

Luglio 2016

COMPETENZE DIGITALI PER LA CITTADINANZA

# DigComp 2.0

## Aggiornamento DigComp I FASE

Sandra Troia





Questo documento vuole presentare in maniera sintetica al pubblico italiano l'aggiornamento del quadro comune di riferimento per le competenze digitali DIGCOMP. Si noti che le opinioni espresse in questo documento sono da attribuire unicamente all'autrice e non devono essere in nessuna circostanza considerate come una posizione ufficiale della Commissione Europea. Si noti altrettanto che la traduzione del quadro comune di riferimento non è una traduzione ufficiale.

## Aggiornamento DigComp I FASE

Nella primavera del 2016 è stato pubblicato l'aggiornamento del framework europeo DigComp (DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model).

### Digcomp 2.0

- mantiene la precedente suddivisione delle 21 competenze specifiche in 5 aree di competenza;
- è snellito da alcune ripetizioni presenti nella precedente versione;
- è messo al passo con riferimenti a nuove norme europee (come, per esempio, quelle relative alla protezione dei dati personali o al diritto di essere dimenticati);
- presenta novità legate al vocabolario e ai descrittori delle aree e delle competenze;
- contiene la descrizione di esempi di impiego del modello DigComp in ambito europeo organizzate in tre macro-sezioni: formulazione di politiche e supporto, progettazione di percorsi formativi riferiti a vari target, valutazione e certificazione.

Nella versione 2.0 è introdotta l'espressione "ambiente digitale" che consente di superare l'indicazione di tecnologie specifiche e di abbracciare sia l'uso dei personal computer (desktop, laptop, netbook o tablet) che dei device mobili (smart phone, oggetti tecnologici indossabili), delle console di gioco, degli e-book readers, ovvero di tutto ciò che ci mette "in rete".

Si evidenzia l'evoluzione delle competenze digitali in relazione alle tendenze emergenti, un esempio è l'impiego diffuso del cloud per l'archiviazione di dati e contenuti. Maggior attenzione è posta, inoltre, sulla "data literacy" a seguito della crescente disponibilità di dati e della diffusione di strumenti per facilitarne la visualizzazione.



Tra le modifiche più rilevanti è quella relativa alla descrizione della competenza 3.4 Programmazione. Essa “segue” l’inserimento del “pensiero computazionale” e del “coding” nel curriculum scolastico: progettare e sviluppare sequenze di istruzioni comprensibili per un sistema di computing per risolvere problemi, portare a termine compiti. Altre importanti integrazioni sono collegate agli aspetti dell’accessibilità, dell’inclusione sociale, della privacy e della protezione dei dati personali.

### L’evoluzione della competenza digitale

L’aumento della domanda di lavoratori in grado di risolvere problemi collegati all’impiego delle tecnologie o/e di suggerire nuove soluzioni fa “evolvere” il concetto di competenza digitale. Essa si declina come il saper usare le tecnologie digitali in modo creativo per creare nuova conoscenza, innovare processi e prodotti. Attesa nella II FASE è una sezione di aggiornamento dedicata ai descrittori dei livelli di competenza che passano da 3 a 8.

## Le competenze dei cittadini digitali (framework DigComp)

DigComp 1.0 è stato elaborato dal JRC-IPTS per concorrere allo sviluppo e al miglioramento delle competenze digitali dei cittadini declinandole in conoscenze, abilità e atteggiamenti. Esso suggerisce possibili collegamenti rintracciabili tra le competenze digitali specifiche e quelle chiave dell’apprendimento permanente che possono risultare un prezioso riferimento per la definizione di progetti formativi (Annex V DigComp 2013).

Il quadro di riferimento DIGCOMP si pone come un meta-framework rispetto agli attuali framework, iniziative, curricula e certificazioni, si caratterizza per la struttura modulare e presenta una tassonomia per lo sviluppo della competenza digitale per i cittadini, con indicazioni granulari e dettagliate riguardanti le singole competenze che costituiscono la competenza digitale. Nasce da un percorso di valorizzazione di buone prassi, contributi forniti da esperti del settore, stakeholder, consultazioni che ne costituisce il valore aggiunto.

### Area 1. Informazione e data literacy

L’area 1 si riferisce alle competenze utili ad identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo (DigComp 1.0).



- 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

## Area 2. Comunicazione e collaborazione

L'area 2 si compone delle competenze utili a comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti (DigComp 1.0).

- 2.1 Interagire con le tecnologie digitali
- 2.2 Condividere con le tecnologie digitali
- 2.3 Impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

## Area 3. Creazione di contenuti digitali

L'area 3 comprende le competenze necessarie a creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze (DigComp 1.0).

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright e licenze
- 3.4 Programmazione



## Area 4. Sicurezza

L'area 4 si riferisce alle competenze per la protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile (DigComp 1.0).

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Tutelare la salute e il benessere
- 4.4 Proteggere l'ambiente

## Area 5. Problem solving

L'area 5 comprende le competenze utili ad identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui (DigComp 1.0).

- 5.1 Risolvere problemi tecnici
- 5.2 Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche
- 5.3 Usare creativamente le tecnologie digitali
- 5.4 Identificare i gap di competenza digitale

## Implementation Gallery

Dalla sua prima pubblicazione DigComp è stato impiegato in diversi contesti e con varie finalità: in ambito educativo in realtà europee per la creazione di programmazioni per la scuola dell'obbligo, la formazione degli insegnanti, corsi per adulti, per la compilazione del curriculum (<http://europass.cedefop.europa.eu/it/home>), per supportare interventi di pianificazione strategica e di policy-making, per la comparazione tra framework esistenti al fine di attivare sinergie, individuare gap e sovrapposizioni. L'azione di comparazione tra framework esistenti e DigComp ha consentito un reciproco arricchimento; è il caso di



ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) in cui si ritrovano nella Transversal ICT skills list le 5 aree di competenza DigComp). Un'analoga attività è stata realizzata con il framework e-CF (e-Competence Framework for ICT Professionals) destinato ai professionisti del settore ICT ed ha fatto emergere che 10 delle 21 competenze DigComp sono in stretta relazione con 14 competenze e-CF.

Dal 2015 è attiva la "Implementation Gallery" con l'obiettivo di presentare l'utilizzo del modello nei vari paesi europei (<https://ec.europa.eu/jrc/digcomp/implementation>). Ulteriori esempi concreti di utilizzo di DigComp presentati nella I FASE sono: Ikanos, progetto sviluppato dal Governo Basco; il Digital Skills Index (DESI) sviluppato dalla Commissione europea che mette in relazione l'uso di internet e competenze digitali; la Coalizione italiana per le competenze digitali (Strategia e Roadmap per la competenza digitale nel 2016); il Piano Nazionale Scuola Digitale italiano; il Green Paper: Digital Literacy maltese.

DigComp ha rappresentato un riferimento anche per lo sviluppo di altri framework e progetti; sono in fase di redazione due nuovi Digital Competence Framework (Digital Competence Framework for Consumers e DigCompTeach). Inoltre, ha ispirato lo sviluppo del gioco "Happy OnLife" sul tema della sicurezza on line (Empowering children and adults for a safe and responsible use of ICT <http://bookshop.europa.eu/en/empowering-children-and-adults-for-a-safe-and-responsible-use-of-ict-pbLBNA27702/?CatalogCategoryID=CXoKABst5TsAAAEjepEY4e5L>)

## Anticipazioni sulla valutazione

Relativamente alla valutazione in DigComp 1.0 per ciascuna delle competenze individuate sono descritti 3 livelli di competenza e forniti esempi di conoscenze, abilità e atteggiamenti ed esempi di applicabilità nei settori dell'educazione e dell'occupazione (livelli di proficiency: A- Base, B- Autonomo, C- Avanzato). Essi salgono ad 8 nella versione 2.0 e risultano organizzati in 4 fasce (Base, Autonomo, Avanzato, Altamente specializzato).

Il crescente livello di autonomia e di capacità a supportare altri soggetti corrisponde ad un innalzamento del livello di competenza:

- Base (Livello 1- In possesso di competenze di base e necessita di guida; Livello 2- In possesso di competenze di base, necessita di guida e ha una limitata autonomia);



- Autonomo (Livello 3- È autonomo ed è in grado di risolvere alcuni problemi di tipo generico; Livello 4- È indipendente, è in grado di agire per soddisfare i propri bisogni e risolvere problemi specifici);
- Avanzato (Livello 5- Agisce in modo inclusivo, è in grado di supportare gli altri; Livello 6- È in possesso di competenze avanzate adeguate ai bisogni personali, di altri soggetti e contesti complessi);
- Altamente specializzato (Livello 7- Ha un alto livello di specializzazione; Livello 8 È all'apice dei livelli di competenza e specializzazione).

## Per saperne di più

DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model - <http://bookshop.europa.eu/en/digcomp-2.0-pbLFNA27948/>

DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>

Le competenze digitali per la cittadinanza [http://www.cittadinanzadigitale.eu/wp-content/uploads/2015/11/digcomp\\_Ferrari\\_Troia.pdf](http://www.cittadinanzadigitale.eu/wp-content/uploads/2015/11/digcomp_Ferrari_Troia.pdf)

DigComp Area	DigComp Competences	ECDL Modules
<p><b>Information and Data Literacy</b></p>	<p>Browsing, searching and filtering data, information and digital content                      Evaluating data, information and digital content                      Managing data, information and digital content</p>	<p>Computer Essentials</p>
<p><b>Communication and Collaboration</b></p>	<p>Interacting through digital technologies                      Sharing through digital technologies                      Engaging in citizenship through digital technologies                      Collaborating through digital technologies                      Netiquette                      Managing digital identity</p>	<p>Online Essentials    Online Collaboration</p>
<p><b>Digital Content Creation</b></p>	<p>Developing digital content                      Integrating and re-elaborating digital content                      Copyright and licences                      Programming</p>	<p>Word Processing    Spreadsheets    Presentation    Using Databases    Advanced Word Processing    Advanced Spreadsheets                      Web Editing    Image Editing    Project Planning    2D CAD    Advanced Database    Advanced Presentation</p>
<p><b>Safety</b></p>	<p>Protecting devices                      Protecting personal data and privacy                      Protecting health and well-being                      Protecting the environment</p>	<p>IT Security</p>
<p><b>Problem Solving</b></p>	<p>Solving technical problems                      Identifying needs and technological responses                      Creatively using digital technologies                      Identifying digital competence gaps</p>	<p>Computing</p>

**Note:** Some modules may support more than one competence area - for example, Computing relates to Programming in Digital Content Creation, as well as Problem Solving; Computer Essentials and Online Essentials both include issues relating to Safety.