrebbe essere sicuro e protetto. Tutti gli utenti, dai minori alle persone anziane, dovrebbero essere protetti e resi autonomi e responsabili.



## DATI PRINCIPALI

### 1. LE PERSONE AL CENTRO



#### 4 CITTADINI EUROPEI

su 10 non sono consapevoli del fatto che i loro diritti, quali la libertà di espressione, la privacy o la non discriminazione, devono essere rispettati anche online

### 2. SOLIDARIETÀ E INCLUSIONE



#### 2 CITTADINI EUROPEI

su 3 hanno usato soluzioni di e-government nel 2019

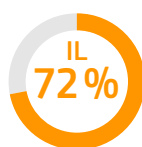
### 3. LIBERTÀ DI SCELTA



#### DELLE IMPRESE

e degli utenti commerciali ha riscontrato condizioni commerciali sleali sulle grandi piattaforme

### 4. PARTECIPAZIONE



#### DEGLI UTENTI

desidera sapere come vengono trattati i propri dati quando utilizza i social media.

### 5. SICUREZZA



#### NEL 2019 LA METÀ DEGLI UTENTI DI INTERNET DELL'UE

ha riferito che le preoccupazioni per la sicurezza limitano le proprie attività online.

### 6. SOSTENIBILITÀ



#### 8 CITTADINI EUROPEI

su 10 vorrebbero obbligare i fabbricanti a rendere i dispositivi digitali più facili da riparare



## CALENDARIO

### 9 MARZO 2021

Bussola per il digitale 2030: La Commissione presenta una visione e obiettivi per la trasformazione digitale, guidati dai diritti e dai principi digitali.

### 1° GIUGNO 2021

Discorso della presidente della Commissione Ursula von der Leyen a Sines, Portogallo: *"Noi adottiamo le nuove tecnologie. Ma teniamo fede ai nostri valori."*

### DICEMBRE 2021

Pubblicazione dei risultati dell'Eurobarometro sui principi digitali: 8 cittadini europei su 10 ritengono utile che l'UE definisca e promuova diritti e principi digitali.

### ENTRO L'ESTATE 2022

Il Parlamento europeo, il Consiglio e la Commissione firmeranno la dichiarazione sui diritti e i principi digitali.

### MAGGIO-SETTEMBRE 2021

La Commissione raccoglie i riscontri dei cittadini e di tutte le parti interessate sui principi digitali.

### 15 SETTEMBRE 2021

La Commissione propone un quadro di governance per conseguire gli obiettivi digitali per il 2030, il Programma strategico per il decennio digitale

### 26 GENNAIO 2022

La Commissione propone un progetto di dichiarazione sui diritti e i principi digitali.

© Unione europea, 2022

Riutilizzo autorizzato con citazione della fonte. La politica della Commissione europea in materia di riutilizzo si basa sulla decisione 2011/833/UE (GU L 330 del 14.12.2011, pag. 39). Per qualsiasi utilizzo o riproduzione di elementi che non sono di proprietà dell'Unione europea, potrebbe essere necessaria l'autorizzazione diretta dei rispettivi titolari dei diritti. Tutte le immagini © Unione europea, salvo diversa indicazione.



Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea

Print ISBN 978-92-76-46973-5 doi:10.2759/304754 KK-05-22-013-IT-C  
PDF ISBN 978-92-76-46988-9 doi:10.2759/99 KK-05-22-013-IT-N



## Programma strategico: Percorso per il decennio digitale - Domande e risposte\*

Bruxelles, 9 gennaio 2023

### In cosa consiste il programma strategico per il decennio digitale?

Si tratta di uno strumento strategico per il coordinamento e l'attuazione della digitalizzazione dell'UE. Definisce obiettivi e traguardi concreti e i mezzi per attuare la trasformazione digitale in Europa entro il 2030. Si tratta di un'iniziativa che farà proprie le tendenze di accelerazione e la necessità crescente di digitalizzazione, sottolineate anche dalla pandemia. Farà sì che gli Stati membri e la Commissione agiscano congiuntamente per porre rimedio alle lacune europee in ambito digitale e partecipino a iniziative comuni e investimenti diretti su vasta scala per cogliere i benefici della trasformazione digitale.

Il programma si basa su una bussola con quattro punti cardinali: competenze digitali, imprese digitali, infrastrutture digitali e servizi pubblici digitali. Sono stati fissati obiettivi specifici per ciascuno di questi settori, da conseguire entro il 2030, al termine del decennio digitale europeo.

La Commissione e gli Stati membri definiranno le traiettorie nazionali e a livello di Unione per il conseguimento degli obiettivi. Queste traiettorie aiuteranno la Commissione a monitorare annualmente i progressi e ad affrontare, insieme agli Stati membri, le eventuali deviazioni e inefficienze.

Il conseguimento della trasformazione digitale rafforzerà la competitività dell'Europa e la sua capacità di definire standard universali, ponendola all'avanguardia delle tendenze globali. Le tecnologie digitali sono anche un fattore chiave per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità del Green Deal europeo.

### Come intende collaborare la Commissione con il Parlamento europeo, il Consiglio e gli Stati membri per fare in modo che si avanzi verso il conseguimento degli obiettivi del decennio digitale?

La Commissione e gli Stati membri collaboreranno strettamente per raggiungere i traguardi e gli obiettivi del decennio digitale. Il primo passo consisterà nella definizione di indicatori prestazionali chiave per misurare i progressi e nella messa a punto di traiettorie a livello di UE per valutare con cadenza annuale i progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi. Ogni anno la Commissione pubblicherà una relazione sullo "stato del decennio digitale", che sarà trasmessa al Parlamento europeo e al Consiglio.

Gli Stati membri presenteranno tabelle di marcia strategiche in cui saranno delineate le rispettive traiettorie nazionali e i provvedimenti che prenderanno per realizzarle, con indicazione delle misure di regolamentazione e degli investimenti previsti. Se necessario, tali tabelle di marcia saranno aggiornate ogni due anni. Ciò consentirà di operare collettivamente per raggiungere i traguardi e gli obiettivi comuni, riconoscendo nel contempo i diversi punti di partenza tra gli Stati membri.

Il programma fornisce inoltre una serie di strumenti utili a fare in modo che le azioni svolte dagli Stati membri siano sufficienti al progredimento verso il conseguimento degli obiettivi del decennio digitale. Tali strumenti comprendono una valutazione inter pares, eventuali ulteriori azioni a livello di UE e il dialogo strutturato con gli Stati membri che dovessero discostarsi costantemente o in modo significativo dalle loro traiettorie nazionali.

### Cosa conterrà la relazione sullo "stato del decennio digitale"?

La relazione fungerà da valutazione annuale della trasformazione digitale europea. Con essa, la Commissione valuterà i progressi compiuti verso il conseguimento dei traguardi e degli obiettivi digitali. Nella relazione i progressi misurati saranno confrontati con le traiettorie previste per ciascun obiettivo e saranno fornite raccomandazioni per ulteriori azioni volte ad accelerare il conseguimento degli obiettivi, fra cui impegni congiunti e progetti multinazionali.

In particolare, con la relazione:

- saranno individuati i settori in cui sono necessari ulteriori interventi;
- sarà valutato in che modo l'attuazione delle proposte e dei programmi normativi e le iniziative prese a livello di UE e di Stati membri contribuiscono al conseguimento dei traguardi e degli obiettivi;
- saranno inclusi i principi strategici e le priorità di attuazione dei progetti multinazionali e saranno descritti i progressi conseguiti dai progetti multinazionali selezionati per l'attuazione.

La relazione offrirà inoltre l'opportunità di fornire informazioni sul livello di adesione ai principi digitali che saranno enunciati in una prossima dichiarazione.

### **In che modo la relazione sullo "stato del decennio digitale" si collega al semestre europeo?**

La relazione sullo "stato del decennio digitale" sarà utilizzata nell'ambito del semestre europeo. Conterrà un [indice di digitalizzazione dell'economia e della società \(DESI\)](#) migliorato, contenente i dati di monitoraggio dei progressi verso gli obiettivi digitali e una panoramica e un'analisi della trasformazione digitale nell'UE. Queste informazioni confluiranno nel semestre europeo, sia nelle relazioni per paese che nelle raccomandazioni specifiche per paese. Dato che il decennio digitale e il semestre europeo utilizzano gli stessi dati di base ma operano a diversi livelli di dettaglio, la coerenza e la complementarità sono garantite senza creare oneri aggiuntivi per gli Stati membri.

### **Cosa sono i progetti multinazionali?**

I progetti multinazionali sono progetti su vasta scala concepiti per agevolare il conseguimento degli obiettivi riguardanti la trasformazione digitale dell'Unione, nell'ambito dei quali verranno veicolati investimenti coordinati tra l'UE, gli Stati membri e, se del caso, altri portatori di interessi pubblici o privati.

Grazie a investimenti rilevanti e mirati nel settore digitale, i progetti multinazionali permettono di sviluppare e impiegare capacità paneuropee d'avanguardia in settori tecnologici strategici, rendendo l'economia europea più competitiva e più resiliente.

### **Alcuni esempi di progetti multinazionali?**

La Commissione ha stilato un primo elenco di settori nei quali è necessaria una cooperazione tra gli Stati membri per conseguire gli obiettivi del decennio digitale:

- infrastrutture e servizi comuni europei per i dati;
- approvvigionamento nell'UE di processori affidabili a basso consumo di prossima generazione;
- diffusione paneuropea dei corridoi 5G;
- acquisizione di supercomputer e computer quantistici, in connessione con l'impresa comune EuroHPC;
- sviluppo e diffusione di infrastrutture ultrasicure di comunicazione quantistica e basata sullo spazio;
- realizzazione di una rete di centri operativi per la sicurezza nell'ambito della strategia dell'UE per la cibersicurezza;
- connessione della pubblica amministrazione;
- infrastruttura europea di servizi blockchain;
- poli europei di innovazione digitale;
- partenariati di alta tecnologia per le competenze digitali attraverso il patto per le competenze;
- competenze e formazione in tema di cibersicurezza;
- altri progetti che si renderanno necessari nel corso del tempo per conseguire gli obiettivi del percorso per il decennio digitale a seguito del delinearsi di questioni sociali, economiche o ambientali.

La relazione annuale sullo "stato del decennio digitale" conterrà le informazioni necessarie sugli sviluppi e sulle lacune individuate nell'ambito della trasformazione digitale europea, riferirà in merito all'evoluzione dei progetti multinazionali selezionati per l'attuazione e, se necessario, ne aggiornerà l'elenco.

### **Quali vantaggi presentano i progetti multinazionali?**

I progetti multinazionali permettono di:

- realizzare grandi progetti che un singolo Stato membro non potrebbe portare avanti da solo;

- mettere in comune le risorse per realizzare economie di scala e amplificare gli effetti delle iniziative;
- contribuire a ridurre il divario digitale tra gli Stati membri;
- sostenere un mercato unico digitale interconnesso, interoperabile e sicuro;
- dare vita a ecosistemi di eccellenza sufficientemente importanti da attrarre e trattenere i talenti;
- attuare iniziative faro per le quali è importante la cooperazione tra gli Stati membri.

### **Quali risorse finanziarie saranno utilizzate per finanziare i progetti multinazionali?**

I progetti multinazionali dovrebbero essere in grado di attrarre e combinare, in modo efficiente, varie fonti di finanziamento dell'Unione e degli Stati membri.

A seconda delle esigenze specifiche dei progetti multinazionali, le risorse impegnate dagli Stati membri potranno essere cumulate con fondi dei programmi dell'Unione gestiti a livello centrale, compresi i contributi del meccanismo per la ripresa e la resilienza, del programma Europa digitale, del meccanismo per collegare l'Europa, del programma InvestEU, del programma Orizzonte Europa e i fondi europei di sviluppo regionale e di coesione.

Gli Stati membri potranno contribuire ai progetti multinazionali attingendo ai bilanci regionali o nazionali. Eventualmente, ai progetti multinazionali potranno contribuire anche la Banca europea per gli investimenti (BEI) e altri soggetti, pubblici o privati. Se le risorse finanziarie rientrano nell'ambito di misure di aiuto di Stato si applicano le norme in materia di aiuti di Stato.

### **Come saranno coordinati i progetti multinazionali?**

La Commissione, quale "acceleratrice" dei progetti multinazionali, ne coordinerà l'impostazione.

In una prima fase sarà compito della Commissione valutare la fattibilità dei progetti multinazionali proposti e pubblicare i relativi inviti a manifestare interesse rivolti a tutti gli Stati membri.

La Commissione ne esaminerà quindi le possibilità di attuazione con gli Stati membri partecipanti, ai quali fornirà la sua consulenza, ad esempio con orientamenti riguardanti gli aspetti strategici dell'implementazione dei progetti e la scelta delle fonti di finanziamento e del meccanismo attuativo.

Qualora necessario, la Commissione sosterrà inoltre l'attuazione dei progetti multinazionali fornendo servizi di assistenza tecnica, mettendo a disposizione la propria competenza e agevolando lo scambio di buone pratiche.

### **Si applicano le norme in materia di aiuti di Stato?**

La risposta è sì. Le procedure di elaborazione e attuazione dei progetti multinazionali lasciano impregiudicate le normali procedure in materia di aiuti di Stato, che devono essere seguite come per qualsiasi altra misura che comporti un aiuto di Stato. Il controllo degli aiuti di Stato impedisce che si escludano gli investimenti privati, aumenta l'effetto leva di tali investimenti, previene lo spreco di risorse pubbliche e limita le distorsioni della concorrenza. Le norme sugli aiuti di Stato garantiscono inoltre che siano eliminate nel mercato interno le corse alle sovvenzioni.

### **In cosa consiste un consorzio per l'infrastruttura digitale europea (EDIC)?**

Il programma strategico per il decennio digitale 2030 istituisce un nuovo quadro giuridico per i progetti multinazionali, il consorzio per l'infrastruttura digitale europea. Si tratta di un nuovo strumento che aiuta gli Stati membri ad accelerare e semplificare l'elaborazione e l'attuazione di progetti multinazionali.

Gli Stati membri che, in numero di almeno tre, desiderino avvalersi di un consorzio per un'infrastruttura digitale europea per istituire un progetto multinazionale dovranno presentarne domanda alla Commissione.

Esaminata la domanda degli Stati membri, se conclude che tutti i requisiti previsti dalla decisione sono soddisfatti, la Commissione adotta una decisione che istituisce il determinato consorzio per l'infrastruttura digitale europea. Ciascun consorzio sarà dotato di personalità giuridica, organo direttivo, statuti e sede in uno Stato membro partecipante.

### **Perché investire risorse pubbliche quando funzionerebbero altrettanto bene investimenti del settore privato?**

I progetti multinazionali che utilizzeranno un sostegno pubblico saranno strutturati in modo da concentrarsi su aree caratterizzate da investimenti non ottimali, senza duplicazione o esclusione di finanziamenti privati, apportando così un chiaro valore aggiunto europeo.





ASViS / Goal 9

## IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

***Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile***

La disuguaglianza digitale è una questione da risolvere al più presto, dato che tre miliardi di persone nel mondo rimangono offline. Nel 2021 l'Italia aumenta la copertura della rete Gigabit alle famiglie, posizionandosi in linea con l'obiettivo prefissato, mentre nel 2020 ha fatto progressi insufficienti per quanto riguarda la spesa in ricerca e sviluppo.

## Approfondimenti

### Una transizione duale e sinergica: digitale e sostenibilità

di Stefano Belletti, senior advisor per aziende corporate e start-up

*Aiutare le aziende ad approfondire il legame tra tecnologie digitali e sviluppo sostenibile, a generare valore attraverso l'innovazione. Così nasce il libro "Verde e digitale. In viaggio tra sostenibilità, innovazione e competitività".*

27 gennaio 2023

Oggi più che mai è attuale il tema della *twin transformation*, come le tecnologie digitali possono supportare lo sviluppo sostenibile in ottica ambientale.

Ma cosa succede se approfondiamo il legame tra digitale e sostenibilità? In che modo il digitale può contribuire alla causa della sostenibilità ambientale? Con questo libro si è cercato di rispondere concretamente a questa domanda. Come dichiara il titolo **"Verde e digitale. In viaggio tra sostenibilità, innovazione e competitività"**, si è inteso approfondire il contributo delle tecnologie digitali alla sostenibilità ambientale, nelle sue dimensioni primarie di transizione energetica, economia circolare e preservazione del capitale naturale, che rientrano nel binomio più generale tecnologia-sostenibilità, comunemente indicato come Tech4Good.

L'innovazione, diffusa e quotidiana, è il filo conduttore che lega il digitale e la sostenibilità, e determina la competitività delle aziende che li inglobano a pieno titolo nella loro strategia, facendo in modo che l'ottenimento del vantaggio sul mercato sia complementare alla creazione di valore condiviso per la comunità, il territorio e l'ecosistema in cui opera l'azienda. È il nuovo modo di essere concorrenziali, preservando il valore sul lungo termine.

**Perché "in viaggio"?** Primo, perché è un percorso, una trasformazione, una transizione, e anche questo libro è partito da un'idea e si è arricchito nel tempo, con la lettura di testi e articoli, con l'incontro con molte aziende - dalle corporation alle start up - dalle quali abbiamo tratto molti insegnamenti che speriamo di aver efficacemente trasmesso in questo libro. Secondo, perché digitale e sostenibilità sono sempre in movimento, e producono continuamente nuove opportunità.

Il libro ha un orientamento prevalente manageriale, non è un libro "tecnologico". Il testo è sviluppato secondo una prospettiva aziendale, ma non è scritto come un manuale: sono "appunti di viaggio" per chi vuole affrontare o sta affrontando un percorso di *digital business transformation*; si alternano considerazioni teoriche e un approccio pragmatico costituito da oltre 200 casi realizzativi e sei *case history* di eccellenze italiane, con l'obiettivo di fornire indicazioni, spunti, esperienze e numerose fonti bibliografiche.

Il primo capitolo **"La sostenibilità nella prospettiva dello strategic management"** ha l'obiettivo di chiarire la **valenza strategica e il valore competitivo della sostenibilità nell'ottica delle imprese**. Imprese che operano costantemente in un mercato concorrenziale e in uno specifico contesto sociale, politico e istituzionale, evidenziandone i legami ed esplicitando il ruolo centrale dell'innovazione (sono inseriti nella trattazione sia riferimenti della letteratura di settore sia esempi concreti di aziende virtuose).

In particolare si affronta il tema della sostenibilità ambientale nell'ottica dello sviluppo sostenibile promuovendo protocolli orientati alla valorizzazione e all'inclusione del capitale naturale nelle decisioni di business secondo un **approccio integrato dei capitali naturale, umano, sociale, prodotto e una visione di sistema**. E viene sottolineato che le aziende sempre più introducono gli Obiettivi di sviluppo sostenibile nella loro mission e i Paesi sviluppano piani di azione coerenti, come il Pnrr. Il capitolo si concentra quindi sull'impostazione della strategia aziendale secondo il modello del "valore condiviso" di M.E. Porter che prevede una strategia integrata di business, contraddistinta da una forte polarizzazione sul territorio e da una collaborazione con le realtà locali quali comunità, associazioni ed enti istituzionali (stakeholder): ambiente, sociale e impegno etico si intrecciano in modo sinergico con la logica della remunerazione degli azionisti (shareholder). In continuità con il modello di Porter, viene identificato nel ciclo di innovazione continua il motore per lo sviluppo sostenibile e la creazione di valore. Si delinea un nuovo tipo di azienda - aperta e ibrida - organizzata a rete in cui la catena del valore non è circoscritta ai confini aziendali, ma inserita in un campo ampio e mutevole che si collega ad altre catene del valore con una matrice mista pubblico/privato, profit/non profit, dimensioni large/small, produttore/consumatore.

Il secondo capitolo **"Tecnologie digitali, intelligenza artificiale, sostenibilità e Pnrr: perché insieme?"** ha l'obiettivo di identificare i motivi per cui le tecnologie digitali hanno un ruolo così rilevante e sinergico per la sostenibilità, partendo da una doverosa introduzione su ciò che si intende per tecnologie digitali.

In particolare il capitolo descrive inizialmente le tecnologie digitali oggetto dell'analisi in modo da capire le finalità e le funzionalità fondamentali per la sostenibilità ambientale, identificando sei cluster di soluzioni digitali - corredati dai relativi fattori abilitanti e livelli di adozione: prevale nella narrazione una vista integrata delle diverse tecnologie digitali come *"digital transformation"* che riguarda un cambiamento del "senso" delle attività e del modello di business coerente con le linee guida della sostenibilità, quindi non come semplice "digitalizzazione" di attività. Data la sempre maggiore rilevanza assunta dall'Intelligenza Artificiale, è stato dedicato un approfondimento specifico a tale tecnologia per illustrarne caratteristiche essenziali, opportunità, rischi e impatto. Il quadro così delineato delle tecnologie digitali ha consentito di valutarne compiutamente il contributo e le prestazioni per la sostenibilità ambientale, evidenziando i vantaggi dell'applicazione congiunta: in tal senso si è potuto chiarire i razionali quali la disponibilità di dati in tempo reale e in forma granulare, la capacità aumentata di analisi e di valutazione, la connessione e comunicazione degli stakeholder - oltre ai "classici" legati a dematerializzazione, identificazione e delocalizzazione. Infine il quadro è stato completato con una **valutazione dei due temi secondo la prospettiva del Pnrr**, riclassificandolo ed evidenziandone le sinergie tra i due temi.

L'obiettivo del terzo capitolo **"Pratica del digitale per la sostenibilità ambientale"** è la condivisione di esperienze pratiche di utilizzo delle tecnologie digitali a supporto della sostenibilità secondo il concetto di **buone pratiche**: è stato quindi privilegiato un approccio pragmatico, con la descrizione di **oltre duecento casi**. I casi sono prevalentemente europei (70%), con una distribuzione settoriale polarizzata su servizi energetici e ambientali (37%); circa un terzo vede il coinvolgimento di start up e circa un quarto è afferente a società benefit, certificate B Corp o a organizzazioni non profit. Per quanto concerne le soluzioni digitali, prevalgono le tecnologie digitali della Quarta rivoluzione industriale (*"intelligent asset"* e circa la



metà dei casi prevede soluzioni di *advanced analytics*). I casi raccolti sono stati razionalizzati secondo uno schema articolato in quattro aree, abbinando per ciascuna i sotto-obiettivi degli SDGs e le componenti del Pnrr:

- gestione di materiali, prodotti e beni nel ciclo di produzione, vendita, consumo e riutilizzo/riciclo/rigenerazione di un'azienda, secondo un modello circolare e a basso impatto ambientale;
- fornitura, conservazione e rigenerazione delle risorse naturali per quanto concerne le utility quali acqua, gas, elettricità e l'impatto sull'ambiente per le emissioni di CO<sub>2</sub>;
- coordinamento e indirizzo delle attività che determinano il modo in cui l'azienda progetta prodotti/servizi/processi, comunica, coinvolge gli interlocutori, acquista gli input e valuta i rischi associati alle proprie scelte;
- predisposizione delle infrastrutture essenziali a supporto quali la mobilità sostenibile, l'edilizia circolare e i sistemi agro alimentari.

Il quarto capitolo "Storie d'impresa, sostenibili, digitali" approfondisce sei *case history* aziendali, che evidenziano una forte convergenza tra digitale e sostenibilità - seppure con prospettive, storia e dimensioni differenti - le cui iniziative puntuali sono state illustrate anche nel precedente capitolo. Ciascun *case history* è frutto dell'analisi dei documenti forniti dalle aziende stesse, ma soprattutto delle interviste con i manager aziendali; ogni caso è strutturato secondo le stesse quattro sezioni (strategia e modello di business, impegno per la sostenibilità, trasformazione digitale, digitale per la sostenibilità). Di seguito l'evidenza dei key driver per i sei *case histories*:

- **A2A**, integrazione nella strategia aziendale del percorso già avviato sulla sostenibilità con il supporto del digitale;
- **Eni**, profonda ed estesa trasformazione verso la sostenibilità con iniziative digitali a carattere settoriale e istituzionale;
- **Chiesi**, sviluppo del digitale per un'azienda che crede fermamente nella certificazione B-Corp, a livello di azienda e di ecosistema;
- **Loccioni**, organizzazione aziendale e tecnologie digitali in un'azienda che fa sostenibilità da ormai trent'anni;
- **Forno Brisa**, giovani e nativamente sostenibili, sviluppando persone e digitale, partendo dalla comunità e dalla comunicazione;
- **Enel**, innovazione, sostenibilità, digitale come leve di un nuovo modello aziendale basato esplicitamente sulla "creazione del valore condiviso".

Nel quinto capitolo "Come gestire la trasformazione verde e digitale" è stato analizzato il modo in cui l'azienda può affrontare adeguatamente il cambiamento di paradigma legato alla transizione verde e digitale, identificando le "variabili di progettazione" e arricchendole con le best practice osservate nei *case history* del capitolo precedente. Partendo dalla definizione del *purpose* e dai valori dell'azienda (*environmental purpose*), è opportuno adottare un approccio che privilegi il pensiero e l'orientamento strategico, definendo la visione di lungo periodo e il funzionamento del modello di business (*sustainable business model*) rispetto a una formulazione analitica della strategia. Conseguentemente, l'azienda deve saper decodificare i segnali deboli e i feedback, identificare e gestire i rischi, cogliere e sviluppare le opportunità, comprendere dipendenze e vincoli. È necessario quindi riconfigurare l'organizzazione affinché sia in grado di garantire tali capacità (*organizational network*), sostanziate a livello individuale da comportamenti e soft skill delle singole persone che abilitano competenze specialistiche (*behaviour and knowledge*), valorizzando il contributo del capitale umano (*human capital readiness*) e predisponendo l'infrastruttura per la trasformazione digitale (*digital and data readiness*). Le caratteristiche dell'organizzazione e i comportamenti individuali vengono facilitati da uno stile di conduzione e da una cultura propensi alla collaborazione, all'apertura e alla fiducia, in cui è apprezzato il feedback e tollerato l'errore come prodromi dell'apprendimento continuo (*open culture and leadership*). La corporate governance assume un ruolo determinante come garante del successo sostenibile dell'azienda e bussola della navigazione (*green compass*), indirizzando e influenzando le scelte strategiche, identificando le eventuali deviazioni, relazionandosi con gli stakeholder, adottando una comunicazione aziendale integrata, presidiando la predisposizione di idonei sistemi (*health system*) per la gestione del rischio e il controllo, per la misurazione e il monitoraggio delle prestazioni rilevanti - risultati economico-finanziari, impatto socio-ambientale e livello di digitalizzazione - in base ai quali definire i meccanismi per incentivare i comportamenti più opportuni.

Il capitolo finale "Evoluzione verso la piattaforma" offre uno sguardo sul futuro (prossimo) e ha l'obiettivo di delineare l'evoluzione in corso verso la piattaforma - un modello digitale, operativo, organizzativo e di business che rappresenta un vettore di progresso per le tematiche ambientali e per la sostenibilità in generale.

Il capitolo parte dalla spiegazione del termine "piattaforma" e dalla sua derivazione dal mondo IT con l'avvento delle Big Tech e del ciclo di sviluppo software secondo i principali autori in letteratura e le più autorevoli società di consulenza. I principi espressi sono poi declinati operativamente nel paradigma della "business platform" osservando le prime esperienze in tal senso (in particolare, Enel) e definendo una vista specifica per la sostenibilità ambientale.

Stefano Belletti, senior advisor per aziende corporate e start-up, collabora con istituzioni editoriali e accademiche per la diffusione dei temi inerenti alla trasformazione digitale. Ha operato presso società di consulenza direzionale e big tech. È autore del libro "Verde e Digitale. In viaggio tra sostenibilità, innovazione e competitività" (EdizioniAmbiente, Dicembre 2022).

Nella sezione "approfondimenti" offriamo ai lettori analisi di esperti su argomenti specifici, spunti di riflessione, testimonianze, racconti di nuove iniziative inerenti agli Obiettivi di sviluppo sostenibile. Gli articoli riflettono le opinioni degli autori e non impegnano l'Alleanza. Per proporre articoli scrivere a [redazioneweb@asvis.it](mailto:redazioneweb@asvis.it). I testi, tra le 4mila e le 10mila battute circa più grafici e tabelle (salvo eccezioni concordate preventivamente), devono essere inediti.

Indietro

Aderenti



Cerca...

Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile - ASVIS  
Via Farini 17, 00185 Roma C.F. 97893090585 P.IVA 14610671001

## DigComp 2.1

# Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini

Con otto livelli di padronanza  
ed esempi di utilizzo

Traduzione ufficiale in lingua italiana a cura dell'Agenzia  
per l'Italia Digitale (AgID)



Publicato per la prima volta, in inglese, nel 2017, come  
“DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for  
Citizens with eight proficiency levels and examples of  
use” (<http://europa.eu/!Yg77Dh>) a cura dell'European  
Commission's Joint Research Centre.

Autori  
Stephanie Carretero,  
Riina Vuorikari and  
Yves Punie

## Informazioni sulla traduzione

Questa traduzione è responsabilità dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID). La Commissione Europea non è responsabile per questa traduzione e non può essere ritenuta responsabile di alcuna conseguenza derivante dal riutilizzo del documento. Il copyright per la presente traduzione è di proprietà dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID).

Il testo della traduzione è disponibile secondo la licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.it>)

### Abstract

DigComp 2.1 è l'evoluzione del quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini. Partendo dal modello concettuale di riferimento pubblicato con DigComp 2.0, questo documento illustra otto livelli di padronanza ed esempi di utilizzo applicati al settore dell'istruzione e del lavoro.

## Riconoscimenti

Si ringrazia per i suggerimenti pervenuti durante la consultazione pubblica e che hanno supportato il miglioramento della traduzione ufficiale: Laura Biancato, Giovanni Gentili, Stefano Kluzer, Mario Mattioli, Pasquale Popolizio, Matteo Steduto.

Per la versione in formato PDF, tutte le immagini sono di proprietà dell'Unione Europea 2017, fatta eccezione per: [Illustrazioni sulla copertina e a pagina 14-15-19-20, El Rubencio (Spagna), [elrubencio@elrubencio.com](mailto:elrubencio@elrubencio.com). L'immagine "Imparare a nuotare nell'oceano digitale" nella versione on-line è di proprietà di El Rubencio (Spagna), [elrubencio@elrubencio.com](mailto:elrubencio@elrubencio.com).



DigComp 2.1

**Il quadro di  
riferimento  
per le  
competenze  
digitali dei  
cittadini**

Con otto livelli di  
padronanza ed esempi  
di utilizzo

Autori:  
Stephanie Carretero,  
Riina Vuorikari e Yves Punie

Sezione 1

## Introduzione

10

Sezione 2

## Gli otto livelli di padronanza e gli esempi di utilizzo

12

Sezione 3

## Le competenze

22

Area di competenze 1:  
Alfabetizzazione su informazioni e dati

23

Area di competenze 2:  
Comunicazione e collaborazione

26

Area di competenze 3:  
Creazione di contenuti digitali

32

Area di competenze 4:  
Sicurezza

36

Area di competenze 5:  
Risolvere problemi

40

## Introduzione

Il rapporto presenta l'ultima versione del Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini (DigComp)<sup>2</sup> elaborato dalla Human Capital and Employment Unit (Joint Research Centre) su incarico del Direttorato Generale Occupazione, Affari Sociali e Inclusione della Commissione Europea.

Il framework DigComp si articola in 5 dimensioni:

**Dimensione 1:** Aree di competenze individuate come facenti parte delle competenze digitali

**Dimensione 2:** Descrittori delle competenze e titoli pertinenti a ciascuna area

**Dimensione 3:** Livelli di padronanza per ciascuna competenza

**Dimensione 4:** Conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza

**Dimensione 5:** Esempi di utilizzo sull'applicabilità della competenza per diversi scopi

Due delle dimensioni della versione precedente del quadro generale (DigComp 1.0 pubblicato nel 2013) sono state aggiornate nel 2016, cioè la Dimensione 1 (aree di competenza) e la Dimensione 2 (descrittori e titoli). La versione aggiornata è diventata DigComp 2.0<sup>3</sup>. Nel presente rapporto viene illustrata l'ultima versione del framework, DigComp 2.1, che comprende ulteriori aggiornamenti. La dimensione 3 ora ha otto livelli di padronanza mentre la dimensione 5 ha nuovi esempi di utilizzo.<sup>4</sup>

Nella sezione 2 del rapporto vengono illustrati gli otto livelli di padronanza e descritti gli esempi di utilizzo. La sezione 3 presenta il nuovo framework nel dettaglio. Grande impegno è stato profuso per il lay-out e la rappresentazione grafica di DigComp 2.1 al fine di aumentare la leggibilità per tutti gli stakeholder interessati a implementare il quadro di riferimento. Come promemoria, nella pagina successiva viene proposto un riepilogo di DigComp 2.0 in cui sono evidenziati i cambiamenti in DigComp 2.1

<sup>2</sup> Informazioni su DigComp: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>

<sup>3</sup> DigComp 2.0 è disponibile al sito: <http://europa.eu/!HV34YF>

<sup>4</sup> DigComp 2.1 non comprende l'aggiornamento della dimensione 4, preferiamo concentrarci sugli esempi di utilizzo applicati al campo dell'occupazione e dell'apprendimento data la loro rilevanza per le politiche.

DigComp 2.0 (anno 2016)		DigComp 2.1 (anno 2017)	
Area di competenza (dimensione 1)	Competenze (dimensione 2)	Livelli di padronanza (dimensione 3)	Esempi di utilizzo (dimensione 5)
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati	1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	Otto livelli di padronanza per ciascuna delle 21 competenze	Esempi di utilizzo degli otto livelli di padronanza applicati allo scenario di apprendimento e occupazione nelle 21 competenze
2. Comunicazione e collaborazione	2.1 Interagire attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale		
3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare contenuti digitali 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3 Copyright e licenze 3.4 Programmazione		
4. Sicurezza	4.1 Proteggere i dispositivi 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy 4.3 Proteggere la salute e il benessere 4.4 Proteggere l'ambiente		
5. Risolvere i problemi	5.1 Risolvere problemi tecnici 5.2 Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4 Individuare divari di competenze digitali		



17 marzo 2022



DigComp 2.2

# The Digital Competence Framework for Citizens

*With new examples of knowledge, skills and attitudes*

Riina Vuorikari  
Stefano Kluzer  
Yves Punie

EUR 31006 EN



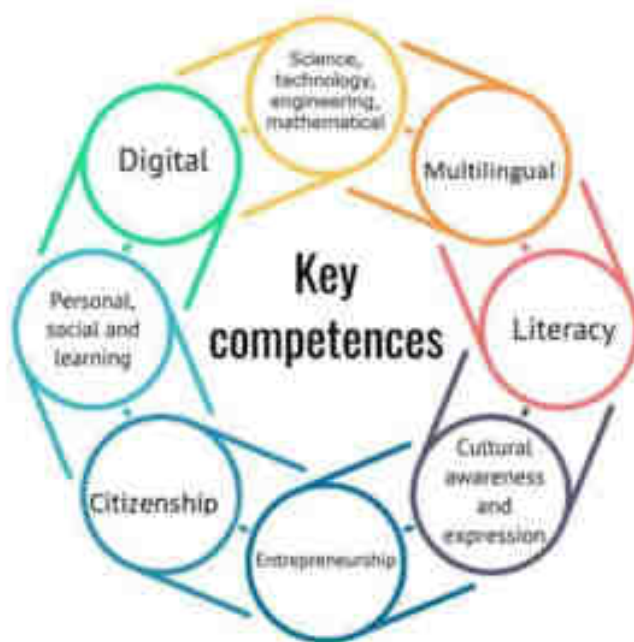
*“La competenza digitale presuppone l’interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l’alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l’alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l’essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.”*

É l’ottima descrizione che ne fa la Commissione Europea all’interno della Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l’apprendimento permanente.

Da qui in poi non restano dubbi: la competenza digitale é essenziale, nell’arco della vita, allo stesso modo delle competenze linguistiche, scientifiche, civiche e delle altre che possiamo individuare nell’infografica in fig. 1.

Tutte interagiscono alla pari, al fine di formare un **cittadino** competente e responsabile.

Fig. 1 – dal quadro della Raccomandazione 2018



Troviamo nella premessa all’ultima versione del DigComp: *“La competenza digitale fa parte del quadro delle competenze chiave per l’apprendimento permanente ed è interconnessa con altre competenze. La raccomandazione sulle competenze chiave per l’apprendimento permanente identifica le competenze essenziali per i cittadini per la realizzazione personale, uno stile di vita sano e sostenibile, l’occupabilità, la cittadinanza attiva e l’inclusione sociale.*

*Tutte le competenze chiave sono complementari e interconnesse tra loro. In altre parole, le competenze essenziali per un dominio sosterranno lo sviluppo delle competenze in un altro. Questo vale anche per la competenza digitale e le altre competenze chiave.”*

Può la scuola disattendere la responsabilità di accompagnare tutti gli studenti nell'acquisizione di queste competenze, nessuna esclusa? Certo che no, ma è necessario un chiaro quadro di riferimento.

### **DigComp e le competenze digitali.**

DigComp è il framework europeo per le competenze digitali, che rappresenta un'unica e ben definita cornice di riferimento per le competenze digitali necessarie a qualsiasi persona, per interagire con il mondo, apprendere e lavorare.

La Commissione Europea ha validato questo modello, costruito dal Centro Comune di Ricerca (JRC), e ne ha ampliato la portata con differenti declinazioni (per il cittadino, per gli educatori, per le organizzazioni, per i consumatori).

Ne è uscita in questi giorni la **versione 2.2**, interessante aggiornamento soprattutto per la scuola, che nel nostro paese, da anni, vaga alla ricerca di un curriculum per realizzare concretamente una competenza, quella digitale, nei confronti della quale scontiamo un significativo gap rispetto al resto dei paesi europei (e non solo).

Basta controllare gli esiti del recente rapporto DESI 2021, l'Indice dell'Economia e della Società Digitali che coinvolge i paesi dell'Unione Europea, e grazie al quale la Commissione europea monitora i progressi digitali degli stati membri, per verificare come l'Italia si collochi al 20° posto fra i 27 Stati.

Sono ancora in numero limitato le scuole che hanno prodotto ed utilizzano un curriculum per lo sviluppo della competenza digitale. Vale dunque la pena di analizzare lo stato di generale disorientamento che, come molti altri aspetti nel sistema nazionale, contribuisce a tutt'oggi a non veder risolta una grave carenza nei percorsi di istruzione.

### **Breve storia delle competenze digitali nella scuola italiana.**

Le competenze digitali nel nostro ordinamento scolastico si ritrovano attualmente nel profilo finale delle competenze delle Indicazioni Nazionali (2012) per il primo ciclo di istruzione: *“Lo studente ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare ed analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo”*. Un orientamento molto centrato sul tema della consapevolezza, confermato anche per il termine dell'obbligo d'istruzione (16 anni) che pone come obiettivo nel modello di certificazione *“un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione”*. È riportato infine che la competenza digitale *“arricchisce la possibilità di accesso ai saperi, consente la realizzazione di percorsi individuali di apprendimento, la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa”*.

Appare chiaro che per accompagnare i ragazzi e le ragazze a questi traguardi la scuola dovrebbe aver chiari competenze, contenuti ed attività, oltre a dichiarare come realizzarli. La scuola stessa, come intera organizzazione, dovrebbe essere “competente nel digitale”.

Nel 2015, il **Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)**, documento programmatico che darà negli anni successivi una spinta notevole all'innovazione della scuola nazionale, prefigura dunque la necessità di un quadro di riferimento per le competenze digitali, per integrare i percorsi di studi già normati attraverso le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida (che comunque sfiorano solamente l'area del digitale, essendo usciti tutti tra il 2010 e il 2012).

Nell'Azione #14 – Un framework comune per le competenze digitali e l'educazione ai media degli studenti, il PNSD dichiara un intento che non sarà mai realizzato a livello centrale: *“Lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti richiede quindi – anche nel nostro Paese – una strategia dedicata, che, partendo da una prima necessaria azione di indirizzo, attraverso l'identificazione di un framework chiaro e condiviso, aiuti le istituzioni scolastiche nella progettazione didattica. Dobbiamo chiarire quali contenuti sono e saranno centrali per i nostri studenti, rafforzandone lo stretto legame con i nuovi ambienti e paradigmi di apprendimento facilitati dalle ICT”*

Nel **2013** la Commissione Europea aveva già pubblicato la prima versione del quadro di riferimento DigComp (competenze digitali del cittadino), poi aggiornato nel 2016 con la versione 2.0 e nel 2017 con la versione 2.1, risolvendo dunque il “problema” di fornire anche alle scuole dell'Unione un valido riferimento concettuale sul quale poter orientare anche i percorsi di istruzione, dei giovani e degli adulti.

Fino al **2018** non se ne vedrà una traduzione in italiano. Esce nel maggio 2018 quella della Rete Territoriale delle scuole di Bassano del Grappa – Asiago (gruppo di lavoro guidato dalla sottoscritta) e dopo pochissimi giorni quella, decisamente più ufficiale, di AGID (Agenzia per l'Italia Digitale), che recepisce alcuni suggerimenti della Rete citata.

Nel frattempo, nel **2016** il MIUR promuoveva il bando Curricoli Digitali, allo scopo di finanziare reti di scuole che avrebbero dovuto progettare specifici percorsi sulle competenze digitali. Lavoro avviato concretamente con molto ritardo (la graduatoria dei progetti esce nel giugno 2019, a tre anni dal bando) e non ancora giunto a compimento (a sei anni dal bando). Lavoro che sta coinvolgendo decine di scuole, in un percorso di ricerca virtuoso e impegnato, ma che comunque non risolverà la questione irrinunciabile ed urgente di linee guida per un curriculum di riferimento unico, chiaro, validato scientificamente ed esteso a livello nazionale.

Dopo la traduzione del DigComp 2.1, in diversi contesti (reti di scuole, INDIRE, ricerca universitaria...) si sono promosse iniziative di formazione e di sperimentazione sul campo per “tradurre” il framework in curriculum trasversale.

È interessante tener presente la cronologia perché, se ci si interroga sulla concretizzazione di questo immenso lavoro all'interno della scuola nazionale, si deve ammettere che è risultata molto debole, se non assente.

Sono ancora poche le scuole che possono vantare l'implementazione di un percorso chiaro sullo sviluppo della competenza digitale, in analogia a quanto accade per le discipline o le aree disciplinari, ma anche per percorsi trasversali

come l'educazione civica (che è, ricordiamolo, obbligatoria). In tutte le scuole, dal 2020, esiste (per amore o per forza) un curriculum per l'Educazione Civica, ma non un curriculum per realizzare le competenze digitali.

### **Cittadinanza digitale e competenze digitali: stessa cosa?**

In alcuni istituti si ritiene esaustiva la declinazione delle competenze di cittadinanza digitale all'interno, appunto, dell'educazione civica.

È il caso, una volta per tutte, di fare chiarezza su un fraintendimento piuttosto diffuso, e cioè che l'applicazione dell'art. 5 della Legge 20 agosto 2019, n. 92, che definisce l'ambito dell' "Educazione alla cittadinanza digitale", assolve ed esaurisca l'intero contesto delle competenze digitali.

Così non è, e si tratta di un errore macroscopico che, dall'entrata in vigore nel 2020 dell'obbligo di un curriculum trasversale di educazione civica in ogni scuola, calcolato in 33 ore annue per classe, ha forse frenato ulteriormente l'obiettivo irrinunciabile di fornire agli studenti e alle studentesse, in ogni ordine e grado, tutte le competenze digitali, e non solo quelle relative all'esercizio di una cittadinanza attiva.

Troviamo anche all'interno della versione 2.2 del DigComp: "D'altra parte, la competenza DigComp definisce l'impegno nella cittadinanza attraverso le tecnologie digitali (competenza DigComp 2.3). La stessa competenza di Cittadinanza è definita nelle Competenze Chiave come "la capacità di agire come cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civile e sociale". I nuovi esempi tentano di illustrare questa **interconnessione** mettendo in evidenza conoscenze, abilità e attitudini complementari per entrambi i temi.

Inoltre, la competenza Cittadinanza si collega anche all'**alfabetizzazione mediatica** delineando "la capacità di accedere, avere una comprensione critica e interagire con le forme tradizionali e nuove di media e comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche". Si può quindi affermare che l'alfabetizzazione mediatica, che è un **nuovo tema** aggiunto alla definizione di competenza digitale nel 2018, si colloca all'interconnessione tra Cittadinanza e Competenze digitali."

Sintetizzando in modo estremo (fig. 2), si può dire che la Cittadinanza Digitale sia un sottoinsieme all'interno del più vasto e completo quadro delle Competenze Digitali che, quindi, hanno bisogno, senza se e senza ma, di una loro declinazione curricolare (ancorché trasversale) nei percorsi scolastici.

Non si può più aspettare.

Il framework di riferimento c'è, è il DigComp. Le 5 aree e i 21 descrittori di competenza possono bastare per un'immediato inserimento nei percorsi di istruzione.

Fig. 2 – Le competenze civiche e digitali (L. Biancato)



### La nuova versione DigComp 2.2. Cosa cambia, soprattutto per la scuola.

In DigComp, cinque aree di competenza delineano cosa comporta la competenza digitale. Sono le seguenti:

- 1 – Informazione e alfabetizzazione dei dati;
- 2 – Comunicazione e collaborazione;
- 3 – Creazione di contenuti digitali;
- 4 – Sicurezza;
- 5 – Risoluzione dei problemi.

Le prime tre aree riguardano competenze riconducibili ad attività e usi **specifici**.

Le aree 4 e 5 (Sicurezza e Problem solving) sono invece “trasversali” in quanto si applicano a qualsiasi tipo di attività svolta attraverso mezzi digitali. Elementi di Problem solving, in particolare, sono presenti in tutte le competenze, ma è stata definita un’area specifica per evidenziare l’importanza di questo aspetto per l’appropriazione della tecnologia e delle pratiche digitali.

Fig. 3 – Le 5 aree del DigComp.



Nell’aggiornamento DigComp 2.2, ci sono due grandi novità, che potrebbero finalmente favorire e dare una spinta all’introduzione di questo modello nel curriculum:



**1 – la dimensione “Esempi”**, già presente nella precedente versione, viene ampliata e meglio definita, distinguendo per ciascun esempio conoscenze, competenze e atteggiamenti.

Si tratta di 250 esempi concreti, suddivisi tra le varie competenze, che aiutano a perseguire con gradualità una competenza digitale completa e aggiornata.

Alcuni sono i seguenti:

- disinformazione e disinformazione nei social media e nei siti di notizie
- l'andamento della dataficazione dei servizi internet e delle app (es. come vengono sfruttati i dati personali)
- sistemi di Intelligenza Artificiale (comprese competenze relative ai dati, protezione e privacy, ma anche considerazioni etiche)
- tecnologie emergenti come Internet of Things (IoT)
- problemi di sostenibilità ambientale (es. risorse consumate dalle TIC)

Queste nuove esemplificazioni non rappresentano un elenco esaustivo di ciò che la competenza stessa comporta. I nuovi esempi DigComp di conoscenze, abilità e atteggiamenti non dovrebbero essere presi come un insieme di risultati di apprendimento, ma come una base di partenza per sviluppare descrizioni esplicite degli obiettivi di apprendimento, dei contenuti, delle risorse di apprendimento e della loro valutazione. Questo richiede senz'altro una pianificazione a livello di scuola, così come accade per le altre progettazioni didattiche.

**2 – l'introduzione di una nuova “dimensione”** rispetto a quelle già presenti (area di competenza, descrittore della competenza, livello, esempi): i “Casi d'uso”, che specificano meglio ed integrano gli “Esempi”.

In quest'ambito vediamo per la prima volta un chiaro riferimento ai percorsi scolastici, che vengono supportati nell'applicazione del modello con riferimenti precisi alla didattica.

Sappiamo che DigComp, come modello per lo sviluppo delle competenze del cittadino, nelle precedenti versioni offriva esempi generici e non “scolastici”, che si dovevano in qualche modo adattare ai percorsi di istruzione.

Ora i casi d'uso vengono invece distinti in:

EMPLOYMENT SCENARIO: processo di ricerca di lavoro (quindi casi d'uso adattabili al mondo del lavoro)

LEARNING SCENARIO: preparare il lavoro di gruppo con i miei compagni di classe (casi d'uso riferibili alla scuola)

Riepilogando, le **dimensioni, nel nuovo DigComp**, sono le seguenti:

DIMENSIONE 1 ● AREA DI COMPETENZA

DIMENSIONE 2 ● COMPETENZA (descrittore)

DIMENSIONE 3 ● LIVELLO DI COMPETENZA

DIMENSIONE 4 ● ESEMPI DI CONOSCENZE, COMPETENZE E ATTEGGIAMENTI

DIMENSIONE 5 ● CASI D'USO

Fig. 4 – Le dimensioni del DigComp 2.2



In questo layout grafico, viene presentata una competenza con tutte le sue cinque Dimensioni.

Come leggerlo?

Ogni area di competenza (Dimensione 1) ha il suo proprio colore, che è utilizzato per visualizzare le competenze all'interno dell'area (dimensione 2).

Viene utilizzato un piccolo punto rosso per introdurre la nuova versione della Dimensione 4, Esempi. I simboli grafici sono usati per raggruppare esempi di conoscenze, abilità e attitudini (un libro per la conoscenza, una bicicletta per le abilità e un cuore per l'atteggiamento).

Per la Dimensione 5, Casi d'uso, una freccia tratteggiata rappresenta il collegamento tra il caso d'uso e il relativo livello di competenza, poiché viene fornito un solo esempio per livello e competenza.

Le sfumature dello stesso colore vengono utilizzate per i livelli di competenza (Dimensione 3).

### Un esempio concreto.

Ci troviamo all'interno del framework (pag. 32 e segg.), in una delle aree di competenza più utilizzate e sperimentate:

#### Area di competenza 3. Creazione di contenuti digitali

La **competenza** è la 3.1 Sviluppo di contenuti digitali. Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.

Alcuni degli **esempi relativi al possesso di questa competenza** ci aiutano a capire come la stessa possa trovare una sua collocazione all'interno del percorso di apprendimento, distinguendo:

**Conoscenze:** sa che il contenuto digitale esiste in forma digitale e che esistono molti tipi diversi di contenuti digitali (ad es. audio, immagine, testo, video, applicazioni) che si possono archiviare in vari formati di file digitali.

**Competenze:** è in grado di utilizzare strumenti e tecniche per creare contenuti digitali accessibili (ad es. aggiungere testo alt a immagini, tabelle e grafici; creare una struttura del documento adeguata e ben formattata; utilizzare caratteri, colori, collegamenti accessibili) seguendo standard e linee guida ufficiali.

**Atteggiamenti:** è propenso a combinare vari tipi di contenuti e dati digitali per esprimere al meglio fatti o opinioni per uso personale e professionale; è aperto ad esplorare percorsi alternativi per trovare soluzioni per produrre contenuti digitali.

**Lo scenario di apprendimento** proposto in aggiunta agli esempi si riferisce ad un possibile livello di competenza 1 (base). Il caso d'uso presentato è quindi adattabile alle classi del primo ciclo:

- preparare una presentazione su un determinato argomento, che esporrò ai miei compagni di classe.

Aiutato dal mio insegnante:

- Posso scoprire come creare una presentazione animata digitale, utilizzando un video tutorial di YouTube fornito dal mio insegnante per aiutarmi a presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe.
- Posso anche identificare altri mezzi digitali da un articolo nel mio libro di testo che possono aiutarmi a presentare il lavoro come una presentazione digitale animata ai miei compagni di classe sulla lavagna digitale interattiva.

**TAGS:** Digcomp | Digcomp 2.2

Documento [estratto] #8

23 marzo 2023

# DigComp 2.2

## Il Quadro delle Competenze Digitali per i Cittadini

*Con nuovi esempi di conoscenze, abilità e attitudini*

Traduzione in italiano



## SINTESI

### Contesto politico

Le competenze digitali per il lavoro e per la vita sono in cima all'agenda politica europea. La strategia dell'UE per le competenze digitali e le iniziative politiche correlate hanno l'obiettivo di migliorare le abilità e le competenze digitali per la trasformazione digitale. L'**European Skills Agenda**, del 1° luglio 2020, promuove le competenze digitali per tutti, anche sostenendo gli obiettivi del **Digital Education Action Plan**, che ha l'obiettivo di i) migliorare le abilità e le competenze digitali per la trasformazione digitale e di ii) promuovere lo sviluppo di un sistema di istruzione digitale ad alte prestazioni. Il Digital Compass e l'European Pillar of Social Rights Action Plan fissano gli ambiziosi obiettivi politici di raggiungere almeno l'80% della popolazione con competenze digitali di base e di avere 20 milioni di specialisti delle ICT entro il 2030.

### L'aggiornamento del DigComp 2.2

Il Digital Competence Framework for Citizens quadro delle competenze digitali per i cittadini, noto anche come DigComp, fornisce un linguaggio comune per identificare e descrivere le aree chiave delle competenze digitali. È uno strumento a livello europeo per migliorare le competenze digitali dei cittadini, aiutare i responsabili politici a formulare politiche che supportino lo sviluppo delle competenze digitali e pianificare iniziative di istruzione e formazione per migliorare le competenze digitali di specifici gruppi target.

Questo rapporto presenta la versione 2.2 del Digital Competence Framework for Citizens (DigComp). Si tratta di un aggiornamento degli esempi di conoscenze, abilità e attitudini. Inoltre, la pubblicazione raccoglie anche i principali documenti di riferimento sul DigComp che possono aiutarne l'applicazione in campi diversi.

### Implementazioni del DigComp

Dal 2013 a oggi, il DigComp è stato utilizzato per molteplici scopi, in particolare nel contesto dell'occupazione, dell'istruzione e della formazione e dell'apprendimento permanente.

Inoltre, il DigComp è stato adottato a livello europeo per costruire il Digital Skills Indicator (DSI) (Indice delle competenze digitali), utilizzato per definire gli obiettivi politici e monitorare il Digital Economy and Society (DESI) (Indice dell'Economia e della Società digitali). Un altro esempio di applicazione è nel CV Europass per consentire a chi cerca lavoro di valutare le proprie competenze digitali e di includere la valutazione nel proprio Curriculum Vitae.

### Lavori correlati e futuri del JRC

Il lavoro del JRC sui quadri di riferimento per lo sviluppo delle competenze degli individui comprende l'Entrepreneurship Competence Framework (EntreComp) (Quadro di riferimento per le competenze imprenditoriali); il Personal, Social and Learning to Learn competence framework (LifeComp) (Quadro di riferimento per le competenze personali, sociali e di apprendimento) e il GreenComp for sustainable development (GreenComp per lo sviluppo sostenibile). Inoltre, l'European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) (Quadro di riferimento per le competenze digitali dei docenti e formatori) supporta lo sviluppo di competenze digitali in tale contesto professionale, mentre l'European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations (DigCompOrg) (Quadro di riferimento per le competenze digitali delle organizzazioni educative) sostiene lo sviluppo di capacità all'interno di un'organizzazione educativa.

### Guida rapida

Questa pubblicazione è composta da due parti principali. La sezione 2 presenta il quadro integrato del DigComp 2.2, evidenziando i nuovi esempi di conoscenze, abilità e attitudini. Questi esempi illustrano nuove aree di interesse con l'obiettivo di aiutare i cittadini a confrontarsi con fiducia, senso critico e sicurezza con le tecnologie digitali più diffuse, ma anche con le nuove tecnologie emergenti, come i sistemi guidati dall'intelligenza artificiale (IA).

Per ogni competenza viene fornita una serie di circa 10-15 esempi per motivare i fornitori di istruzione e formazione ad aggiornare i loro programmi di studio e i materiali dei corsi per affrontare le sfide di oggi; questi esempi non vogliono essere un elenco esaustivo di ciò che la competenza comporta. Negli allegati è disponibile anche una versione più accessibile del quadro integrato.

Le sezioni 3 e 4 raccolgono i principali documenti di riferimento sul DigComp. Comprendono strumenti per l'autoriflessione e il monitoraggio dello sviluppo delle competenze digitali, nonché riferimenti a guide e rapporti che aiutano a implementare il DigComp in contesti diversi, come il mondo del lavoro o a livello internazionale. Viene fornita inoltre una raccolta delle traduzioni e degli adattamenti nazionali del DigComp, compresi i riferimenti alla classificazione European Skills, Competences, Qualifications and Occupations (ESCO).

## QUALI SONO LE NOVITÀ DELL'AGGIORNAMENTO?

L'aggiornamento 2.2 del DigComp si concentra su **"Esempi di conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza"** (Dimensione 4). Per ognuna delle 21 competenze, vengono fornite 10-15 brevi frasi con esempi attuali e aggiornati che trattano temi contemporanei. Pertanto, l'aggiornamento non ha modificato i descrittori del modello concettuale di riferimento (**FIG. 1**) e non cambia il modo in cui sono delineati i livelli di padronanza (Dimensione 3). Anche i casi d'uso presentati nella Dimensione 5 rimangono invariati. Il Quadro integrato DigComp 2.2 è disponibile nella **Sezione 2**.



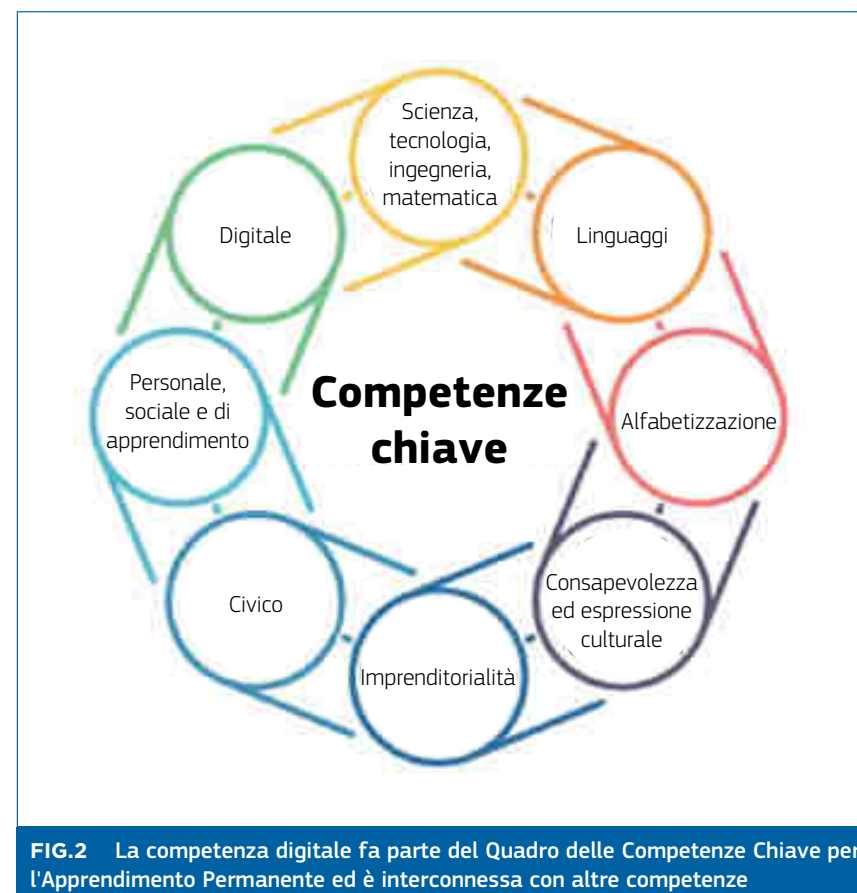
Più di 250 esempi evidenziano i temi nuovi ed emergenti identificati dall'ultimo aggiornamento. I nuovi esempi saranno utili, ad esempio, ai responsabili della pianificazione e dell'aggiornamento dei programmi di studio e a coloro che sviluppano i programmi di formazione DigComp e i contenuti dei corsi. Questi esempi possono essere utilizzati per affrontare **temi rilevanti nella società odierna**, tra cui i seguenti:

- i problemi di **misinformazione** e di **disinformazione** nei social media e nei siti di notizie (ad esempio, le fake news, i deepfake) e i tentativi di affrontarli con il fact-checking delle informazioni e delle loro fonti, collegati all'alfabetizzazione all'informazione e ai media;
- la spinta alla **datificazione dei servizi e delle app di Internet** e la conseguente attenzione su come vengono sfruttati i dati personali;
- **i cittadini che interagiscono con i sistemi di intelligenza artificiale**, comprese le competenze relative ai dati, la protezione dei dati e privacy, ma anche le considerazioni etiche;
- **tecnologie emergenti** come l'Internet of Things (IoT) (Internet delle cose);
- **problemi di sostenibilità ambientale** (ad esempio, le risorse consumate del settore ICT);
- contesti nuovi ed emergenti (ad esempio, il lavoro a distanza e il lavoro ibrido).

Come spiega già il termine stesso "esempio", queste nuove affermazioni non rappresentano un elenco esaustivo di ciò che la competenza stessa comporta. Pertanto, è importante sottolineare che i nuovi esempi DigComp di conoscenze, abilità e attitudini non devono essere considerati come un insieme di risultati di apprendimento che ci si aspetta da tutti i cittadini. Tuttavia, è possibile utilizzarli come base per sviluppare descrizioni esplicite degli obiettivi di apprendimento, dei contenuti, delle esperienze di apprendimento e della loro valutazione, sebbene ciò richieda una maggiore pianificazione e implementazione didattica.

In secondo luogo, gli esempi non sono sviluppati su livelli di padronanza. Anche se si può notare una certa eterogeneità e differenze nella loro complessità (alcuni esempi riguardano un livello rudimentale di nuove conoscenze, mentre altri illustrano compiti più complessi), ciò non significa che siano uno strumento per valutare i progressi. Per ogni competenza, la Dimensione 3 delinea 8 livelli di padronanza.

Infine, i nuovi esempi di conoscenze, abilità e attitudini non sono offerti come strumento di valutazione o di autoriflessione sul proprio sviluppo di competenze. Per uno strumento di autoriflessione convalidato, si veda la **SEZIONE 3.1**.



**FIG.2** La competenza digitale fa parte del Quadro delle Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente ed è interconnessa con altre competenze



## INTERCONNESSIONI TRA LE COMPETENZE CHIAVE

La raccomandazione sulle competenze chiave per **l'apprendimento permanente** identifica le competenze chiave che sono essenziali per i cittadini per la realizzazione personale, uno stile di vita sano e sostenibile, l'occupabilità, la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale (**FIG. 2**).

Tutte le competenze chiave sono complementari e interconnesse tra loro. In altre parole, essendo strettamente collegate, l'acquisizione di una competenza favorisce lo sviluppo delle altre, e questo vale anche per la competenza digitale. Di seguito sono evidenziate alcune importanti interconnessioni tra competenze chiave che, sebbene non esaustive, vogliono evidenziare come le complementarità possano essere riscontrate negli ambienti digitali.

Ad esempio, alcuni aspetti della **competenza "alfabetizzazione"** sono necessari sia quando si legge su carta che su uno schermo. Secondo la raccomandazione sulle Key Competences for **Lifelong Learning** recommendation (Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente), la **competenza alfabetica** comprende, ad esempio, "le capacità di distinguere e utilizzare diversi tipi di fonti, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni". Queste abilità sono richieste quando si valutano i contenuti online e le loro fonti, una competenza che costituisce parte integrante dell'alfabetizzazione informativa nell'ambiente odierno ricco di media (competenza 1.2 del DigComp).

D'altra parte, una delle competenze DigComp (la 2.3) definisce l'impegno nella cittadinanza attraverso le tecnologie digitali. La stessa **competenza di cittadinanza** è definita nelle Competenze chiave come "la capacità di agire come cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale". I nuovi esempi cercano di illustrare questa interconnessione evidenziando conoscenze, abilità e attitudini che sono complementari per entrambi i temi.

Inoltre, la competenza in materia di cittadinanza si collega anche con l'**alfabetizzazione ai media**, definendo "la capacità di accedere, comprendere criticamente e interagire con le forme tradizionali e nuove di media e di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche". Si può quindi affermare che l'alfabetizzazione ai media - tema aggiunto alla definizione di competenza digitale nel 2018 - si trova all'interconnessione tra le **competenze di cittadinanza e quelle digitali**. Per saperne di più sulla complementarità tra DigComp e Media and Information Literacy, si veda la **Sezione 4.1**.

I riferimenti alla **competenza personale, sociale e quelli su imparare a imparare** sono numerosi anche nell'aggiornamento del DigComp, ad esempio nel dominio della gestione del proprio apprendimento e della propria carriera (competenza 5.4 del DigComp) e del sostegno al proprio benessere fisico ed emotivo (competenza 4.3 del DigComp).

La **competenza imprenditoriale** mira a creare valore nel mondo di oggi. Abbinata alla competenza digitale, e in particolare all'uso creativo delle tecnologie digitali (competenza 5.3 del DigComp), può aiutare a trasformare le idee in valore per se stessi e per gli altri. La Netiquette (competenza 2.5 del DigComp), invece, si rifà alla competenza chiave di **consapevolezza ed espressione culturale**, ma anche alle competenze di **multilinguismo** (la coesistenza di lingue diverse a livello sociale o individuale) e plurilinguismo (il repertorio linguistico dinamico e in via di sviluppo di un utente/discente individuale) distinte nel Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) (Quadro comune europeo di riferimento per le lingue).

Flip Your Future



Fondazione  
Vodafone  
Italia



# L'app LV8: attività e competenze



Flip Your Future



## Cosa sono le competenze digitali?

Tra le **8 competenze chiave** individuate dall'Unione Europea in ottica di **apprendimento permanente**, troviamo anche la "**Competenza Digitale**". Viene definita come *l'uso consapevole, critico e responsabile delle tecnologie digitali per l'apprendimento, il lavoro e la partecipazione nella società, nonché come inclusione delle stesse.*

Fonte: The European Digital Competence Framework for Citizen,  
European Commission



# Flip Your Future

## Perché è importante svilupparle per il futuro?

Essere **nativi digitali** non significa automaticamente **avere competenze digitali**: i tuoi studenti probabilmente conoscono le piattaforme e gli strumenti digitali, ma potrebbero non essere pienamente consapevoli del loro migliore utilizzo e delle loro effettive potenzialità.

È importante guidare verso questi obiettivi gli studenti della **Gen Z**, con una formazione e un linguaggio adatti a loro, per renderli pronti per il loro **futuro professionale** e trasformarli in **cittadini digitali attenti e consapevoli**.





Flip Your Future



## Come si mettono in pratica?

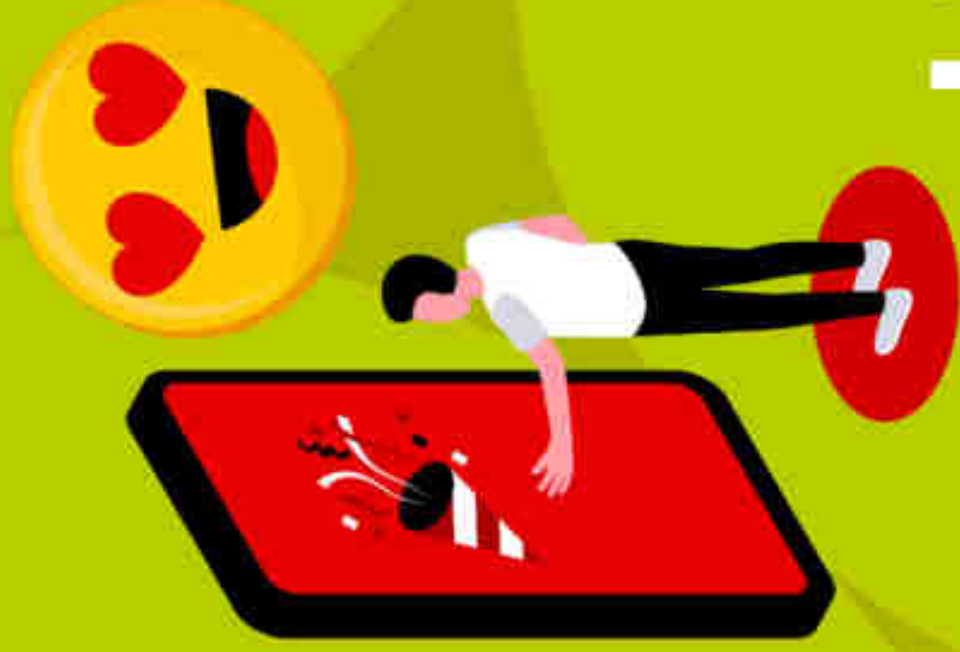
Le competenze digitali si dimostrano, ad esempio, nella capacità di **fare ricerca online** in modo efficace, per reperire informazioni attendibili e stare alla larga dalle **fake news**.

Oppure, nel contesto lavorativo, si traducono nell'essere in grado di **comunicare attraverso strumenti digitali**, quindi saper scrivere una **mail** formale e organizzare un **meeting online**, o ancora saper utilizzare in modo professionale un **profilo social**, creare una **pagina web** e utilizzare **Google Fogli** per eseguire calcoli e realizzare grafici.

Per aiutare i ragazzi ad acquisire queste capacità è importante calarle in un **contesto** e in **situazioni reali**, che permettano loro di fare **esperienza diretta**.



Flip Your  
Future



W | O

Fondazione  
Vodafone  
Italia



L'App LV8

# Flip Your Future



## Cos'è LV8?

LV8 è un'app creata da **Fondazione Vodafone Italia** che permette ai tuoi studenti di **sviluppare competenze digitali** attraverso un **gioco** così strutturato:

- **8 livelli** per immergersi in un'avventura calata in una cornice narrativa originale e realistica;
- **19 episodi e approfondimenti** per sviluppare nuove competenze digitali;
- **3 challenge** per mettere alla prova quanto imparato sperimentando situazioni concrete e conquistare 3 **Open Badge**.





# Flip Your Future



## Gli Open Badge

Superando le challenge speciali dell'app LV8, i tuoi studenti possono ottenere fino a **3 Open Badge (Newbie, Player e Gamer)** che valgono anche al di fuori del gioco e possono essere inserite nel proprio **CV**.

Gli Open Badge sono infatti delle vere e proprie **certificazioni digitali riconosciute dalla Comunità Europea**, che fanno riferimento al quadro DigComp 2.1.



**Flip Your  
Future**



**W | O**

Fondazione  
Vodafone  
Italia



# **Livelli e competenze**

Flip Your Future



Fondazione  
Vodafone  
Italia



## L'avventura: Green Us

In modalità Flipped Classroom, a casa e a scuola, i tuoi studenti affrontano l'avventura *Green Us*: dovranno realizzare un innovativo green bar su **4 ruote**.

**8 livelli** di difficoltà crescente permettono di immergersi in **contesti reali, sperimentare strumenti** online come Canva e la suite Google e mettere alla prova le **proprie capacità di analizzare la situazione e risolvere problemi complessi**, imparando a trasformarli in **opportunità**.

# Flip Your Future

## Le competenze sviluppate

Superando gli 8 livelli di *Green U's*, gli studenti sviluppano le competenze digitali mappate dal quadro DigComp 2.1, un framework elaborato per concorrere allo sviluppo e al miglioramento delle competenze digitali dei cittadini.

Il framework definisce 5 aree per declinare le competenze in conoscenze, abilità e atteggiamenti:

**Alfabetizzazione su  
informazioni  
e dati**

**Comunicazione e  
collaborazione**

**Creazione di  
contenuti digitali**

**Sicurezza in rete**

**Risoluzione di  
problemi**





# Flip Your Future

## 1

### Primo Livello

- Essere in grado di eseguire una **ricerca in rete**.
- Essere in grado di **navigare, filtrare dati, informazioni e contenuti** in uno spazio digitale condiviso.
- Saper riconoscere le **fake news**.

## 3

### Terzo Livello



- Acquisire dimestichezza e sicurezza con l'attività di **ricerca avanzata in rete**.
- Conoscere le basi dell'uso del **social network** per **promuovere un'attività**.

## 2

### Secondo Livello

- Saper utilizzare strumenti e app per l'**elaborazione grafica** di contenuti digitali ad un livello base.
- Essere in grado di usare strumenti digitali per **attività d'impresa**.
- Comunicare online in modo **professionale**.

## 4

### Quarto Livello

- Acquisire dimestichezza e sicurezza nell'uso di strumenti e app per l'**elaborazione grafica** di contenuti digitali.
- Essere in grado di **elaborare digitalmente dati**.
- Conoscere le basi del **content management** e della scrittura per il web.

# Flip Your Future



Fondazione  
Vodafone  
Italia



## 5

### Quinto Livello



- Acquisire le conoscenze di base per la realizzazione di un **sito web**.
- Saper utilizzare in modo **professionale** i **social network**.
- Avere dimestichezza e sicurezza nell'**elaborazione digitale di dati** con fogli di calcolo.

## 7

### Settimo Livello



- Conoscere le basi del **marketing digitale**.
- Conoscere le basi di **coding** e **linguaggio HTML**.
- Conoscere il funzionamento dei sistemi di **sponsorizzazione online**.

## 6

### Sesto Livello

- Acquisire i fondamentali di **web listening**.
- Saper creare un **questionario digitale** ed **elaborare** i relativi **dati**.
- Essere in grado di creare **presentazioni** con **strumenti digitali**.

## 8

### Ottavo Livello



Qui, gli studenti trovano contenuti e approfondimenti per implementare le competenze apprese giocando a LV8 e scoprire **nuove opportunità** per il proprio futuro.