

INTEGRAZIONE AL CURRICULUM DIGITALE

“DIGICOMP 3.0”



Joint Research Centre



<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC144121>

DigComp 3.0 è la quinta edizione del **Quadro Europeo delle Competenze Digitali**.

Descrive le **conoscenze, abilità e atteggiamenti** necessari per essere digitalmente competenti nella vita quotidiana, nella partecipazione sociale, nel lavoro e nell'apprendimento, ed è utilizzabile sia con bambini che con adulti.

Questa edizione introduce inoltre una nuova sezione con **learning outcomes**, fornendo una visione più granulare delle competenze digitali, utile per applicazioni coerenti del quadro e per l'integrazione sistematica dell'**AI competence** all'interno di tutte le aree.

L'importanza di dotare le persone in Europa di solide competenze digitali **non può essere sopravvalutata**.

Con l'aumento dell'uso delle tecnologie digitali, inclusa la diffusione dell'Intelligenza Artificiale, le competenze digitali diventano essenziali per la crescita personale e professionale.

Dal 2013 il DigComp:

- definisce le conoscenze, abilità e atteggiamenti necessari per essere digitalmente competenti,
- è stato adottato diffusamente in iniziative di lavoro, istruzione e formazione,
- è la base dell'indicatore europeo sulle competenze digitali (DSI),
- contribuisce agli obiettivi della **Digital Decade**.

La quinta edizione integra:

- l'evoluzione dell'AI,
- la cybersecurity,
- i diritti e le responsabilità digitali,
- il benessere digitale,
- la lotta alla disinformazione,
- i **learning outcomes** come nuova struttura portante.

Struttura del quadro

Come nelle edizioni precedenti, DigComp 3.0 include:

5 aree di competenza

1. Ricerca, valutazione e gestione delle informazioni
2. Comunicazione e collaborazione
3. Creazione di contenuti digitali
4. Sicurezza, benessere e uso responsabile — incluso l'impatto ambientale
5. Problem solving e innovazione

21 competenze dettagliate

(nota: il PDF ne discuterà nel Capitolo 2)

4 livelli di padronanza

- base
- intermedio
- avanzato
- altamente avanzato

Learning outcomes

La novità più importante: oltre **500** learning outcomes nuovi, che descrivono ciò che una persona deve:

- sapere (**knowledge**)
- essere in grado di fare (**skills**)
- coltivare come atteggiamenti (**attitudes**)

Perché è importante per scuole, docenti e studenti

- DigComp 3.0 offre una **base aggiornata e moderna** per progettare percorsi di apprendimento, curriculum digitali e attività di insegnamento in linea con le esigenze del tempo.
 - Consente di **valutare le competenze in modo chiaro e misurabile**, grazie ai livelli definiti e ai learning outcomes: utile per progettazione, valutazione, monitoraggio dei progressi.
 - Incoraggia un uso del digitale **critico, consapevole, responsabile e sostenibile** — non solo come strumento tecnico, ma come parte della formazione di cittadini digitali attivi, informati, etici.
 - L'integrazione dell'IA come competenza trasversale risponde all'attuale trasformazione tecnologica, rendendo DigComp 3.0 allineato con la realtà contemporanea.
-

COS'È DIGCOMP 3.0

- DigComp 3.0 è la quinta edizione del quadro europeo delle competenze digitali per i cittadini.
- È pensato come riferimento per docenti, educatori, formatori — per definire conoscenze, abilità e atteggiamenti necessari a vivere, apprendere, lavorare in contesti digitali.
- Per le scuole e i docenti, DigComp 3.0 non è un documento tecnico astratto, ma una “bussola”: serve a capire dove siamo, cosa manca e come accompagnare gli studenti verso una cittadinanza digitale consapevole e responsabile.

Le principali novità rispetto alla versione precedente (DigComp 2.2)

Aspetto	Cosa cambia
Descrizioni delle competenze	Le 5 aree e le 21 competenze restano, ma le descrizioni sono riscritte profondamente per includere temi attuali: uso critico dell'informazione; comportamenti digitali e interazioni online; protezione dati e privacy; benessere digitale; sostenibilità e impatto ambientale della tecnologia.
Livelli di padronanza	DigComp 3.0 semplifica i livelli di competenza: da 8 livelli nella versione 2.2 a 4 livelli principali: <i>Basic, Intermediate, Advanced, Highly Advanced</i> .
Learning outcomes dettagliati	Vengono introdotti oltre 500 risultati di apprendimento (learning outcomes), che descrivono in modo concreto cosa una persona dovrebbe conoscere, saper fare, capire o essere in grado di gestire: più chiarezza e concretezza per progettazione didattica, valutazione e certificazione.
Integrazione trasversale dell'Intelligenza Artificiale (IA)	L'IA non è più un capitolo separato, ma è incorporata trasversalmente dentro tutte le competenze. Questo significa che “IA-literacy” diventa parte integrante della competenza digitale di base.
Focus su nuove priorità sociali e digitali	Il quadro pone maggiore attenzione su cybersecurity, protezione dei dati, diritti digitali, responsabilità, benessere digitale (fisico e mentale), uso consapevole degli strumenti, sostenibilità ambientale, contrasto alla disinformazione e manipolazione digitale.

CAPITOLO 2 — COMPONENTI DEL QUADRO DIGCOMP 3.0

2.1 – Panoramica del quadro

(pp. 16–17)

Il DigComp 3.0 è un quadro **unitario e coerente** che descrive la competenza digitale come un insieme integrato di:

- **Conoscenze**
- **Abilità**
- **Atteggiamenti**

necessari per utilizzare e interagire con le tecnologie digitali in modo:

- **sicuro,**
- **critico,**
- **responsabile,**
- **creativo.**

Il quadro comprende:

1. **Aree di competenza**
2. **Competenze specifiche**
3. **Livelli di padronanza**
4. **Learning outcomes (risultati di apprendimento)**
5. **Applicazione trasversale della competenza sull'AI**

Tutti questi elementi sono progettati per essere **flessibili** e adattabili a contesti educativi, sociali, professionali e politici differenti.

2.2 – Definizione di competenza digitale

(p. 16)

La competenza digitale è definita come:

La capacità di utilizzare, comprendere e interagire con le tecnologie digitali in modo consapevole, critico e responsabile, per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Include:

- accesso, gestione e valutazione dell'informazione,
- comunicazione e collaborazione,
- creazione e rielaborazione dei contenuti,

- sicurezza, benessere e sostenibilità,
- risoluzione di problemi, innovazione e pensiero critico.

È una competenza **trasversale**, necessaria in tutti gli ambiti della vita.

2.3 – Aree di competenza e competenze del DigComp 3.0

(pp. 17–20)

2.3 Competence areas and competences

Figure 5 shows how the competences are grouped into the competence areas, while **Table 2** shows, in addition, the descriptors for each competence area and competence. **Annex 1 (Table A2)** compares the competence areas and competences of DigComp 3.0 with the previous version.⁷

Figure 5. DigComp 3.0 competence areas and competences.



7. DigComp 3.0 competences can be inter-related to one another. For example, Competence 3.4, Computational thinking and programming, has transversal relevance, i.e. can enable aspects of several other competences. However, its position is maintained in 3.4 for structural consistency with the previous version.



Il DigComp è articolato in **5 aree di competenza**.

Ogni area contiene più competenze (in totale **21** nella struttura formale del PDF; l'ampliamento a 50 competenze appare nel dataset LOD, ma non nel documento JRC).

♦ Area 1 — Informazione: ricerca, valutazione e gestione

Competenza 1.1 – Navigare, ricercare e filtrare informazioni

Competenza 1.2 – Valutare la credibilità, la qualità e l'affidabilità

Competenza 1.3 – Gestire dati, informazioni e contenuti

♦ Area 2 — Comunicazione e collaborazione

Competenza 2.1 – Interagire attraverso tecnologie digitali

Competenza 2.2 – Condividere informazioni e contenuti

Competenza 2.3 – Partecipare alla cittadinanza digitale e ai servizi online

Competenza 2.4 – Collaborare in rete

Competenza 2.5 – Gestire identità, reputazione, privacy e impronta digitale

Area 3 — Creazione di contenuti digitali

Competenza 3.1 – Sviluppare e modificare contenuti digitali

Competenza 3.2 – Integrare e rielaborare contenuti

Competenza 3.3 – Diritti d'autore, licenze e proprietà intellettuale

Competenza 3.4 – Programmazione e automazione

Area 4 — Sicurezza, benessere e uso responsabile

Competenza 4.1 – Proteggere dispositivi e dati

Competenza 4.2 – Proteggere la salute e il benessere

Competenza 4.3 – Proteggere l'ambiente

Competenza 4.4 – Uso responsabile e sostenibile della tecnologia

Area 5 — Risolvere problemi e innovazione

Competenza 5.1 – Risolvere problemi tecnici

Competenza 5.2 – Identificare bisogni, opportunità e soluzioni

Competenza 5.3 – Usare tecnologie innovative e creative

Competenza 5.4 – Riflessione metacognitiva, apprendimento continuo e adattamento

2.4 – Livelli di padronanza

(pp. 21–22)

Il DigComp definisce **4 livelli di padronanza**, graduati per complessità, autonomia e responsabilità:

Livello 1 — Base

La persona:

- esegue compiti semplici,
- con supporto,
- utilizzando strumenti basilari.

Livello 2 — Intermedio

La persona:

- usa in autonomia strumenti digitali,
- comprende rischi e responsabilità,
- applica strategie consapevoli.

Livello 3 — Avanzato

La persona:

- affronta compiti complessi,
- sceglie strumenti adeguati,
- guida altri utenti,
- valuta rischi e opportunità tecnologiche.

◆ **Livello 4 — Altamente avanzato**

La persona:

- risolve problemi complessi e inattesi,
- innova e crea nuove soluzioni,
- guida processi, gruppi e organizzazioni,
- contribuisce a sviluppare pratiche e politiche digitali.

Questi livelli **non** corrispondono ai livelli EQF, ma possono essere integrati nei sistemi formativi.

2.5 – Learning Outcomes (Risultati di apprendimento)

(pp. 23–24)

I **learning outcomes** sono la principale novità del DigComp 3.0.

Ogni competenza contiene LO articolati in:

- **Conoscenze (K – Knowledge)**
Cosa la persona deve sapere.
- **Abilità (S – Skills)**
Cosa la persona deve saper fare.
- **Atteggiamenti (A – Attitudes)**
Quale disposizione mentale deve assumere.

I LO rendono il quadro:

- più chiaro,
 - più applicabile,
 - più facilmente integrabile in scuole, enti pubblici, aziende, certificazioni, piani formativi.
-

2.6 – La competenza sull'Intelligenza Artificiale nel DigComp 3.0

(pp. 24–25)

Una novità cruciale del DigComp 3.0 è l'**integrazione sistematica dell'AI competence**.

L'AI non è una competenza separata ma un tema **trasversale** che attraversa:

- informazione,
- comunicazione,
- creazione di contenuti,
- sicurezza,
- benessere,
- problem solving.

Il quadro include:

Tre dimensioni dell'AI literacy

1. **Comprendere l'IA**
 - principi, limiti, bias, dati, modelli, decisioni automatiche, rischi.
2. **Usare l'IA**
 - strumenti generativi, sistemi di raccomandazione, automazione, applicazioni quotidiane.
3. **Governare l'IA**
 - etica, diritti digitali, trasparenza, sicurezza, responsabilità, sostenibilità.

DigComp 3.0 integra l'AI competence in:

- competenze sull'informazione (valutazione, attendibilità),
- comunicazione e cittadinanza digitale (algoritmi delle piattaforme),
- creazione di contenuti (IA generativa),
- sicurezza (rischi, deepfake, minacce AI-driven),
- benessere (uso consapevole),
- problem solving (co-progettazione uomo–macchina).

Si tratta di un approccio **umanocentrico**, coerente con:

- l'AI Act,
- la Dichiarazione Europea dei Diritti Digitali,
- il Digital Decade Policy Programme.

CAPITOLO 3 — IL QUADRO DIGCOMP 3.0

Di seguito la traduzione integrale delle 21 competenze, organizzate nelle 5 aree del DigComp.

● AREA 1 — INFORMAZIONE: RICERCA, VALUTAZIONE, GESTIONE

1.1 – Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali

La persona è in grado di:

- individuare informazioni attraverso strategie di ricerca efficaci,
 - utilizzare filtri, parole chiave e strumenti digitali,
 - selezionare fonti pertinenti, appropriate e aggiornate,
 - comprendere come l'IA influenza i risultati di ricerca (algoritmi, ranking, filtri personalizzati).
-

1.2 – Valutare dati, informazioni e contenuti

La persona è in grado di:

- valutare affidabilità, accuratezza, completezza e credibilità delle fonti,
 - riconoscere bias, manipolazioni, deepfake e disinformazione,
 - comprendere l'influenza dell'IA generativa nella produzione di contenuti,
 - distinguere tra contenuti verificati e non verificati.
-

1.3 – Gestire dati, informazioni e contenuti

La persona è in grado di:

- organizzare, archiviare e recuperare informazioni in modo efficiente,
 - utilizzare strumenti di gestione (cartelle, cloud, metadati, tag),
 - comprendere i rischi associati alla perdita di dati,
 - gestire contenuti generati da IA in modo consapevole.
-

● AREA 2 — COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE

2.1 – Interagire attraverso tecnologie digitali

La persona è in grado di:

- comunicare attraverso molteplici piattaforme e formati (testo, video, audio),
- comprendere norme di comportamento online,
- gestire le interazioni uomo-IA nelle conversazioni digitali.

2.2 – Condividere dati, informazioni e contenuti

La persona è in grado di:

- condividere materiali digitali in modo efficace e sicuro,
- utilizzare link, allegati, piattaforme collaborative,
- rispettare privacy, copyright e diritti digitali.

2.3 – Comunità e cittadinanza digitale

La persona è in grado di:

- partecipare in modo attivo e responsabile nella società digitale,
- accedere ai servizi digitali pubblici e amministrativi,
- comprendere come l'IA è utilizzata nelle piattaforme civiche e nei servizi e-government.

2.4 – Collaborare attraverso tecnologie digitali

La persona è in grado di:

- utilizzare strumenti collaborativi (documenti condivisi, bacheche, piattaforme cloud),
- partecipare a progetti di gruppo,
- collaborare con strumenti di IA generativa.

2.5 – Gestire identità digitale, reputazione e impronta digitale

La persona è in grado di:

- comprendere cosa siano identità, reputazione e footprint digitale,
- proteggerle in ambienti online,
- gestire profili multipli, autenticazione e sicurezza,
- comprendere come dati personali e attività influenzano raccomandazioni e profilazioni AI.

AREA 3 — CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI

3.1 – Sviluppare contenuti digitali

La persona è in grado di:

- produrre testi, immagini, audio, video e contenuti multimediali,
- utilizzare strumenti digitali di editing,

- co-creare contenuti con strumenti di IA generativa.
-

3.2 – Integrare e rielaborare contenuti digitali

La persona è in grado di:

- combinare e trasformare contenuti provenienti da fonti diverse,
 - modificare, adattare, remixare, integrare risorse,
 - riconoscere rischi di manipolazione o alterazione tramite IA.
-

3.3 – Diritti d'autore, licenze e proprietà intellettuale

La persona è in grado di:

- comprendere copyright, licenze, uso corretto e riutilizzo,
 - valutare i diritti associati a contenuti creati dall'IA o con l'IA,
 - applicare licenze aperte come Creative Commons.
-

3.4 – Programmazione e automazione

La persona è in grado di:

- comprendere concetti di base della programmazione,
 - utilizzare automazioni (script, workflow, bot),
 - collaborare con IA programmabili o agenti intelligenti.
-

AREA 4 — SICUREZZA, BENESSERE E RESPONSABILITÀ

4.1 – Proteggere dispositivi e dati

La persona è in grado di:

- gestire antivirus, backup, autenticazione, password sicure,
 - riconoscere minacce digitali (phishing, malware, attacchi AI-driven),
 - comprendere protocolli di sicurezza dell'IA.
-

4.2 – Proteggere la salute, il benessere e l'equilibrio digitale

La persona è in grado di:

- comprendere impatti fisici, emotivi e cognitivi dell'uso del digitale,
- mantenere un equilibrio nella vita online/offline,

- riconoscere gli effetti del design persuasivo e degli algoritmi sulle abitudini.
-

4.3 – Proteggere l'ambiente

La persona è in grado di:

- valutare l'impatto ambientale dell'uso delle tecnologie,
 - comprendere il costo energetico dell'IA, del cloud e dei data center,
 - adottare comportamenti digitali sostenibili.
-

4.4 – Uso responsabile e sostenibile della tecnologia

La persona è in grado di:

- adottare comportamenti etici online,
 - valutare implicazioni sociali e culturali dell'IA,
 - prendere decisioni consapevoli su dati, privacy e diritti digitali,
 - interagire responsabilmente con strumenti di IA.
-

AREA 5 — PROBLEM-SOLVING E INNOVAZIONE

5.1 – Risolvere problemi tecnici

La persona è in grado di:

- individuare malfunzionamenti,
 - proporre soluzioni,
 - utilizzare strumenti diagnostici,
 - interagire con assistenti virtuali e strumenti AI per la risoluzione dei problemi.
-

5.2 – Identificare bisogni, opportunità e soluzioni

La persona è in grado di:

- analizzare esigenze personali, lavorative o sociali,
 - scegliere strumenti digitali adeguati,
 - partecipare a processi di co-progettazione,
 - valutare opportunità offerte dall'IA.
-

5.3 – Usare tecnologie innovative e creative

La persona è in grado di:

- sperimentare nuove tecnologie,
 - integrare strumenti emergenti (realtà aumentata, AI generativa, automazioni),
 - ideare soluzioni creative e originali.
-

5.4 – Apprendimento continuo e metacognizione

La persona è in grado di:

- monitorare e riflettere sui propri processi di apprendimento,
- aggiornare costantemente le proprie competenze,
- comprendere il ruolo dell'IA nell'apprendimento (tutoring, feedback, personalizzazione).

AI LITERACY E INTEGRAZIONE TRASVERSALE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Una delle innovazioni chiave del DigComp 3.0 è l'integrazione sistematica della competenza sull'IA lungo tutte le 5 aree e le 21 competenze.

Questa scelta riflette tre esigenze:

1. L'IA è ormai parte integrante delle interazioni digitali quotidiane.
 2. I cittadini devono essere in grado di comprendere, usare e governare l'IA.
 3. La società europea deve garantire un uso dell'IA etico, trasparente, sicuro e human-centric.
-

Learning Outcomes: una struttura più operativa e applicabile

L'aggiunta di oltre 500 **learning outcomes** rende il quadro:

- più dettagliato,
- più facile da implementare in percorsi formativi,
- più utile per la valutazione delle competenze,
- più adatto alla progettazione didattica e professionale.

I learning outcomes permettono:

- mappature più precise,
- progettazione di micro-competenze,
- maggiore coerenza nei sistemi educativi e nei contesti lavorativi.

RUBRICA DI VALUTAZIONE DIGCOMP 3.0

Include indicatori per: - A1 – Informazione - A2 – Collaborazione - A3 – Creazione contenuti - A4 – Sicurezza - A5 – Problem Solving

Strutturata su 4 livelli: Iniziale, Base, Intermedio, Avanzato.

Struttura della Rubrica

Questa rubrica valuta le competenze digitali secondo le 5 Aree del **DigComp 3.0**.

Ogni area presenta 4 livelli:

-  **Iniziale** – primi passi
 -  **Base** – uso corretto e consapevole
 -  **Intermedio** – autonomia e criticità
 -  **Avanzato** – padronanza critica, creativa ed etica
-

AREA 1 – INFORMATION & DATA LITERACY

Competenze: ricerca, fonti, dati, bias, metadati

Livello	Descrittore
 Iniziale	Riconosce informazioni semplici; fatica a distinguere fonti affidabili.
 Base	Confronta più fonti; individua errori evidenti; usa metadati guidato.
 Intermedio	Analizza attendibilità, prospettiva, intenzione e bias di contenuti online.
 Avanzato	Valuta criticamente dati complessi; riconosce filtri algoritmici e distorsioni.

AREA 2 – COMMUNICATION & COLLABORATION

Competenze: comunicazione digitale, cittadinanza, collaborazione, licenze

Livello	Descrittore
 Iniziale	Comunica in modo semplice, rispettoso e guidato.
 Base	Partecipa a lavori collaborativi; rispetta ruoli e tempi online.
 Intermedio	Usa piattaforme e strumenti collaborativi in autonomia.

Livello	Descrittore
 Avanzato	Coordina attività digitali; applica correttamente licenze aperte e copyright.

AREA 3 – DIGITAL CONTENT CREATION

Competenze: produzione contenuti, AI generativa, copyright, accessibilità

Livello	Descrittore
 Iniziale	Produce contenuti semplici (testi, disegni, foto).
 Base	Combina testi, immagini, audio; riconosce copyright.
 Intermedio	Usa strumenti AI per reinterpretare contenuti, citando fonti e processi.
 Avanzato	Progetta prodotti multimediali complessi e inclusivi con workflow trasparente.

AREA 4 – SAFETY

Competenze: privacy, etica, AI risk, identità digitale, benessere

Livello	Descrittore
 Iniziale	Riconosce situazioni digitali sicure/non sicure; sa chiedere aiuto.
 Base	Protegge i propri dati essenziali; riconosce rischi comuni.
 Intermedio	Identifica fake news, deepfake semplici e manipolazioni online.
 Avanzato	Applica principi di privacy, etica e sicurezza anche nell'uso dell'AI.

AREA 5 – PROBLEM SOLVING

Competenze: pensiero critico, creatività, AI come strumento, sistemi complessi

Livello	Descrittore
 Iniziale	Risolve problemi tecnici semplici con supporto.
 Base	Propone soluzioni creative e partecipa attivamente alla ricerca di alternative.
 Intermedio	Analizza problemi complessi e usa strumenti AI per generare ipotesi.
 Avanzato	Applica pensiero sistemico e progetta soluzioni digitali sostenibili.