



IIS “L. Da Vinci - A. Agherbino”

via Repubblica 36/H 70015 - NOCI (Bari)

CURRICOLO PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE DIGITALI

Versione 1.0



Approvato dal Collegio Docenti il 24/10/2025 - Approvato dal Consiglio di Istituto il 24/10/2025

Sommario

Premessa	4
Riferimenti normativi	5
Obiettivi	6
Il Curricolo per lo sviluppo delle competenze digitali	7
Che cos'è	7
Soggetti coinvolti	8
Tempi	9
Strumenti	9
La struttura del Curricolo	11
Sezione A - Quadro di riferimento delle competenze digitali per i cittadini (DigComp2.2)	12
Cosa sono le competenze digitali	12
Come costruire le competenze digitali	13
Le 5 aree di competenza e le 21 competenze digitali specifiche	14
I livelli di padronanza	15
Sezione B - Competenze da sviluppare durante il primo biennio	16
PRIMO ANNO	16
AREA 1 - ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	16
1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali	16
1.2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	18
1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	19
SECONDO ANNO	21
AREA 2 - COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE	21
2.1. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie	21
2.2. Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali	23
2.3. Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali	24
2.4. Collaborare attraverso le tecnologie digitali	25
2.5. Netiquette	27
2.6. Gestire l'identità digitale	28
Sezione C - Competenze da sviluppare durante il secondo biennio	31
TERZO ANNO	31
AREA 3 - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	31
3.1. Sviluppare contenuti digitali	31
3.2. Integrare e rielaborare contenuti digitali	32
3.3. Copyright e licenze	33
3.4. Programmazione	35
QUARTO ANNO	37
AREA 4 - SICUREZZA	37
4.1. Proteggere i dispositivi	37
4.2. Proteggere i dati personali e la privacy	39
4.3. Proteggere la salute e il benessere	40

4.4. Proteggere l'ambiente	42
Sezione D - Competenze da sviluppare durante il quinto anno	44
QUINTO ANNO	44
AREA 5 - RISOLUZIONE DI PROBLEMI	44
5.1. Risolvere problemi tecnici	44
5.2. Individuare bisogni e risposte tecnologiche	45
5.3. Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	47
5.4. Individuare i divari di competenze digitali	48
Sezione E - Metodologie	51
Sezione F - Verifiche e rubriche di valutazione	52
RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 1	53
RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 2	56
RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 3	62
RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 4	66
RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 5	72
Appendice - Risorse per attività didattiche e scenari di apprendimento	76

Premessa

Il Curricolo digitale dell'IIS "Da Vinci - Agherbino" mira a integrare in modo efficace l'uso delle tecnologie digitali nel processo educativo. Viene elaborato dall' Animatore digitale in collaborazione con il referente dell'Educazione civica e del Team Antibullismo con l'obiettivo di fornire un riferimento operativo nella progettazione annuale dei Consigli di Classe a partire dall'a.s. 2025/26 e viene aggiornato annualmente sulla base dell'esperienza maturata nella realizzazione delle attività e condivisa nell'ambito dei Dipartimenti disciplinari e dei Consigli di Classe.

L'Istituto dall'a.s. 2024-2025 attraverso l'applicazione del DM 65/2023 e del DM 66/2023 ha sostenuto la preparazione degli studenti, dei docenti, del personale ATA in ambito digitale, come disciplinato dal framework DigComp 2.2, con la seguente offerta formativa:

DM 65/2023 Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche	DM 66/2023 Formazione del personale scolastico per la transizione digitale
Corsi per studenti 1 - Matematica con e per le STEM 1 2 - Matematica con e per le STEM 2 3 - G-Code e programmazione fresatrici CNC 4 - Robotica con Arduino - base 5 - Robotica con Arduino - avanzato 6 - Domotica e Building automation 7 - Matematica con e per le STEM (AI) 8 - Realtà aumentata nelle professioni del futuro 9 - Sperimentare per sviluppare passioni e competenze (Biomedico) 10 - ICDL Base 11 - ICDL Avanzato	Percorsi di formazione sulla transizione digitale 1 - Intelligenza artificiale - Il ciclo 2 - Realtà aumentata a scuola 3 - Corso completo Edpuzzle 4 - Corso Didattica innovativa con Google Workspace for Education Laboratori di formazione sul campo 5 - Comunicazione digitale 1 - Chromebook e Google Workspace for Education 6 - Comunicazione digitale 2 - Aula immersiva 7 - Prototipazione, Modellazione e Stampa in 3D 8 - Servizi in realtà virtuale e aumentata per elettronici 9 - Robotica e automazione 10 - Internet delle cose per grafici 11 - Internet delle cose per elettrici 12 - Making e modellazione

Nel corso degli ultimi anni, inoltre, i docenti hanno ottenuto supporto nella crescita professionale frequentando i corsi della piattaforma Scuola Futura, uno spazio dinamico e in continuo aggiornamento con opportunità formative pensate dal polo Nazionale, FuturLabs, poli STEAM, poli per la transizione digitale, poli per la didattica digitale, polo Indire, poli équipe territoriali, MOOC, percorsi laboratoriali sul campo. Tutti i corsi proposti sono modulati in base al DigCompEdu¹, il framework che consente ai docenti e ai formatori, appartenenti agli Stati Membri dell'Unione Europea, di verificare il proprio livello di "competenza pedagogica digitale" e di svilupparla ulteriormente secondo un omogeneo modello di contenuti e di livelli di acquisizione. Il DigCompEdu prevede infatti 6 aree di competenza e 6 livelli di padronanza delle competenze digitali² e i docenti interessati possono compilare un [questionario di "autoriflessione"](#), predisposto dalla Commissione Europea, sul proprio livello di competenza digitale.

¹ [DigCompEdu](#)

² [DigCompEdu. aree e livelli](#)

Riferimenti normativi

I Riferimenti normativi del presente Curricolo sono:

- **Legge 107/2015 - Piano Nazionale per la scuola digitale, art. 1, commi 56-58³**
“processo di trasformazione digitale della scuola italiana”
- **D. Lgs. 62/2017 "Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato", art. 12, comma 2⁵**
“l'esame di Stato tiene conto anche della partecipazione alle attività di alternanza scuola-lavoro, dello sviluppo delle competenze digitali e del percorso dello studente”
- **Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018⁶**
“2.4. aumentare e migliorare il livello delle competenze digitali in tutte le fasi dell'istruzione e della formazione, in tutti i segmenti della popolazione”
- **Sillabo dell'“Educazione civica digitale”(ECD) - 2018 - Generazioni Connesse⁷**
- **Legge n. 92/2019 “Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica” “Educazione alla cittadinanza digitale” e in particolare l'art. 5**
“Educazione alla cittadinanza digitale”⁸
- **DigComp 2.2⁹ Quadro/Framework delle competenze digitali per i cittadini del 2022**
“Un linguaggio comune per identificare e descrivere le aree chiave delle competenze digitali”
- **Decreto n. 14 del 30 gennaio 2024¹⁰ Adozione nuovi modelli di certificazione delle competenze.**
“Competenza digitale”
- **Decreto n.183 del 7 settembre 2024 (Art. 3 Competenza n. 10 – 11 – 12)¹¹ - Le Nuove Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica. “Cittadinanza digitale da intendersi come la capacità di un individuo di interagire consapevolmente e responsabilmente con gli sviluppi tecnologici in campo digitale”**
- **Regolamento Europeo sull'intelligenza artificiale (AI ACT)¹²**
“Il regolamento dell'UE sull'intelligenza artificiale, il primo atto legislativo al mondo a disciplinare la materia, è inteso a garantire che i sistemi di IA siano sicuri, etici e affidabili”

³ [L. 107/2015](#). Adozione del PNSD con Decreto n. 851 del 27 ottobre 2016.

⁴ [Piano Nazionale per la scuola digitale](#)

⁵ [D. Lgs. 62/2017](#)

⁶ [Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018](#)

⁷ [Sillabo dell'Educazione Civica Digitale](#)

⁸ [L. 92/2019](#)

⁹ [Il Quadro delle competenze digitali per i cittadini – DigComp 2.2. dicembre 2022](#)

¹⁰ [Adozione di nuovi modelli di certificazione delle competenze: la competenza digitale](#)

¹¹ [Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica](#)

¹² [Regolamento Europeo sull'intelligenza artificiale \(AI ACT\)](#)

Obiettivi

Nell'ambito di questo Curricolo il nostro Istituto si impegna a fornire un'istruzione di qualità e ad adattarsi alle esigenze di una società in continua evoluzione proponendosi di:

1. fornire agli studenti le competenze e gli strumenti necessari per sfruttare le risorse digitali nel processo di apprendimento, arricchendo la loro esperienza educativa e promuovendo un'efficace integrazione tra le discipline curriculari e le tecnologie digitali
2. preparare il personale docente ad adottare metodi e strumenti digitali nell'insegnamento, promuovendo un approccio pedagogico flessibile e adattabile alle esigenze di ogni studente.
3. creare un ambiente di apprendimento sicuro e responsabile, in cui studenti e docenti possano utilizzare le tecnologie digitali in modo etico e consapevole, rispettando i principi di privacy e sicurezza informatica.
4. sviluppare un approccio olistico all'istruzione, combinando le competenze digitali con le abilità trasversali e le discipline curriculari, per formare cittadini critici, responsabili e preparati alle sfide del futuro.

Il Curricolo per lo sviluppo delle competenze digitali

La scuola svolge un ruolo cruciale nel guidare gli studenti alla scoperta e allo sviluppo delle competenze digitali. Il **Curricolo Digitale**, l' **insegnamento dell'Educazione Civica** e la **Cittadinanza Digitale** si intersecano e si connettono in un sistema di formazione globale a servizio dei cittadini di domani per cui è imprescindibile che il sistema educativo rivesta un ruolo fondamentale nel fornire alle studentesse e agli studenti una adeguata preparazione per conoscere e utilizzare correttamente le tecnologie digitali, con uno sguardo attento verso la realtà esterna e il futuro che ci aspetta, nell'ottica di una cittadinanza consapevole.

Che cos'è

Per Curricolo Digitale si intende un percorso didattico:

- progettato per sviluppare competenze digitali;
- di facile replicabilità, utilizzo e applicazione;
- necessariamente verticale (su più anni di corso);
- con forti elementi di interdisciplinarietà e trasversalità curricolare;
- declinato attraverso modalità di apprendimento pratico e sperimentale, metodologie e contenuti a carattere altamente innovativo;
- teso ad accelerare e aumentare l'impatto verso il rinnovamento delle metodologie didattiche;
- scalabile a tutta la scuola e al sistema scolastico.

Il presente Curricolo Digitale è:

- uno strumento costruito da colleghi per i colleghi.
- perfettibile, flessibile, adattabile, modificabile nel tempo.
- una pista di lavoro indicativa e molto concreta.
- costruito con un linguaggio ed esempi semplici, perché tutti lo possano usare e ne sia favorita la massima diffusione.
- un richiamo coerente e continuo alle aree fondamentali della competenza digitale secondo il modello europeo DigComp 2.2.

Soggetti coinvolti

Il Collegio dei Docenti avrà cura di:	Il Consiglio di Istituto avrà cura di:	I Dipartimenti disciplinari avranno cura di:	I Consigli di Classe avranno cura di:
Deliberare sul Curricolo per lo sviluppo delle competenze digitali. Deliberare su progetti (PON, PNRR, PCTO, ...) e collaborazioni con enti del territorio per lo sviluppo delle competenze digitali.	Adottare il Curricolo per lo sviluppo delle competenze digitali.	Introdurre nelle programmazioni del dipartimento, laddove non già presenti scenari di apprendimento volti a sviluppare competenze digitali e di cittadinanza digitale tenendo conto del Curricolo di Istituto. Proporre l'inserimento di nuovi percorsi, attività e/o scenari di apprendimento nel Curricolo per lo sviluppo delle competenze digitali.	Proporre, sviluppare, verificare e valutare scenari di apprendimento che sviluppino con sistematicità e progressività conoscenze ed abilità relative all'Area di competenza di cittadinanza digitale prevista per l'annualità della classe, attraverso la programmazione di unità didattiche di singoli docenti o di unità di apprendimento (UdA) interdisciplinari (ad esempio Educazione Civica) o la realizzazione di progetti. Aderire a progetti o attività per lo sviluppo delle competenze digitali proposte dall'Istituto.

Tempi

Per ogni anno scolastico i Consigli di Classe individueranno l'area di competenza e le competenze specifiche previste per l'annualità della classe dal Curricolo e proporranno agli studenti scenari di apprendimento fra quelli proposti dallo stesso Curricolo (o altri definiti autonomamente dal Consiglio di Classe), inserendoli all'interno di unità didattiche (da parte di singoli docenti) o UDA interdisciplinari (che possono coinvolgere in tutto o in parte il Consiglio di Classe, come ad esempio l'UDA di Educazione Civica o altre appositamente programmate). Le aree di competenza e le competenze specifiche di ogni annualità scolastica sono di seguito così definite:

AREA DI COMPETENZA	Sviluppo del curricolo	
1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	PRIMO BIENNIO	PRIMO ANNO
2. COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE		SECONDO ANNO
3. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	SECONDO BIENNIO	TERZO ANNO
4. SICUREZZA		QUARTO ANNO
5. RISOLUZIONE DI PROBLEMI	MONOENNIO	QUINTO ANNO

Strumenti

L'utilizzo di strumenti e attrezzature digitali in sinergia con metodologie didattiche innovative (dall' a.s. 2025/26 è attiva nell'intero Istituto la metodologia didattica delle aule laboratorio disciplinari) consentono con maggiore efficacia di sviluppare competenze digitali, abilità digitali e inclusione.

L' Istituto ha acquisito negli ultimi anni strumentazioni digitali mediante i finanziamenti:

- “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” - Azione 1 – Next Generation Classrooms
- “Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” - Azione 2 – Next Generation Labs
- PA Digitale 2026
- Azione #4 Strumenti STEM. Titolo progetto: “Sì-STEM: verso le competenze del futuro”

L' Istituto dispone di:

Aule laboratorio disciplinari

- Digital board in ogni aula laboratorio disciplinare
- Notebook e strumenti digitali audio/video
- Applicazioni in cloud di Google Workspace for Education e Microsoft Education.
- Edpuzzle Licenza Pro School

Laboratori Liceo

1. Laboratorio linguistico multimediale (Comunicazione Digitale)
2. Laboratorio linguistico multimediale
3. Laboratorio di fisica (Scienza dei dati)
4. Laboratorio di scienze integrate
5. Laboratorio/Aula Immersiva

Laboratori Professionale Noci

1. Laboratorio di informatica
2. Laboratorio linguistico
3. Laboratorio di impianti
4. Laboratorio di ECDL/MAC
5. Laboratorio di meccanica e sistemi (Laboratorio Robotica ed Automazione)
6. Laboratorio di confezioni/modellistica (Servizi in realtà virtuale e aumentata)
7. Laboratorio di chimica

Laboratori Professionale Putignano

1. Laboratorio TTIM e TEEA
2. Laboratorio CAD-CAM-3D
3. Laboratorio linguistico multimediale
4. Laboratorio di meccanica e macchine utensili (Making e modellazione)
5. Laboratorio di impianti elettrici (Internet delle cose)
6. Laboratorio di informatica/multimediale
7. Laboratorio di fisica/chimica
8. Laboratorio di grafica/fotografia

La struttura del Curricolo

Il Curricolo Digitale è strutturato nelle seguenti sezioni:

[Sezione A - Quadro di riferimento delle competenze digitali per i cittadini \(DigiComp 2.2\)](#)

[Sezione B - Competenze da sviluppare durante il primo biennio](#)

[Sezione C - Competenze da sviluppare durante il secondo biennio](#)

[Sezione D - Competenze da sviluppare durante il quinto anno](#)

[Sezione E - Metodologie](#)

[Sezione F - Verifiche e rubriche di valutazione](#)

[Appendice - Risorse per attività didattiche e scenari di apprendimento](#)

Sezione A - Quadro di riferimento delle competenze digitali per i cittadini (DigComp2.2)

Cosa sono le competenze digitali

La competenza digitale, interconnessa alle altre competenze chiave per l'apprendimento permanente, 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. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti¹³.

Le conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali che consentono ad ogni cittadino l'esercizio di tale competenza sono¹⁴:

- comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi;
- comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti;
- assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali;
- essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali;
- essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi.

¹³ [Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018](#)

¹⁴ Ibidem

Come costruire le competenze digitali

Il Quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2, sviluppato come progetto scientifico dal Joint Research Centre della Commissione Europea¹⁵, rappresenta uno strumento per la pianificazione di strategie che hanno l'obiettivo il miglioramento delle competenze digitali e pertanto i principi informatori, quali la struttura delle competenze e la valutazione in base a livelli di padronanza, vengono assunti nell'elaborazione del Curricolo per le competenze digitali del nostro istituto.

Il quadro DigComp 2.2 è composto da **5 dimensioni**. Le dimensioni delineano il modello di dati subordinato e organizzano tutti gli elementi mostrando come si relazionano tra loro:

Dimensione 1. - Aree identificate come parte della competenza digitale

Dimensione 2. - Descrittori di competenza e titoli che sono pertinenti a ciascuna area

Dimensione 3. - Livelli di padronanza per ogni competenza

Dimensione 4. - Esempi di conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza

Dimensione 5. - Casi d'uso sull'applicabilità della competenza a diversi contesti.

La Dimensione 1 delinea le aree di competenza di cui si compone la competenza digitale. La Dimensione 2 descrive in dettaglio i titoli di ciascuna competenza e i relativi descrittori. La Dimensione 3 è utilizzata per descrivere i livelli di padronanza di ciascuna competenza. Le Dimensioni 4 e 5 descrivono vari esempi relativi alla Dimensione 2

Secondo il DigComp 2.2, la competenza digitale è il risultato dell'interazione dinamica di **5 aree di competenza** (descritte nella Dimensione 1) specifiche:

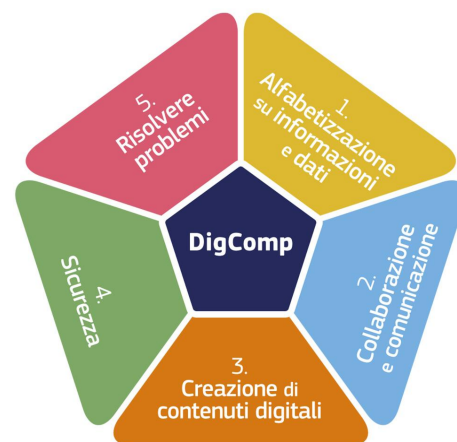
1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

2. Collaborazione e comunicazione

3. Creazione di contenuti digitali

4. Sicurezza

5. Risoluzione di problemi



¹⁵ [Il Quadro delle competenze digitali per i cittadini – DigComp 2.2, dicembre 2022](#) - Il quadro integrato DigComp 2.2 è un aggiornamento degli esempi di conoscenze, abilità e attitudini, forniti dai quadri precedenti (quali il DigComp 2017) per approcciarsi in modo critico e sicuro anche alle tecnologie digitali emergenti, tra cui i sistemi di Intelligenza Artificiale (IA).

Le 5 aree di competenza e le 21 competenze digitali specifiche

Nel DigComp 2.2 ciascuna area di competenza viene descritta ed associata a 21 competenze digitali specifiche:

5 Aree di competenza	21 Competenze digitali specifiche
1. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI Descrizione Articolare le esigenze informative, individuare e recuperare dati, informazioni e contenuti digitali. Giudicare la rilevanza della fonte e del suo contenuto. Archiviare, gestire e organizzare dati, informazioni e contenuti digitali.	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
2. COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE Descrizione Interagire, comunicare e collaborare tramite le tecnologie digitali, tenendo conto della diversità culturale e generazionale. Partecipare alla società attraverso i servizi digitali pubblici e privati e la cittadinanza attiva. Gestire la propria presenza, identità e reputazione digitale.	2.1. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie 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 Descrizione Creare e modificare contenuti digitali. Migliorare e integrare le informazioni e i contenuti in un corpus di conoscenze esistenti, comprendendo come applicare il copyright e le licenze. Saper dare istruzioni comprensibili ad un sistema informatico.	3.1. Sviluppare contenuti digitali 3.2. Integrare e rielaborare contenuti digitali 3.3. Copyright e licenze 3.4. Programmazione
4. SICUREZZA Descrizione Proteggere i dispositivi, i contenuti, i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Proteggere la salute fisica e psicologica ed essere competenti in materia di tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale. Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	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. RISOLUZIONE DI PROBLEMI Descrizione Identificare esigenze e problemi e risolvere difficoltà concettuali e situazioni problematiche in ambienti digitali. Utilizzare gli strumenti digitali per innovare processi e prodotti. Mantenersi aggiornati sull'evoluzione del digitale.	5.1. Risolvere problemi tecnici 5.2. Individuare bisogni e risposte tecnologiche 5.3. Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali 5.4. Individuare i divari di competenze digitali

I livelli di padronanza

I livelli di padronanza previsti dal DigComp 2.2 sono 8 in tutto: 2 Livelli **Base**: 1-2 - 2 Livelli **Intermedio**: 3-4 - 2 Livelli **Avanzato**: 5-6 - 2 Livelli **Altamente specializzato**: 7-8.

Livelli		Complessità dei compiti	Autonomia	Dominio cognitivo
Base	1	Compiti semplici	Con guida	Ricordo
	2	Compiti semplici	Autonomia e guida in caso di necessità	Ricordo
Intermedio	3	Compiti ben definiti e sistematici, problemi diretti	In autonomia	Comprensione
	4	Compiti e problemi ben definiti e non sistematici	Indipendente ed in base alle mie necessità	Comprensione
Avanzato	5	Compiti ben definiti e sistematici, problemi diretti	Guida per gli altri	Applicazione
	6	Compiti e problemi ben definiti e non sistematici	Capacità di adattarsi agli altri in un contesto complesso	Valutazione
Altamente specializzato	7	Risoluzione di problemi complessi con soluzioni limitate	Integrazione per contribuire alla prassi professionale e per guidare gli altri	Creazione
	8	Risoluzione di problemi complessi con molti fattori di interazione	Proposta di nuove idee e processi nell'ambito specifico	Creazione

Sezione B - Competenze da sviluppare durante il primo biennio

PRIMO ANNO	
AREA 1 - ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	
<i>Obiettivi di apprendimento</i> Articolare le esigenze informative, individuare e recuperare dati, informazioni e contenuti digitali. Giudicare la rilevanza della fonte e del suo contenuto. Archiviare, gestire e organizzare dati, informazioni e contenuti digitali.	
<i>Competenze specifiche:</i> 1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali Articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno. Creare e aggiornare strategie di ricerca personali	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che alcuni contenuti online presenti nei risultati di una ricerca potrebbero non essere ad accesso aperto o liberamente disponibili e potrebbero richiedere un pagamento o la sottoscrizione di un servizio per accedervi. 2. È consapevole che i contenuti online disponibili gratuitamente per gli utenti sono spesso pagati dalla pubblicità o dalla vendita dei dati dell'utente. 3. È consapevole che i risultati delle ricerche, i flussi di attività sui social media e le proposte di contenuti su Internet sono influenzati da una serie di fattori. Questi fattori includono i termini di ricerca utilizzati, il contesto (ad esempio, la posizione geografica), il dispositivo (ad esempio, un computer portatile o un telefono cellulare), 1.1. le normative locali (che a volte impongono ciò che può o non può essere mostrato), il Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali comportamento di altri utenti (ad esempio, le tendenze di ricerca o le informazioni consigliate) e il comportamento pregresso dell'utente su Internet. 4. È consapevole del fatto che i motori di ricerca, i social media e le piattaforme di contenuti spesso utilizzano algoritmi di IA (Intelligenza Artificiale) per generare risposte adattate al singolo utente (ad esempio, gli utenti continuano a vedere risultati o contenuti simili). Ciò è spesso indicato come "personalizzazione". (IA) 5. È consapevole del fatto che gli algoritmi di IA operano con modalità che di solito non sono visibili o facilmente comprensibili dagli utenti. Questo è spesso indicato come la "scatola nera", in quanto può essere impossibile risalire a come e perché un algoritmo propone determinati suggerimenti o previsioni. (IA)
<i>Abilità</i>	1. È in grado di scegliere il motore di ricerca che maggiormente soddisfa le proprie esigenze informative dato che motori di ricerca diversi possono fornire risultati diversi anche per la stessa ricerca.

	2. Sa come trovare risultati migliori utilizzando le funzioni avanzate di un motore di ricerca (ad esempio, specificando la frase esatta, la lingua, la regione, la data dell'ultimo aggiornamento). 3. Sa come formulare le richieste per ottenere il risultato desiderato quando interagisce con agenti conversazionali o smart speaker (ad esempio Siri, Alexa, Cortana, Google Assistant), ad esempio comprendendo che, affinché il sistema sia in grado di rispondere come richiesto, la richiesta deve essere non ambigua e pronunciata chiaramente in modo che il sistema possa rispondere. (IA) 4. È in grado di utilizzare informazioni presentate sotto forma di collegamenti ipertestuali, in forma non testuale (ad esempio, diagrammi di flusso, mappe di conoscenza) e in rappresentazioni dinamiche (ad esempio, dati). 5. Sviluppa metodi di ricerca efficaci per scopi personali (ad esempio per scorrere un elenco dei film più popolari) e perscopi professionali (ad esempio, per trovare annunci di lavoro adeguati). 6. Sa come gestire il sovraccarico di informazioni e la "infodemia" (cioè, il forte aumento di informazioni false o fuorvianti in determinate circostanze, quali ad esempio un'epidemia sanitaria) regolando i metodi e le strategie di ricerca personali.
<i>Attitudini</i>	1. Evita consapevolmente le distrazioni e mira ad evitare il sovraccarico di informazioni quando accede e naviga nelle informazioni, nei dati e nei contenuti. 2. Sa apprezzare l'uso di strumenti progettati per proteggere la privacy delle ricerche e altri diritti degli utenti (ad esempio, browser come DuckDuckGo). 3. Soppesa i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di motori di ricerca basati sull'IA (ad esempio, se da un lato possono aiutare gli utenti a trovare le informazioni desiderate, dall'altro possono compromettere la privacy e i dati personali o condizionare l'utente per interessi commerciali). (Intelligenza Artificiale - IA) 4. Si preoccupa del fatto che molte informazioni e contenuti online possano essere non accessibili alle persone con disabilità, ad esempio agli utenti che si affidano alle tecnologie di lettura dello schermo per leggere ad alta voce il contenuto di una pagina web. (Accessibilità Digitale - AD)
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2):</i>	Con l'aiuto di un insegnante: • sono in grado di identificare siti web, blog e database digitali da un elenco nel mio libro di testo digitale per cercare riferimenti bibliografici sull'argomento della relazione; • sono inoltre in grado di individuare riferimenti bibliografici sull'argomento della relazione in questi siti web, blog e database digitali, oltre ad accedervi e a navigare al loro interno; • utilizzando un elenco di parole chiave ed etichette generiche disponibili nel mio libro di testo digitale, sono inoltre in grado di individuare quelle che potrebbero essere utili per trovare riferimenti bibliografici sull'argomento della relazione
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate o viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Google Chrome

	Schede didattiche Educazione all'informazione sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/
Competenze specifiche: 1.2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali Analizzare, confrontare e valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.	
Discipline coinvolte:	tutte
Conoscenze	1. È consapevole che gli ambienti online contengono qualsiasi tipologia di informazione e contenuto, inclusi la disinformazione e la disinformazione e che, anche se un argomento è ampiamente citato (riportato e/o documentato), ciò non implica, né che la sua trattazione sia accurata, né che fonti, tesi e affermazioni corrispondano a verità. 2. Comprende la differenza tra disinformazione (informazione falsa deliberatamente creata per ingannare le persone) e misinformazione (informazione falsa non deliberatamente creata per ingannare o fuorviare le persone). 3. Comprende l'importanza di identificare chi c'è dietro l'informazione trovata su Internet (ad esempio, sui social media) e di verificarla controllando molteplici fonti, che aiutino a riconoscere e comprendere il punto di vista, i pregiudizi o altre distorsioni dietro specifiche informazioni e fonti dei dati 4. È consapevole di potenziali distorsioni informative causate da diversi fattori (ad esempio, dati, algoritmi, scelte editoriali, censura, limitazioni personali). 5. Sa che il termine "deepfake" si riferisce a immagini, video e registrazioni audio di eventi o di persone generati dall'IA che non sono reali (ad esempio, discorsi di politici, volti di personaggi famosi in scene pornografiche) e che può essere impossibile distinguerli da quelli reali. (IA) 6. È consapevole che gli algoritmi di IA potrebbero non essere configurati in modo da fornire solo le informazioni che l'utente richiede, ma potrebbero incorporare un messaggio pubblicitario o politico (ad esempio, incoraggiare gli utenti a rimanere su un sito, visionare o comprare qualcosa in particolare, condividere opinioni su argomenti specifici). Questo potrebbe anche provocare conseguenze negative (ad esempio, reiterare stereotipi, condividere misinformazione). (IA) 7. È consapevole che i dati da cui dipende l'IA possono riflettere pregiudizi o distorsioni, che possono essere automatizzati e resi più pericolosi dall'uso dell'IA stessa. Ad esempio i risultati di una ricerca sulle professioni potrebbero includere stereotipi su lavori maschili e femminili (ad esempio, conducenti di autobus maschi, addetti alla vendita femmine). (IA)
Abilità	1. Valuta attentamente i risultati di ricerca che compaiono per primi o in alto nella pagina, relativi a ricerche fatte con parole chiave scritte o richieste vocali, poiché potrebbero rispecchiare interessi di tipo commerciale o di altra natura piuttosto che costituire i risultati più appropriati per la ricerca stessa. 2. Sa come distinguere un contenuto promozionale da altri contenuti online (ad esempio, riconoscere messaggi pubblicitari e commerciali sui social media e sui motori di ricerca) anche se non indicato come promozionale. 3. Sa come analizzare e valutare criticamente i risultati di ricerca e i flussi di attività dei social media, per identificarne l'origine, distinguere i fatti dalle opinioni e determinare se i risultati sono attendibili o riflettono ad esempio, interessi economici, politici o religiosi. 4. Sa come identificare l'autore o la fonte dell'informazione, per verificare se è credibile (ad esempio, un esperto o un'autorità in una specifica disciplina).

	5. È capace di riconoscere che alcuni algoritmi di IA potrebbero rafforzare i punti di vista esistenti creando “camere d’eco” (echo chambers) o “bolle di filtraggio” (filter bubbles) (per esempio, se un flusso sui social media supporta una specifica ideologia politica evitando il confronto con argomenti opposti). (IA)
<i>Attitudini</i>	1. È incline a porre domande critiche al fine di valutare la qualità dell’informazione online; inoltre si preoccupa degli obiettivi che stanno dietro la diffusione e l’amplificazione della disinformazione. 2. È disponibile a verificare ogni informazione e valutarne la precisione, l’affidabilità e l’autorevolezza, prediligendo, laddove possibile, fonti di informazione primarie rispetto a quelle secondarie. 3. Prima di cliccare su un link, valuta attentamente il possibile risultato. Alcuni link (ad esempio, titoli avvincenti) potrebbero essere “clickbait” (esche digitali) che portano l’utente a contenuti sponsorizzati o indesiderati (ad esempio, pornografia)
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con l’aiuto di un insegnante: • sono in grado di individuare da un elenco nel mio libro di testo digitale di blog e database digitali contenenti riferimenti bibliografici quelli comunemente utilizzati poiché credibili e affidabili.
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Google Chrome Schede didattiche Educazione all’informazione sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/
Competenze specifiche: 1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che molte applicazioni su Internet e sui telefoni cellulari raccolgono ed elaborano dati (personali, comportamentali e contestuali) ai quali l’utente può accedere o che può recuperare, ad esempio, per monitorare le proprie attività online (ad esempio, i clic sui social media e le ricerche su Google) e offline (ad esempio, i passi quotidiani, le camminate e i viaggi sui mezzi pubblici). 2. È consapevole che i dati (ad esempio, numeri, testi, immagini e suoni), per essere elaborati da un programma, devono prima essere adeguatamente digitalizzati (cioè codificati digitalmente). 3. Sa che i dati raccolti ed elaborati, ad esempio dai sistemi online, possono essere utilizzati per riconoscere modelli (ad esempio le ripetizioni) in nuovi dati (ad esempio, altre immagini, suoni, clic del mouse e comportamenti online) per ottimizzare e personalizzare ulteriormente i servizi online (ad esempio, pubblicità).

	4. È consapevole che i sensori utilizzati in molte tecnologie e applicazioni digitali (ad esempio, telecamere per il riconoscimento facciale, assistenti virtuali, tecnologie indossabili, telefoni cellulari, dispositivi intelligenti) generano grandi quantità di dati, compresi quelli personali che possono essere utilizzati per addestrare un sistema di IA. (IA) 5. Sa che esistono archivi di dati aperti in cui chiunque può ottenere dati per supportare alcune attività di risoluzione dei problemi (ad esempio, i cittadini possono utilizzare i dati aperti per generare mappe tematiche o altri contenuti digitali)
<i>Abilità</i>	1. Sa come raccogliere dati digitali utilizzando strumenti di base come i moduli online e presentarli in modo accessibile (ad esempio, utilizzando le intestazioni nelle tabelle). 2. È in grado di applicare procedure statistiche di base ai dati in un ambiente strutturato (ad esempio un foglio elettronico) per produrre grafici e altre visualizzazioni (ad esempio, istogrammi, diagrammi a barre e diagrammi a torta). 3. Sa come gestire la visualizzazione dinamica dei dati e maneggiare i grafici dinamici di interesse (ad esempio, quelli forniti da Eurostat o dai siti web governativi). 4. È in grado di scegliere tra diversi tipi di luoghi di archiviazione (dispositivi locali, rete locale, cloud) quelli più appropriati da utilizzare (ad esempio, salvare i dati sul cloud li rende disponibili in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, ma ha implicazioni sui tempi di accesso). 5. È in grado di utilizzare strumenti di trattamento dei dati per gestire e organizzare 6. informazioni complesse (ad esempio, database, strumenti di estrazione dei dati/data mining, software
<i>Attitudini</i>	1. Presta attenzione alla trasparenza quando tratta e illustra i dati per garantirne l'affidabilità e individua i dati che sono presentati con motivazioni nascoste (ad esempio, non etiche, di profitto, di manipolazione) o in modo fuorviante. 2. Presta attenzione all'accuratezza nel valutare rappresentazioni complesse di dati (ad esempio, tabelle o visualizzazioni), poiché potrebbero essere utilizzate per fuorviare il giudizio cercando di dare un falso senso di oggettività.
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	In classe con l'insegnante a cui possono rivolgersi in caso di necessità, sono in grado di individuare una app per organizzare e archiviare link relativi a siti web, ai blog e ai database digitali relativi a un argomento specifico dei riferimenti bibliografici e utilizzarla per recuperarli all'occorrenza per la mia relazione.
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: organizzare le cartelle in Drive, le email in Gmail Schede didattiche Educazione all'informazione sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/

SECONDO ANNO

AREA 2 - COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE

Obiettivi di apprendimento

Interagire, comunicare e collaborare tramite le tecnologie digitali, tenendo conto della diversità culturale e generazionale. Partecipare alla società attraverso i servizi digitali pubblici e privati e la cittadinanza attiva. Gestire la propria presenza, identità e reputazione digitale.

Competenze specifiche:

2.1. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie

Interagire tramite diverse tecnologie digitali e capire quali sono gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto

<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che alcuni contenuti online presenti nei risultati di una ricerca potrebbero non essere ad accesso aperto o liberamente disponibili e potrebbero richiedere un pagamento o la sottoscrizione di un servizio per accedervi. 2. È consapevole che i contenuti online disponibili gratuitamente per gli utenti sono spesso pagati dalla pubblicità o dalla vendita dei dati dell'utente. 3. È consapevole che i risultati delle ricerche, i flussi di attività sui social media e le proposte di contenuti su Internet sono influenzati da una serie di fattori. Questi fattori includono i termini di ricerca utilizzati, il contesto (ad esempio, la posizione geografica), il dispositivo (ad esempio, un computer portatile o un telefono cellulare), 1.1. le normative locali (che a volte impongono ciò che può o non può essere mostrato), il Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali comportamento di altri utenti (ad esempio, le tendenze di ricerca o le informazioni consigliate) e il comportamento pregresso dell'utente su Internet. 4. È consapevole del fatto che i motori di ricerca, i social media e le piattaforme di contenuti spesso utilizzano algoritmi di IA (Intelligenza Artificiale) per generare risposte adattate al singolo utente (ad esempio, gli utenti continuano a vedere risultati o contenuti simili). Ciò è spesso indicato come "personalizzazione". (IA) 5. È consapevole del fatto che gli algoritmi di IA operano con modalità che di solito non sono visibili o facilmente comprensibili dagli utenti. Questo è spesso indicato come la "scatola nera", in quanto può essere impossibile risalire a come e perché un algoritmo propone determinati suggerimenti o previsioni. (IA)
<i>Abilità</i>	1. È in grado di scegliere il motore di ricerca che maggiormente soddisfa le proprie esigenze informative dato che motori di ricerca diversi possono fornire risultati diversi anche per la stessa ricerca. 2. Sa come trovare risultati migliori utilizzando le funzioni avanzate di un motore di ricerca (ad esempio, specificando la frase esatta, la lingua, la regione, la data dell'ultimo aggiornamento). 3. Sa come formulare le richieste per ottenere il risultato desiderato quando interagisce con agenti conversazionali o smart speaker (ad esempio Siri, Alexa, Cortana, Google Assistant), ad esempio comprendendo che, affinché il sistema sia in grado di rispondere come richiesto, la richiesta deve essere non ambigua e pronunciata chiaramente in modo che il sistema possa rispondere. (IA)

	4. È in grado di utilizzare informazioni presentate sotto forma di collegamenti ipertestuali, in forma non testuale (ad esempio, diagrammi di flusso, mappe di conoscenza) e in rappresentazioni dinamiche (ad esempio, dati). 5. Sviluppa metodi di ricerca efficaci per scopi personali (ad esempio per scorrere un elenco dei film più popolari) e perscopi professionali (ad esempio, per trovare annunci di lavoro adeguati). 6. Sa come gestire il sovraccarico di informazioni e la "infodemia" (cioè, il forte aumento di informazioni false o fuorvianti in determinate circostanze, quali ad esempio un'epidemia sanitaria) regolando i metodi e le strategie di ricerca personali.
<i>Attitudini</i>	1. Evita consapevolmente le distrazioni e mira ad evitare il sovraccarico di informazioni quando accede e naviga nelle informazioni, nei dati e nei contenuti. 2. Sa apprezzare l'uso di strumenti progettati per proteggere la privacy delle ricerche e altri diritti degli utenti (ad esempio, browser come DuckDuckGo). 3. Soppesa i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di motori di ricerca basati sull'IA (ad esempio, se da un lato possono aiutare gli utenti a trovare le informazioni desiderate, dall'altro possono compromettere la privacy e i dati personali o condizionare l'utente per interessi commerciali). (Intelligenza Artificiale - IA) 4. Si preoccupa del fatto che molte informazioni e contenuti online possano essere non accessibili alle persone con disabilità, ad esempio agli utenti che si affidano alle tecnologie di lettura dello schermo per leggere ad alta voce il contenuto di una pagina web. (Accessibilità Digitale - AD)
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con l'aiuto di un insegnante: • sono in grado di identificare siti web, blog e database digitali da un elenco nel mio libro di testo digitale per cercare riferimenti bibliografici sull'argomento della relazione; • sono inoltre in grado di individuare riferimenti bibliografici sull'argomento della relazione in questi siti web, blog e database digitali, oltre ad accedervi e a navigare al loro interno; • utilizzando un elenco di parole chiave ed etichette generiche disponibili nel mio libro di testo digitale, sono inoltre in grado di individuare quelle che potrebbero essere utili per trovare riferimenti bibliografici sull'argomento della relazione
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Gmail, Drive, Classroom Utilizzo del Registro elettronico: gestione bacheca, presa visione Schede didattiche Educazione ai Media sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/ Compito di realtà

Competenze specifiche:

2.2. Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate. Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.

<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che gli ambienti online contengono qualsiasi tipologia di informazione e contenuto, inclusi la disinformazione e la misinformazione e che, anche se un argomento è ampiamente citato (riportato e/o documentato), ciò non implica, né che la sua trattazione sia accurata, né che fonti, tesi e affermazioni corrispondano a verità. 2. Comprende la differenza tra disinformazione (informazione falsa deliberatamente creata per ingannare le persone) e misinformazione (informazione falsa non deliberatamente creata per ingannare o fuorviare le persone). 3. Comprende l'importanza di identificare chi c'è dietro l'informazione trovata su Internet (ad esempio, sui social media) e di verificarla controllando molteplici fonti, che aiutino a riconoscere e comprendere il punto di vista, i pregiudizi o altre distorsioni dietro specifiche informazioni e fonti dei dati 4. È consapevole di potenziali distorsioni informative causate da diversi fattori (ad esempio, dati, algoritmi, scelte editoriali, censura, limitazioni personali). 5. Sa che il termine "deepfake" si riferisce a immagini, video e registrazioni audio di eventi o di persone generati dall'IA che non sono reali (ad esempio, discorsi di politici, volti di personaggi famosi in scene pornografiche) e che può essere impossibile distinguerli da quelli reali. (IA) 6. È consapevole che gli algoritmi di IA potrebbero non essere configurati in modo da fornire solo le informazioni che l'utente richiede, ma potrebbero incorporare un messaggio pubblicitario o politico (ad esempio, incoraggiare gli utenti a rimanere su un sito, visionare o comprare qualcosa in particolare, condividere opinioni su argomenti specifici). Questo potrebbe anche provocare conseguenze negative (ad esempio, reiterare stereotipi, condividere misinformazione). (IA) 7. È consapevole che i dati da cui dipende l'IA possono riflettere pregiudizi o distorsioni, che possono essere automatizzati e resi più pericolosi dall'uso dell'IA stessa. Ad esempio i risultati di una ricerca sulle professioni potrebbero includere stereotipi su lavori maschili e femminili (ad esempio, conducenti di autobus maschi, addetti alla vendita femmine). (IA)
<i>Abilità</i>	1. Valuta attentamente i risultati di ricerca che compaiono per primi o in alto nella pagina, relativi a ricerche fatte con parole chiave scritte o richieste vocali, poiché potrebbero rispecchiare interessi di tipo commerciale o di altra natura piuttosto che costituire i risultati più appropriati per la ricerca stessa. 2. Sa come distinguere un contenuto promozionale da altri contenuti online (ad esempio, riconoscere messaggi pubblicitari e commerciali sui social media e sui motori di ricerca) anche se non indicato come promozionale. 3. Sa come analizzare e valutare criticamente i risultati di ricerca e i flussi di attività dei social media, per identificarne l'origine, distinguere i fatti dalle opinioni e determinare se i risultati sono attendibili o riflettono ad esempio, interessi economici, politici o religiosi. 4. Sa come identificare l'autore o la fonte dell'informazione, per verificare se è credibile (ad esempio, un esperto o un'autorità in una specifica disciplina). 5. È capace di riconoscere che alcuni algoritmi di IA potrebbero rafforzare i punti di vista esistenti creando "camere d'eco" (echo chambers) o "bolle di filtraggio" (filter bubbles) (per esempio, se un flusso sui social media supporta una specifica ideologia politica evitando il confronto con argomenti opposti). (IA)

<i>Attitudini</i>	1. È incline a porre domande critiche al fine di valutare la qualità dell'informazione online; inoltre si preoccupa degli obiettivi che stanno dietro la diffusione e l'amplificazione della disinformazione. 2. È disponibile a verificare ogni informazione e valutarne la precisione, l'affidabilità e l'autorevolezza, prediligendo, laddove possibile, fonti di informazione primarie rispetto a quelle secondarie. 3. Prima di cliccare su un link, valuta attentamente il possibile risultato. Alcuni link (ad esempio, titoli avvincenti) potrebbero essere "clickbait" (esche digitali) che portano l'utente a contenuti sponsorizzati o indesiderati (ad esempio, pornografia)
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con l'aiuto di un insegnante: • sono in grado di individuare da un elenco nel mio libro di testo digitale di blog e database digitali contenenti riferimenti bibliografici quelli comunemente utilizzati poiché credibili e affidabili.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Gmail, Drive, Classroom Schede didattiche Educazione ai Media sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/ Compito di realtà
<i>Competenze specifiche:</i> 2.3. Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Trovare opportunità di self-empowerment e cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali più appropriate.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che molte applicazioni su Internet e sui telefoni cellulari raccolgono ed elaborano dati (personali, comportamentali e contestuali) ai quali l'utente può accedere o che può recuperare, ad esempio, per monitorare le proprie attività online (ad esempio, i clic sui social media e le ricerche su Google) e offline (ad esempio, i passi quotidiani, le camminate e i viaggi sui mezzi pubblici). 2. È consapevole che i dati (ad esempio, numeri, testi, immagini e suoni), per essere elaborati da un programma, devono prima essere adeguatamente digitalizzati (cioè codificati digitalmente). 3. Sa che i dati raccolti ed elaborati, ad esempio dai sistemi online, possono essere utilizzati per riconoscere modelli (ad esempio le ripetizioni) in nuovi dati (ad esempio, altre immagini, suoni, clic del mouse e comportamenti online) per ottimizzare e personalizzare ulteriormente i servizi online (ad esempio, pubblicità). 4. È consapevole che i sensori utilizzati in molte tecnologie e applicazioni digitali (ad esempio, telecamere per il riconoscimento facciale, assistenti virtuali, tecnologie indossabili, telefoni

	cellulari, dispositivi intelligenti) generano grandi quantità di dati, compresi quelli personali che possono essere utilizzati per addestrare un sistema di IA. (IA) 5. Sa che esistono archivi di dati aperti in cui chiunque può ottenere dati per supportare alcune attività di risoluzione dei problemi (ad esempio, i cittadini possono utilizzare i dati aperti per generare mappe tematiche o altri contenuti digitali)
<i>Abilità</i>	1. Sa come raccogliere dati digitali utilizzando strumenti di base come i moduli online e presentarli in modo accessibile (ad esempio, utilizzando le intestazioni nelle tabelle). 2. È in grado di applicare procedure statistiche di base ai dati in un ambiente strutturato (ad esempio un foglio elettronico) per produrre grafici e altre visualizzazioni (ad esempio, istogrammi, diagrammi a barre e diagrammi a torta). 3. Sa come gestire la visualizzazione dinamica dei dati e maneggiare i grafici dinamici di interesse (ad esempio, quelli forniti da Eurostat o dai siti web governativi). 4. È in grado di scegliere tra diversi tipi di luoghi di archiviazione (dispositivi locali, rete locale, cloud) quelli più appropriati da utilizzare (ad esempio, salvare i dati sul cloud li rende disponibili in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, ma ha implicazioni sui tempi di accesso). 5. È in grado di utilizzare strumenti di trattamento dei dati per gestire e organizzare 6. informazioni complesse (ad esempio, database, strumenti di estrazione dei dati/data mining, software)
<i>Attitudini</i>	1. Presta attenzione alla trasparenza quando tratta e illustra i dati per garantirne l'affidabilità e individua i dati che sono presentati con motivazioni nascoste (ad esempio, non etiche, di profitto, di manipolazione) o in modo fuorviante. 2. Presta attenzione all'accuratezza nel valutare rappresentazioni complesse di dati (ad esempio, tabelle o visualizzazioni), poiché potrebbero essere utilizzate per fuorviare il giudizio cercando di dare un falso senso di oggettività.
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	In classe con l'insegnante a cui possono rivolgersi in caso di necessità, sono in grado di individuare una app per organizzare e archiviare link relativi a siti web, ai blog e ai database digitali relativi a un argomento specifico dei riferimenti bibliografici e utilizzarla per recuperarli all'occorrenza per la mia relazione.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Gmail, Drive, Classroom Schede didattiche Educazione ai Media sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/ Compito di realtà
<i>Competenze specifiche:</i> 2.4. Collaborare attraverso le tecnologie digitali Utilizzare gli strumenti e le tecnologie per i processi collaborativi e per la co-costruzione e la co-creazione di dati, risorse e know-how	

<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole dei vantaggi derivanti dall'utilizzo di strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi a distanza (ad esempio, riduzione dei tempi di pendolarismo e unione di competenze specialistiche indipendentemente dal luogo). 2. Comprende che per co-creare contenuti digitali con altre persone, sono importanti buone abilità sociali (ad esempio, comunicazione chiara, capacità di risolvere i malintesi) per compensare i limiti della comunicazione online.
<i>Abilità</i>	1. Sa utilizzare gli strumenti digitali all'interno di un contesto collaborativo per pianificare e condividere compiti e responsabilità in un gruppo di amici, in famiglia, in un gruppo sportivo o di lavoro (ad esempio, un calendario online, strumenti per la pianificazione di viaggi e attività ricreative). 2. Sa utilizzare gli strumenti digitali per facilitare e migliorare i processi collaborativi, ad esempio attraverso lavagne o fogli digitali condivisi (ad esempio, Mural, Miro, Padlet). 3. Sa come partecipare in modo collaborativo a un wiki (ad esempio, negoziare la creazione di una nuova voce ancora non esistente su Wikipedia per incrementare la conoscenza collettiva). 4. Sa come usare strumenti e ambienti digitali in un contesto di lavoro a distanza per generare idee e co-creare contenuti digitali (ad esempio, usare mappe mentali condivise e lavagne digitali, strumenti per i sondaggi). (LR) 5. Sa valutare i vantaggi e gli svantaggi delle applicazioni digitali sviluppate per rendere la collaborazione efficace (ad esempio, l'uso di spazi online per la creazione collaborativa, strumenti di gestione dei progetti condivisi).
<i>Attitudini</i>	1. Incoraggia tutti ad esprimere le proprie opinioni in modo costruttivo durante le attività collaborative in ambienti digitali. 2. Si comporta in modo affidabile per raggiungere gli obiettivi del gruppo quando è coinvolto in un processo di co-costruzione di risorse o di conoscenza. 3. È incline a usare gli strumenti digitali più appropriati per supportare la collaborazione fra i membri di un gruppo di lavoro assicurando nel contempo l'accessibilità digitale. (AD)
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	• sono in grado di utilizzare le risorse digitali più appropriate per creare un video relativo al lavoro sul mio pc/chromebook/notebook/tablet con i miei compagni di classe. Sono inoltre in grado di distinguere le soluzioni digitali più appropriate da quelle meno appropriate per creare questo video e lavorare in un ambiente digitale con altri compagni; • Sono in grado di superare situazioni impreviste che si verificano nell'ambiente digitale durante la co-creazione di dati e contenuti digitali e la realizzazione di video in un lavoro di gruppo (ad esempio un file non si aggiorna con le modifiche fatte dai membri, un membro non sa come caricare un file nello strumento digitale).
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione)</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione

delle competenze)	Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Gmail, Drive, Classroom, Sites Schede didattiche Educazione ai Media sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/ Compito di realtà
<i>Competenze specifiche:</i> 2.5. Netiquette Essere al corrente delle norme comportamentali e del know how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico specifico e tenere conto delle differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole del significato dei messaggi non verbali (ad esempio, gif, faccine e altri emoji) utilizzati negli ambienti digitali (ad esempio, social media, messaggistica istantanea) e sa che il loro uso può variare culturalmente tra paesi e comunità. 2. È consapevole dell'esistenza di alcune regole di comportamento previste per l'utilizzo delle tecnologie digitali (ad esempio, l'uso di cuffie audio al posto degli altoparlanti quando si telefona in luoghi pubblici o si ascolta la musica). 3. Comprende che comportamenti inappropriati negli ambienti digitali (ad esempio, stato di ebbrezza, eccessiva intimità e altri comportamenti sessualmente espliciti) possono danneggiare a lungo termine gli aspetti sociali e personali della vita. 4. È consapevole che l'adattamento del proprio comportamento negli ambienti digitali dipende dal proprio rapporto con gli altri partecipanti (ad esempio, amici, colleghi, dirigenti) e dallo scopo della comunicazione (ad esempio, istruire, informare, persuadere, ordinare, intrattenere, informarsi, socializzare). 5. È consapevole dei requisiti di accessibilità quando si comunica in ambienti digitali, in modo che la comunicazione sia inclusiva e accessibile per tutti gli utenti (ad esempio, per persone con disabilità, anziani, persone con scarsa alfabetizzazione, persone che parlano un'altra lingua). (AD)
<i>Abilità</i>	1. Sa come bloccare la ricezione di messaggi o e-mail indesiderate. 2. È in grado di gestire i propri sentimenti quando parla con altre persone su Internet. 3. Sa riconoscere i messaggi e le attività online ostili o offensivi che attaccano determinati individui o gruppi di individui (ad esempio, incitamento all'odio o "hate speech"). 4. È in grado di gestire interazioni e conversazioni in diversi contesti socio-culturali e in situazioni specifiche di un determinato ambito.
<i>Attitudini</i>	1. Ritiene che sia necessario definire e condividere regole all'interno delle comunità digitali (ad esempio, spiegare i codici di condotta per la creazione, la condivisione o la pubblicazione di contenuti). 2. È incline ad adottare una prospettiva empatica nella comunicazione (ad esempio, essere sensibili alle emozioni e alle esperienze di un'altra persona, negoziare i dissidi per costruire e sostenere relazioni eque e rispettose).

	3. È aperto/a e rispettoso/a dei punti di vista delle persone su Internet con cultura, background, credenze, valori, opinioni o condizioni personali diverse; è aperto/a verso i punti di vista degli altri anche se diversi dai propri.
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	• sono in grado di risolvere problemi legati alle norme di comportamento che si verificano con i miei compagni mentre utilizzo una piattaforma digitale collaborativa (blog, wiki, ecc.) per il lavoro di gruppo (ad esempio critiche vicendevoli tra compagni di classe); • sono in grado di creare regole di comportamento appropriato, mentre lavoro online in gruppo, che possono essere utilizzate e condivise nell'ambiente di apprendimento digitale della scuola. Sono inoltre in grado di fungere da guida per i miei compagni di classe riguardo a ciò che costituisce un comportamento digitale appropriato quando si lavora con altri in una piattaforma digitale.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: analisi del Regolamento di utilizzo, Termini di Servizio, Informative Schede didattiche Educazione ai Media sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/ Compito di realtà
Competenze specifiche: 2.6. Gestire l'identità digitale Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che uno ha prodotto, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che l'identità digitale si riferisce a (1) il metodo di autenticazione di un utente su un sito web o un servizio online, e anche a (2) un insieme di dati che identificano un utente attraverso il tracciamento delle sue attività digitali, azioni e contributi su Internet o sui dispositivi digitali (ad esempio, pagine visualizzate, cronologia degli acquisti), dati personali (ad esempio, nome, username, dati del profilo come età, genere e hobby) e dati di contesto (ad esempio la posizione geografica). 2. È consapevole che i sistemi di IA raccolgono ed elaborano diversi tipi di dati dell'utente (ad esempio, dati personali, dati comportamentali e dati contestuali) per creare profili dell'utente che vengono poi utilizzati, ad esempio, per prevedere ciò che l'utente potrebbe voler vedere o fare successivamente (ad esempio, offerte pubblicitarie, raccomandazioni e altri servizi). (IA) 3. Sa che nell'UE si ha il diritto di chiedere agli amministratori di un sito web o di un motore di ricerca di accedere ai propri dati personali in loro possesso (diritto di accesso), di aggiornarli o correggerli (diritto di rettifica) o di rimuoverli (diritto di cancellazione, noto anche come diritto all'oblio).

	4. È consapevole che esistono modi per limitare e gestire il tracciamento delle proprie attività su Internet, come funzionalità software (ad esempio, navigazione privata e cancellazione dei cookie), strumenti e funzionalità di prodotti/servizi che migliorano la privacy (ad esempio, consenso personalizzato per i cookie e opt-out per gli annunci personalizzati)
<i>Abilità</i>	1. Sa creare e gestire profili in ambienti digitali per scopi personali (ad esempio, partecipazione civica, commercio elettronico e uso dei social media) e professionali (ad esempio, creazione di un profilo su una piattaforma di ricerca di lavoro online). 2. Sa scegliere pratiche di informazione e comunicazione funzionali a costruire un'identità online positiva (ad esempio, adottando comportamenti sani, sicuri ed etici, come evitare gli stereotipi e il consumismo). 3. È in grado di effettuare una ricerca sul proprio nome o cognome al fine di controllare la propria "impronta digitale" negli ambienti online (ad esempio per individuare post o immagini potenzialmente problematici per esercitare i propri diritti legali). 4. È in grado di verificare e modificare il tipo di metadati (ad esempio, posizione, ora) inclusi nelle immagini condivise, al fine di proteggere la privacy. 5. Conosce le strategie da utilizzare per controllare, gestire o cancellare i dati raccolti/curati dai sistemi online (ad esempio, tenere traccia dei servizi utilizzati, elencare gli account online, cancellare gli account non utilizzati). 6. Sa modificare le impostazioni utente (ad esempio, in app, software, piattaforme digitali) per abilitare, impedire o moderare il tracciamento, la raccolta e l'analisi dei dati da parte di un sistema di IA (ad esempio, non permettendo al telefono cellulare di tracciare la posizione dell'utente). (IA)
<i>Attitudini</i>	1. Considera i vantaggi (ad esempio, processo di autenticazione rapido, preferenze dell'utente) e i rischi (ad esempio, furto di identità, sfruttamento dei dati personali da parte di terzi) nella gestione di una o più identità digitali attraverso sistemi, app e servizi digitali. 2. È incline a controllare e selezionare i cookie del sito web da installare (ad esempio, accettando solo i cookie tecnici) quando il sito web fornisce agli utenti questa opzione. 3. È attento/a a mantenere private le informazioni personali proprie e altrui (ad esempio, foto di vacanze o compleanni; commenti religiosi o politici). 4. Identifica le implicazioni positive e negative dell'uso di tutti i dati (raccolta, codifica ed elaborazione), ma soprattutto dei dati personali, da parte delle tecnologie digitali guidate dall'IA, come le app e i servizi online. (IA)
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	• sono in grado di proporre una nuova procedura alla mia scuola che eviti la pubblicazione di contenuti digitali (testi, immagini e video), che possono danneggiare la reputazione degli studenti.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Gmail, Drive, Classroom, Google Chrome, gestione password e profilo personale

	Utilizzo del Registro elettronico: profilo personale Schede didattiche Educazione ai Media sul sito di Generazioni Connesse: https://www.generazioniconnesse.it/site/it/il-kit-didattico/ Compito di realtà
--	--

Sezione C - Competenze da sviluppare durante il secondo biennio

TERZO ANNO AREA 3 - CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	
<i>Obiettivi di apprendimento</i> Creare e modificare contenuti digitali. Migliorare e integrare le informazioni e i contenuti in un corpus di conoscenze esistenti, comprendendo come applicare il copyright e le licenze. Saper dare istruzioni comprensibili ad un sistema informatico.	
<i>Competenze specifiche:</i> 3.1. Sviluppare contenuti digitali Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che il contenuto digitale si presenta in forma digitale e che esistono diversi tipi di contenuto digitale (ad esempio, audio, immagine, testo, video e applicazioni) che vengono archiviati in vari formati di file. 2. Sa che i sistemi di IA possono essere utilizzati per creare automaticamente contenuti digitali (ad esempio testi, notizie, saggi, tweet, musica e immagini) utilizzando il contenuto digitale esistente come fonte. Tali contenuti possono essere difficili da distinguere dalle creazioni umane. (IA) 3. È consapevole che “accessibilità digitale” significa garantire che tutti, comprese le persone con disabilità, possano utilizzare Internet e navigare nella rete. L’accessibilità digitale include siti web accessibili, file e documenti digitali e altre applicazioni basate sul web (ad esempio, per operazioni bancarie online, l’accesso ai servizi pubblici ,i servizi di messaggistica e le videochiamate). (AD) 4. È consapevole che la realtà virtuale (in inglese Virtual Reality - VR) e la realtà aumentata (in inglese Augmented Reality - AR) consentono nuovi modi di esplorare ambienti simulati e di interagire all’interno dei mondi fisico e digitale.
<i>Abilità</i>	1. È in grado di utilizzare strumenti e tecniche per creare contenuti digitali accessibili (ad esempio aggiungere testo alternativo a immagini, tabelle e grafici; creare strutture di documenti adeguate e ben etichettate; utilizzare caratteri, colori, collegamenti accessibili) seguendo standard e linee guida ufficiali (ad esempio WCAG 2.1 e EN 301 549). (AD) 2. Sa selezionare il formato appropriato per il contenuto digitale in base allo scopo (ad esempio, salvare un documento in un formato modificabile rispetto a uno che non può essere modificato ma è facilmente stampabile). 3. Sa come creare contenuti digitali per supportare le proprie idee e opinioni (ad esempio produrre rappresentazioni di dati come visualizzazioni interattive utilizzando dataset di base come gli open data governativi).

	4. Sa come creare contenuti digitali su piattaforme open (ad esempio, creare e modificare testi in un ambiente wiki). 5. Sa come utilizzare l'Internet delle Cose (Internet of Things - IoT) e i dispositivi mobili per creare contenuti digitali (ad esempio utilizzare fotocamere e microfoni incorporati per produrre foto o video).
<i>Attitudini</i>	1. È propenso/a a combinare varie tipologie di contenuti e dati digitali per esprimere al meglio fatti od opinioni per uso personale e professionale. 2. È aperto/a a esplorare modi alternativi per trovare soluzioni per produrre contenuti digitali. 3. È propenso/a a seguire gli standard e le linee guida ufficiali (ad esempio WCAG 2.1 e EN 301 549) per testare l'accessibilità di un sito web, file digitali, documenti, e-mail o altre applicazioni basate sul web create dall'utente. (AD)
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con l'aiuto di un insegnante: • sono in grado di trovare il modo di creare una presentazione digitale animata utilizzando un video tutorial di YouTube fornito dall'insegnante per aiutarmi a esporre il mio lavoro ai miei compagni di classe; • sono inoltre in grado di individuare altri strumenti digitali nel mio libro di testo che mi aiutino a illustrare il lavoro sotto forma di presentazione digitale animata ai miei compagni di classe sulla lavagna interattiva.
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Gmail, Drive, Classroom, Sites, Vids Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione
<i>Competenze specifiche:</i> 3.2. Integrare e rielaborare contenuti digitali Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un corpus di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che è possibile collegare strutture hardware (ad esempio sensori, cavi, motori) e software per realizzare robot programmabili e altri artefatti non digitali (ad esempio Lego Mindstorms, Micro:bit, Raspberry Pi, EV3, Arduino e ROS).

<i>Abilità</i>	1. È in grado di realizzare infografiche e poster digitali che combinano informazioni, contenuti statistici e immagini utilizzando applicazioni o software disponibili. 2. Sa come utilizzare strumenti e applicazioni (ad esempio componenti aggiuntivi, plug-in ed estensioni) per migliorare l'accessibilità digitale dei contenuti digitali (ad esempio aggiungere sottotitoli ad una presentazione registrata nei lettori video). (AD) 3. Sa come integrare le tecnologie digitali, l'hardware e i dati dei sensori per creare un nuovo artefatto digitale o non digitale (ad esempio attività di laboratorio, o "makerspace", e fabbricazione digitale). 4. Sa come utilizzare contenuti digitali modificati/manipolati dall'IA nel proprio lavoro (ad esempio utilizzare melodie generate dall'IA in una propria composizione musicale). Questo uso dell'IA può essere controverso in quanto solleva questioni sul ruolo dell'IA nelle opere d'arte e, ad esempio, a chi debba essere attribuito il credito come autore. (IA)
<i>Attitudini</i>	1. È disponibile a creare qualcosa di nuovo a partire da contenuti digitali esistenti utilizzando processi di progettazione interattivi (ad esempio creare, testare, analizzare e perfezionare le idee). 2. È incline ad aiutare gli altri a perfezionare i loro contenuti digitali (ad esempio fornendo un feedback utile). 3. È incline ad impiegare gli strumenti esistenti per verificare se le immagini o i video siano stati modificati (ad esempio con tecniche di deepfake).
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con un primo aiuto dell'insegnante, e in autonomia successivamente • Sono in grado di integrare il percorso didattico attraverso nuove mappe e sintesi che integrino il lavoro svolto durante il percorso annuale • Sono in grado di realizzare e descrivere approfondimenti contestuali alle mappe concettuali
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Utilizzo della Google Workspace di Istituto: Documenti, Fogli, Presentazioni, Sites, Vids Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione
<i>Competenze specifiche:</i> 3.3. Copyright e licenze Capire come il copyright e le licenze si applicano ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte

Conoscenze	1. Sa che contenuti, beni e servizi digitali possono essere protetti da diritti di proprietà intellettuale (Intellectual Property - IP) (ad esempio copyright, marchi, design, brevetti). 2. È consapevole che la creazione di contenuti digitali (ad esempio immagini, testi, musica), quando originale, è protetta dal diritto d'autore dal momento della sua nascita (protezione automatica). 3. È consapevole che esistono alcune eccezioni al copyright (ad esempio uso a scopo illustrativo per insegnamento, per caricatura, parodia, pastiche, per citazione, per uso privato). 4. Conosce diversi modelli di licenza per i software (ad esempio software proprietario, gratuito e open source) e sa che alcuni tipi di licenza devono essere rinnovati una volta scaduto il periodo di validità della licenza. 5. È consapevole dei limiti legali dell'utilizzo e della condivisione di contenuti digitali (ad esempio musica, film, libri) e delle possibili conseguenze di azioni illegali (ad esempio la condivisione di contenuti protetti da copyright con altri può dar luogo a sanzioni legali). 6. È consapevole che esistono meccanismi e modalità per bloccare o limitare l'accesso ai contenuti digitali (ad esempio password, blocchi geografici, misure di protezione tecniche, in inglese TPM).
Abilità	1. È in grado di identificare e selezionare contenuti digitali da scaricare o caricare legalmente (ad esempio database e strumenti di dominio pubblico, licenze aperte). 2. Sa come utilizzare e condividere legalmente i contenuti digitali (ad esempio controlla i termini e le condizioni e i sistemi di licenza disponibili, come i vari tipi di licenze Creative Commons) e sa valutare quando si applicano limitazioni ed eccezioni del copyright. 3. È in grado di identificare quando gli usi di contenuti digitali protetti dal diritto d'autore rientrano nell'ambito di un'eccezione al diritto d'autore in modo che non sia necessario il previo consenso (ad esempio insegnanti e studenti nell'UE possono utilizzare contenuti protetti da diritto d'autore a scopo illustrativo per l'insegnamento). 4. È in grado di verificare e comprendere il diritto di utilizzare e/o riutilizzare contenuti digitali creati da terzi (ad esempio conosce i sistemi di licenza collettiva e si rivolge alle organizzazioni di gestione collettiva competenti, conosce le varie licenze Creative Commons). 5. Sa scegliere la strategia più idonea, compresa la licenza, per condividere e proteggere la propria creazione originale (ad esempio registrandola in un sistema opzionale di conservazione dei diritti d'autore; scegliendo licenze aperte come le Creative Commons)
Attitudini	1. È rispettoso/a dei diritti altrui (ad esempio proprietà, condizioni contrattuali), utilizzando solo fonti legali per il download di contenuti digitali (ad esempio film, musica, libri) e, quando applicabile, optando per software open-source. 2. È aperto/a a valutare se le licenze aperte o altri sistemi di licenza siano più adatti durante la produzione e la pubblicazione di contenuti e risorse digitali.
Casi di uso <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	In autonomia: • sono in grado di spiegare a un amico quali banche dati utilizzo abitualmente per trovare immagini scaricabili in modo completamente gratuito per creare un'animazione digitale per presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe; • sono in grado di risolvere problemi come individuare il simbolo che indica che un'immagine è protetta da copyright e di conseguenza non può essere utilizzata senza il consenso dell'autore.

<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Utilizzo della Google Workspace di Istituto: analisi del Regolamento di utilizzo, Termini di Servizio, Informative Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Formazione: corso studenti su sito Generazioni Connesse
<i>Competenze specifiche:</i> 3.4. Programmazione Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni comprensibili da parte di un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che i software sono fatti di istruzioni, scritte secondo regole precise in un linguaggio di programmazione. 2. Sa che i linguaggi di programmazione forniscono strutture che consentono di eseguire le istruzioni di un programma in sequenza, ripetutamente o solo a determinate condizioni e di raggrupparle per definire nuove istruzioni. 3. Sa che i programmi vengono eseguiti da dispositivi/sistemi informatici in grado di interpretare ed eseguire automaticamente le istruzioni. 4. Sa che i programmi producono dati di output in base ai dati di input e che input diversi di solito producono output diversi (ad esempio una calcolatrice fornirà l'output 8 all'input 3+5 e l'output 15 all'input 7+8). 5. Sa che, per produrre il suo output, un programma memorizza e manipola i dati nel sistema informatico che lo esegue e che a volte si comporta in modo imprevisto (ad esempio comportamento errato, malfunzionamento, perdita di dati). 6. Sa che la struttura (blueprint) di un programma è basata su un algoritmo, ovvero una sequenza di operazioni mirate a produrre un output a partire da un input. 7. Sa che gli algoritmi, e di conseguenza i programmi, sono progettati per aiutare a risolvere i problemi della vita reale; i dati di input modellano le informazioni note sul problema, mentre i dati di output forniscono informazioni rilevanti per la soluzione del problema. Esistono diversi algoritmi, e di conseguenza programmi, che risolvono lo stesso problema. 8. Sa che qualsiasi programma richiede tempo e spazio (risorse hardware) per calcolare il proprio output, a seconda delle dimensioni dell'input e/o della complessità del problema. 9. Sa che ci sono problemi che non possono essere risolti esattamente da nessun algoritmo noto in tempi ragionevoli, quindi, in pratica, sono spesso trattati con soluzioni approssimative (ad esempio sequenziamento del DNA, clustering di dati, previsioni meteorologiche).

<i>Abilità</i>	1. Sa come combinare un insieme di blocchi di programmazione (ad esempio, nello strumento di programmazione visuale Scratch), per risolvere un problema. 2. Sa come rilevare problemi in una sequenza di istruzioni e apportare modifiche per risolverli (ad esempio trovare un errore nel programma e correggerlo; rilevare il motivo per cui il tempo di esecuzione o l'output del programma non è quello previsto). 3. È in grado di identificare i dati di input e di output in alcuni semplici programmi. 4. Dato un programma, è in grado di riconoscere l'ordine di esecuzione delle istruzioni e come vengono elaborate le informazioni.
<i>Attitudini</i>	1. È disposto ad accettare che gli algoritmi, e quindi i programmi, potrebbero non risolvere in modo ottimale il problema da affrontare. 2. Considera l'etica (inclusi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, l'intervento e la supervisione umani, la trasparenza, la non discriminazione, l'accessibilità, i pregiudizi e l'equità) come uno dei pilastri fondamentali durante lo sviluppo e il rilascio di sistemi di IA. (IA)
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	• utilizzando un'interfaccia di programmazione semplice (ad esempio Scratch Jr), sono in grado di sviluppare una app per smartphone per presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe; • se si verifica un problema, sono in grado di eseguire il debug del programma e riesco a risolvere semplici problemi nel mio codice
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Utilizzo della Google Workspace di Istituto: App Scripts Attività sulle basi della programmazione attraverso linguaggi specifici quali Python e/o affini Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione

QUARTO ANNO

AREA 4 - SICUREZZA

Obiettivi di apprendimento

Proteggere i dispositivi, i contenuti, i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Proteggere la salute fisica e psicologica ed essere competenti in materia di tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale. Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

Competenze specifiche:

4.1. Proteggere i dispositivi

Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali. Conoscere le misure di sicurezza e protezione e tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy

<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che l'uso di password diversificate e sicure per diversi servizi online è un modo per ridurre le conseguenze negative nel caso in cui un account venga compromesso (ad esempio, hackerato). 2. Conosce le misure per proteggere i dispositivi (ad esempio, password, impronte digitali, crittografia) e impedire che altri (ad esempio, un ladro, un'organizzazione commerciale, un'agenzia governativa) abbiano accesso a tutti i dati. 3. Conosce l'importanza di mantenere aggiornati il sistema operativo e le applicazioni (ad esempio, il browser) per eliminarne le vulnerabilità e proteggersi da software malevoli (ad esempio, malware). 4. Sa che un firewall blocca alcuni tipi di accesso alla rete, con l'obiettivo di contrastare diversi rischi per la sicurezza (ad esempio, i login remoti). 5. Conosce diversi tipi di rischi negli ambienti digitali, come il furto di identità (ad esempio, qualcuno che commette frodi o altri reati utilizzando i dati personali di un'altra persona), le truffe (ad esempio, le truffe finanziarie in cui le vittime vengono raggirate e spinte ad inviare denaro), gli attacchi malware (ad esempio, i ransomware)
<i>Abilità</i>	1. Sa come adottare una strategia corretta per quanto riguarda le password da utilizzare (ad esempio, scegliendo solo quelle più sicure e difficili da individuare) e come gestirle in modo sicuro (ad esempio, utilizzando un gestore di password o password manager). 2. Sa come installare e attivare software e servizi di protezione (ad esempio, antivirus, anti-malware, firewall) per mantenere al sicuro i contenuti digitali e i dati personali. 3. Sa come attivare l'autenticazione a due fattori quando disponibile (ad esempio, utilizzando una password temporanea OTP o un codice aggiuntivo assieme alle credenziali di accesso). 4. Sa come verificare il tipo di dati personali a cui un'applicazione può accedere sul proprio cellulare e, in base a ciò, decidere se installarla o meno e configurare le impostazioni appropriate. 5. È in grado di criptare i dati sensibili memorizzati su un dispositivo personale o in un servizio di archiviazione cloud.

	6. È in grado di intervenire in modo appropriato in caso di violazione della sicurezza (ossia un episodio dal quale risulti un accesso non autorizzato ai dati, alle applicazioni, alle reti o ai dispositivi digitali, nonché la perdita di dati personali come login o password)
<i>Attitudini</i>	1. Presta attenzione a non lasciare computer o dispositivi mobili incustoditi in luoghi pubblici (ad esempio, luoghi di lavoro condivisi, ristoranti, treni, sedili posteriori di automobili). 2. Soppesa i benefici e i rischi dell'uso di tecnologie di identificazione biometrica (ad esempio impronte digitali, riconoscimento facciale, in quanto possono influire sulla sicurezza in modo involontario. Se le informazioni biometriche vengono divulgate o violate, sono compromesse e possono portare a furti di identità. (IA) 3. Mette in atto spontaneamente alcuni comportamenti di autoprotezione, come ad esempio non utilizzare reti Wi-fi aperte per effettuare transazioni finanziarie o operazioni bancarie online
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con l'aiuto di un insegnante: • sono in grado di proteggere informazioni, dati e contenuti sulla piattaforma di apprendimento digitale della scuola (ad esempio una password forte e il controllo dei login recenti); • sono in grado di rilevare differenti rischi e minacce nell'accesso alla piattaforma digitale della scuola e applicare misure per evitarli (ad esempio come verificare che un allegato non sia infetto prima di eseguire il download); • sono inoltre in grado di aiutare i miei compagni di classe a individuare rischi e minacce utilizzando la piattaforma di apprendimento digitale sui loro tablet (ad esempio controllare chi può accedere ai file).
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Formazione: corso studenti su sito Generazioni Connesse Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Utilizzo della Google Workspace di Istituto: gestione account Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse

Competenze specifiche:

4.2. Proteggere i dati personali e la privacy

Proteggere i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Capire come utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo sé stessi e gli altri dai danni. Comprendere che i servizi digitali hanno un “regolamento sulla privacy” (Privacy Policy) per informare gli utenti sull'utilizzo dei dati personali raccolti.

<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che l'identificazione elettronica sicura (pdf, 700 kb) è una funzione fondamentale atta a consentire una condivisione più sicura dei dati personali con terze parti quando si effettuano transazioni nel settore pubblico e privato. 2. Sa che l'Informativa sulla privacy o “privacy policy” di un'applicazione o di un servizio dovrebbe spiegare quali dati personali vengono raccolti (per esempio, nome, marca del dispositivo, geolocalizzazione dell'utente), e informare se vengono condivisi con terze parti. 3. Sa che il trattamento dei dati personali è soggetto a normative locali come il Regolamento Europeo Generale sulla Protezione dei Dati o GDPR (ad esempio, le interazioni vocali (pdf, 300 kb) con un assistente virtuale sono dati personali secondo il GDPR, e possono esporre l'utente a particolari rischi in merito a protezione dei dati, privacy e sicurezza). (IA)ti non digitali (ad esempio Lego Mindstorms, Micro:bit, Raspberry Pi, EV3, Arduino e ROS).
<i>Abilità</i>	1. Sa come individuare messaggi di posta elettronica sospetti che cerchino di ottenere informazioni sensibili (ad esempio, dati personali o di identificazione bancaria) o che possano contenere malware. Sa che queste email sono spesso progettate per ingannare chi non controlla attentamente ed è pertanto maggiormente esposto a frodi, contenendo errori apposti che allertano le persone vigili a non cliccare. 2. Sa come applicare misure basilari di sicurezza nei pagamenti online (ad esempio, mai inviare l'immagine scannerizzata della carta di credito o dare il codice pin della carta di debito/pagamento/credito). 3. Sa come utilizzare l'identificazione elettronica per accedere a servizi forniti da pubbliche autorità o da servizi pubblici (ad esempio, compilazione del modulo fiscale, richiesta di prestazioni sociali, richiesta di certificati) e dal settore delle imprese, come banche e servizi di trasporto. 4. Sa acquisire e utilizzare i certificati digitali emessi dalle autorità di certificazione (ad esempio, certificati digitali per l'autenticazione e la firma digitale archiviata su carte d'identità nazionale)
<i>Attitudini</i>	1. Valuta vantaggi e rischi prima di consentire a terzi di elaborare i propri dati personali (ad esempio sa che un assistente vocale su smartphone, utilizzato per impartire comandi ad un robot aspirapolvere, potrebbe consentire a terzi - aziende, governi, criminali informatici - l'accesso ai dati). (IA) 2. Si sente sicuro nell'effettuare transazioni online dopo aver adottato misure di protezione e di sicurezza adeguate.
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	• so scegliere il modo più appropriato per proteggere i miei dati personali (ad esempio indirizzo, numero di telefono), prima di dividerli sulla piattaforma digitale della scuola; • sono in grado di distinguere tra contenuti digitali appropriati e inappropriati da condividere sulla piattaforma digitale della scuola, per evitare che la mia privacy e quella dei miei compagni di classe venga danneggiata;

	• sono in grado di valutare se le modalità con cui vengono utilizzati i miei dati personali sulla piattaforma digitale sono appropriate e accettabili per ciò che riguarda i miei diritti e la mia privacy; • sono in grado di superare situazioni complesse che possono verificarsi con i miei dati personali e quelli dei miei compagni di classe mentre utilizzo la piattaforma di istruzione digitale, come l'utilizzo di dati personali non conforme con la “politica sulla privacy” della piattaforma.
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Formazione: corso studenti su sito Generazioni Connesse Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Utilizzo della Google Workspace di Istituto: gestione account Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse
<i>Competenze specifiche:</i> 4.3. Proteggere la salute e il benessere Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali. Essere in grado di proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad esempio il cyberbullismo). Essere a conoscenza delle tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che è importante trovare un equilibrio nell'impiego delle tecnologie digitali, scegliendo eventualmente anche di non utilizzarle, in quanto molti diversi aspetti della vita digitale possono avere un impatto su salute, benessere e soddisfazione personali. 2. Sa riconoscere i sintomi della dipendenza digitale (ad esempio, perdita di controllo, sintomi di astinenza e regolazione disfunzionale dell'umore) e sa che la dipendenza digitale può causare danni psicologici e fisici. 3. È consapevole del fatto che, a differenza della medicina tradizionale, per molte applicazioni digitali che riguardano la salute non esistono procedure ufficiali di autorizzazione. 4. È consapevole che alcune applicazioni su dispositivi digitali (ad esempio gli smartphone) possono favorire l'adozione di comportamenti salutari, monitorando e avvisando l'utente sulle proprie condizioni di salute (ad esempio, fisica, emotiva e psicologica). Tuttavia, alcune azioni o immagini proposte da tali applicazioni possono anche avere un impatto negativo sulla salute fisica o mentale (ad esempio la visualizzazione di modelli di corpo “idealizzati” può causare ansia). 5. Sa che il termine “cyberbullismo” si riferisce al bullismo perpetrato con l'uso di tecnologie digitali (cioè un comportamento ripetuto volto a spaventare, irritare o svergognare le persone prese di mira).

	6. Sa che “l’effetto di disinibizione online” fa riferimento alla mancanza di freni inibitori che a volte compare quando si comunica online rispetto a quando si comunica di persona. Questo può portare ad una maggiore tendenza al “flaming” online (ad esempio linguaggio offensivo e pubblicazione di insulti online) e a comportamenti inappropriati. 7. È consapevole del fatto che i gruppi vulnerabili (ad esempio bambini, persone con minori abilità sociali e prive di un supporto sociale in presenza) sono a maggior rischio di vittimizzazione negli ambienti digitali (ad esempio cyberbullismo e adescamento online). 8. È consapevole della possibilità che l’uso degli strumenti digitali crei nuove opportunità di partecipazione alla vita sociale per gruppi vulnerabili (ad esempio, anziani e persone con bisogni speciali). Tuttavia, gli strumenti digitali possono anche contribuire all’isolamento o all’esclusione di coloro che non li utilizzano.
<i>Abilità</i>	1. Sa come applicare, per sé e per gli altri, una serie di strategie di monitoraggio e limitazione dell’uso del digitale (ad esempio, regole e accordi sui tempi liberi dallo schermo, accesso rinviato ai dispositivi digitali in base all’età dei bambini, installazione di software di limitazione del tempo e di filtri). 2. Sa riconoscere le tecniche applicate nell’esperienza d’uso dell’utente (ad esempio, acchiappa click o “clickbait”, “gamificazione” e spinte persuasive o “nudging”) volte a manipolare e/o indebolire la capacità di controllo nelle decisioni (ad esempio, indurre gli utenti a dedicare sempre più tempo alle attività online e incoraggiarne il consumismo). 3. È in grado di applicare e seguire strategie di protezione per combattere le persecuzioni online (ad esempio, bloccare la ricezione di ulteriori messaggi da parte del mittente, non reagire/rispondere, inoltrare o salvare i messaggi come prova per azioni legali e cancellare i messaggi negativi per evitare che vengano visualizzati ripetutamente).
<i>Attitudini</i>	1. Si preoccupa del proprio benessere fisico e mentale e di evitare gli effetti negativi dei media digitali (ad esempio, l’uso eccessivo, la dipendenza e i comportamenti compulsivi). 2. Si assume la responsabilità di proteggere la salute e la sicurezza propria e quella della comunità quando valuta gli effetti di prodotti e servizi medici e medico sanitari disponibili online, dal momento che Internet è piena di informazioni false e potenzialmente pericolose sulla salute. 3. Presta molta attenzione al grado di affidabilità dei suggerimenti disponibili online (ad esempio se provengono da una fonte affidabile) e alle loro intenzioni (ad esempio se aiutano davvero l’utente o se lo incoraggiano ad usare più a lungo il dispositivo per estendere il tempo di esposizione alla pubblicità)
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	• sono in grado di creare un blog sul cyberbullismo e l’esclusione sociale per la piattaforma di apprendimento digitale della mia scuola che aiuti i miei compagni di classe a riconoscere e contrastare la violenza negli ambienti digitali.
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Formazione: corso studenti su sito Generazioni Connesse Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe

	Attività di Debate Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse
<i>Competenze specifiche:</i> 4.4. Proteggere l'ambiente Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole dell'impatto ambientale dell'utilizzo quotidiano del digitale (ad esempio dei servizi video che comportano il trasferimento di dati) e che tale impatto consiste nell'uso di energia e nelle emissioni di anidride carbonica associati al funzionamento di dispositivi, infrastrutture di rete e centri di elaborazione dati o data center. 2. È consapevole dell'impatto ambientale della produzione di dispositivi digitali e batterie (ad esempio inquinamento, sottoprodotti tossici e consumo di energia) e che, al termine del loro ciclo di vita, tali dispositivi devono essere smaltiti correttamente per ridurre al minimo il loro impatto ambientale e per consentire il riutilizzo di componenti rari e costosi e di risorse naturali. 3. È consapevole sia che alcuni componenti dei dispositivi elettronici e digitali possono essere sostituiti per prolungarne la vita o incrementarne le prestazioni, sia che alcuni di essi potrebbero essere appositamente progettati per smettere di funzionare correttamente dopo un certo periodo (obsolescenza programmata). 4. Conosce i comportamenti "verdi" da seguire nell'acquisto di dispositivi digitali (ad esempio scegliere prodotti che consumano meno energia durante l'uso e/o quando sono posti in pausa), meno inquinanti (ad esempio prodotti più facili da smontare e riciclare) e meno tossici (mediante un uso limitato di sostanze dannose per l'ambiente e la salute). 5. Sa che le pratiche di commercio online come l'acquisto e la consegna di beni materiali hanno un impatto sull'ambiente (ad esempio sull'impronta ecologica dei trasporti e la produzione di rifiuti). 6. È consapevole che le tecnologie digitali, incluse quelle basate sull'IA, possono contribuire all'efficienza energetica, ad esempio attraverso il monitoraggio del fabbisogno di riscaldamento domestico e l'ottimizzazione della gestione. 7. È consapevole che determinate attività (ad esempio l'addestramento dell'Intelligenza Artificiale e la produzione di criptovalute come i Bitcoin) sono processi che necessitano di molti dati e potenza di calcolo. Pertanto, il consumo di energia potenzialmente alto potrebbe avere anche un elevato impatto ambientale. (IA),
<i>Abilità</i>	1. Sa come applicare strategie efficienti, semplici e a ridotto apporto tecnologico (low-tech) per proteggere l'ambiente, come ad esempio spegnere dispositivi elettronici e Wi-Fi, limitare la stampa dei documenti, riparare e sostituire componenti dei dispositivi digitali per evitare la sostituzione non necessaria di questi ultimi.

	2. Sa come ridurre il consumo energetico dei dispositivi e dei servizi che utilizza, ad esempio modificando le impostazioni della qualità di visualizzazione dei video, utilizzando la connessione Wi-Fi a casa anziché la connettività dati, chiudendo applicazioni e ottimizzando le dimensioni degli allegati email. 3. Sa come utilizzare gli strumenti digitali per migliorare il proprio impatto ambientale e sociale in quanto consumatore (ad esempio andando in cerca di prodotti locali, di offerte per gruppi d'acquisto e di opzioni di condivisione dell'auto o car-pooling per i trasporti)
<i>Attitudini</i>	1. Cerca modi in cui le tecnologie digitali possano aiutare a vivere e consumare nel rispetto della sostenibilità della società umana e dell'ambiente naturale. 2. Ricerca informazioni sull'impatto ambientale della tecnologia per influenzare il proprio comportamento e quello degli altri (ad esempio, amici e familiari) in modo che sia più eco-responsabile nelle proprie pratiche digitali. 3. Tiene in considerazione l'impatto complessivo dei prodotti sul pianeta quando preferisce strumenti digitali a prodotti fisici, ad esempio la lettura di un libro online non necessita di carta e, di conseguenza, i costi di trasporto sono bassi, tuttavia, si dovrebbe prendere in considerazione il fatto che i dispositivi digitali contengono elementi tossici e richiedono energia per caricarsi. 4. Tiene in considerazione le implicazioni etiche dei sistemi di IA durante il loro intero ciclo di vita: esse includono sia l'impatto ambientale (conseguenze ambientali derivate dalla produzione di dispositivi e servizi digitali) sia l'impatto sociale, come ad esempio la gestione del lavoro attraverso piattaforme la cui impostazione algoritmica può limitare la riservatezza (privacy) o i diritti dei lavoratori; l'uso di manodopera a basso costo per etichettare le immagini utilizzate per addestrare i sistemi di IA. (IA)
<i>Casi di uso</i> (Esempi dal DigComp 2.2)	● sono in grado di creare un nuovo eBook per rispondere alle domande sull'utilizzo sostenibile dei dispositivi digitali a scuola e a casa e condividerlo sulla piattaforma di apprendimento digitale della mia scuola affinché possa essere utilizzato dai miei compagni e dalle loro famiglie
<i>Scenari di apprendimento</i>	Proposte: Formazione: corso studenti su sito Generazioni Connesse Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai compagni di classe Attività di Debate Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse

Sezione D - Competenze da sviluppare durante il quinto anno

QUINTO ANNO AREA 5 - RISOLUZIONE DI PROBLEMI	
Obiettivi di apprendimento Identificare esigenze e problemi e risolvere difficoltà concettuali e situazioni problematiche in ambienti digitali. Utilizzare gli strumenti digitali per innovare processi e prodotti. Mantenersi aggiornati sull'evoluzione del digitale.	
Competenze specifiche: 5.1. Risolvere problemi tecnici Individuare problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e risolverli (dalla ricerca e risoluzione di piccoli problemi alla risoluzione di problemi più complessi).	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Conosce le funzioni principali dei dispositivi digitali più comuni (ad esempio computer, tablet e smartphone). 2. Conosce alcuni dei motivi per cui un dispositivo digitale potrebbe non riuscire a collegarsi alla rete (ad esempio, password Wi-Fi errata o modalità aereo attivata). 3. Sa che la potenza di calcolo o la capacità di archiviazione possono essere migliorate per contrastare la rapida obsolescenza dell'hardware (ad esempio, acquistando servizi che offrono potenza di calcolo o capacità di archiviazione aggiuntive, in inglese "power or storage as a service"). 4. È consapevole che i problemi più frequenti nell'uso di dispositivi IoT e mobili, e nelle loro applicazioni, sono legati alla connettività/disponibilità della rete, alla batteria/alimentazione e alla limitata capacità di calcolo. 5. È consapevole che l'IA è un prodotto dell'intelligenza e di processi decisionali umani (cioè gli esseri umani selezionano, puliscono e codificano i dati, progettano gli algoritmi, addestrano i modelli, ricorrono a valori umani e li applicano ai risultati) e quindi non esiste indipendentemente dagli esseri umani. (IA)
<i>Abilità</i>	1. Sa come identificare e risolvere un problema della telecamera e/o del microfono durante una riunione online. 2. Sa come verificare e risolvere i problemi relativi ai dispositivi IoT interconnessi e ai loro servizi. 3. Adotta un approccio per fasi per identificare la fonte di un problema tecnico (ad esempio, hardware o software) ed esplora varie soluzioni quando si verifica un malfunzionamento. 4. Sa come trovare soluzioni su Internet quando si trova di fronte ad un problema tecnico

<i>Attitudini</i>	1. Ha un approccio attivo e guidato dalla curiosità per esplorare il funzionamento delle tecnologie digitali.
<i>Casi di uso</i> <i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	Con l'aiuto di un amico: • sono in grado di individuare un semplice problema tecnico da un elenco di problemi che si possono verificare quando si utilizza una piattaforma di apprendimento digitale; • e sono in grado di individuare il tipo di supporto IT capace di risolverlo.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparazione della relazione finale PCTO Preparazione del capolavoro Preparazione di materiali per l'Esame di Stato Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse
<i>Competenze specifiche:</i> 5.2. Individuare bisogni e risposte tecnologiche Verificare le esigenze e individuare, valutare, scegliere e utilizzare gli strumenti digitali e le possibili risposte tecnologiche per risolverle. Adeguare e personalizzare gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (ad esempio, l'accessibilità).	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che è possibile acquistare e vendere beni e servizi su Internet attraverso transazioni commerciali (ad esempio, e-commerce) e transazioni da consumatore a consumatore (ad esempio, piattaforme di condivisione). Sa che quando si acquista online da un'azienda vengono applicate regole diverse (ad esempio, le tutele legali per i consumatori) rispetto a quando si acquista da un privato. 2. Sa identificare esempi di sistemi di Intelligenza Artificiale: sistemi di raccomandazione di prodotti (ad esempio sui siti di shopping online), riconoscimento vocale (ad esempio da parte di assistenti virtuali), riconoscimento di immagini (ad esempio per individuare tumori nelle radiografie) e riconoscimento facciale (ad esempio nei sistemi di sorveglianza). (IA) 3. È consapevole che molti oggetti fisici possono essere realizzati con stampanti 3D (ad esempio pezzi di ricambio per elettrodomestici o mobili). 4. Conosce le funzioni per migliorare l'inclusività e l'accessibilità dei contenuti e dei servizi digitali, ad esempio strumenti per l'ingrandimento o lo zoom e la funzionalità di lettura vocale di contenuti testuali. (AD)

	5. È consapevole che le funzioni vocali basate su tecnologie di Intelligenza Artificiale consentono l'uso di comandi vocali che possono migliorare l'accessibilità degli strumenti e dei dispositivi digitali (ad esempio, per le persone con limitazioni motorie o visive, con capacità cognitive limitate, con difficoltà linguistiche o di apprendimento), tuttavia sa che le lingue parlate da popolazioni scarsamente rappresentate a livello mondiale (oppure con una bassa numerosità) spesso non sono disponibili, o hanno prestazioni peggiori, a causa delle priorità commerciali che favoriscono le lingue maggiormente diffuse. (IA) (AD).
<i>Abilità</i>	1. Sa come utilizzare internet per portare a termine transazioni commerciali (ad esempio acquisto, vendita) e non commerciali (ad esempio donazione, regalo) di beni e servizi di ogni tipo. 2. Sa come e quando utilizzare applicazioni per la traduzione automatica (ad esempio Google Translate e DeepL) e applicazioni di traduzione simultanea (ad esempio iTranslate) per ottenere una comprensione approssimativa di un documento o di una conversazione. Tuttavia, sa anche che quando il contenuto richiede una traduzione accurata (ad esempio nel settore sanitario, commerciale o diplomatico), può essere necessaria una interpretazione più precisa. (IA) 3. Sa come scegliere le tecnologie assistive per accedere meglio alle informazioni e ai contenuti online (ad esempio lettori di schermo e strumenti di riconoscimento vocale) e come sfruttare le opzioni di riproduzione vocale per il parlato (ad esempio per l'utilizzo da parte di persone che hanno capacità di comunicazione orale limitata o inesistente). (AD)
<i>Attitudini</i>	1. Valuta i vantaggi della gestione finanziaria e delle transazioni finanziarie attraverso gli strumenti digitali, pur riconoscendo i rischi associati. 2. È aperto/a ad esplorare e individuare le opportunità create dalle tecnologie digitali per le proprie esigenze personali (ad esempio, cercare apparecchi acustici con le caratteristiche tecniche che siano compatibili con i dispositivi più utilizzati, come il telefono, la TV, la fotocamera, l'allarme antifumo). È consapevole del fatto che affidarsi esclusivamente alle tecnologie digitali può comportare anche dei rischi.
<i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	In classe con l'insegnante a cui posso rivolgermi in caso di necessità: • da un elenco di risorse matematiche preparate dall'insegnante sono in grado di scegliere un gioco educativo che mi possa aiutare a fare esercizio; • sono in grado di impostare l'interfaccia del gioco nella mia lingua.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparazione della relazione finale PCTO Preparazione del capolavoro Preparazione di materiali per l'Esame di Stato Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse

Competenze specifiche:

5.3. Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali

Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. Sa che impegnarsi nella risoluzione di problemi in modo collaborativo, online o offline, significa poter trarre vantaggio dalla varietà di conoscenze, prospettive ed esperienze degli altri, che possono portare a risultati migliori. 2. Sa che le tecnologie digitali e i dispositivi elettronici possono essere utilizzati come strumenti per supportare l'innovazione di nuovi processi e prodotti, al fine di creare valore sociale, culturale e/o economico (ad esempio innovazione sociale). È consapevole che ciò che crea valore economico potrebbe comportare pericoli o apportare un miglioramento sul piano dei valori sociali o culturali. 3. Sa che le applicazioni dell'IoT hanno il potenziale per essere utilizzate in molti settori diversi (ad esempio sanità, agricoltura, industria, automobili, attività di partecipazione dei cittadini alla ricerca scientifica, in inglese "citizen science").
<i>Abilità</i>	1. Sa come utilizzare le tecnologie digitali per supportare l'attuazione delle proprie idee (ad esempio, saper realizzare video per aprire un canale di condivisione di ricette e consigli nutrizionali per uno specifico regime alimentare). 2. È in grado di identificare piattaforme online che possono essere utilizzate per progettare, sviluppare e testare tecnologie IoT e app per i dispositivi mobili. 3. Sa pianificare strategie per portare a termine un'attività utilizzando molteplici tecnologie IoT e dispositivi mobili (ad esempio utilizzare uno smartphone per ottimizzare il consumo energetico in una stanza impostando l'intensità delle luci in base all'ora del giorno e alla luce ambientale). 4. Sa come impegnarsi per risolvere problemi sociali attraverso l'uso di dispositivi e applicazioni digitali, ibridi e non digitali (ad esempio concepire e pianificare banche del tempo online, sistemi di rendicontazione pubblica, piattaforme di condivisione delle risorse).
<i>Attitudini</i>	1. È propenso/a a partecipare a sfide e concorsi volti a risolvere problemi intellettuali, sociali o pratici attraverso le tecnologie digitali (ad esempio hackathon, concorsi di idee, assegnazioni di contributi e avvio di progetti congiunti). 2. È motivato/a a co-progettare e co-creare nuovi prodotti e servizi utilizzando dispositivi digitali (ad esempio lo sviluppo di prodotti per il consumatore) per creare valore economico o sociale per gli altri (ad esempio in spazi destinati alla progettazione e costruzione di artefatti digitali, come i makerspace, e altri spazi collettivi). 3. È aperto/a ad impegnarsi in processi collaborativi per co-progettare e co-creare nuovi prodotti e servizi basati su sistemi di IA per sostenere e migliorare la partecipazione dei cittadini nella società. (IA)
<i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	In autonomia:

	• sono in grado di utilizzare il forum del corso MOOC per richiedere informazioni ben definite sul corso che sto seguendo e posso utilizzare i suoi strumenti (ad esempio. blog e wiki) per creare una nuova voce con cui condividere maggiori informazioni; • sono in grado di svolgere esercizi del corso MOOC che utilizzano simulazioni per eseguire un problema di matematica non risolto correttamente a scuola. • Sono in grado di discutere gli esercizi in chat con altri studenti che mi hanno aiutato ad affrontare il problema in modo diverso e a migliorare le mie abilità; • sono in grado di risolvere problemi accorgendomi che sto inserendo una domanda o un commento nel posto sbagliato.
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione delle competenze)</i>	Proposte: Preparazione della relazione finale PCTO Preparazione del capolavoro Preparazione di materiali per l'Esame di Stato Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse
<i>Competenze specifiche:</i> 5.4. Individuare i divari di competenze digitali Capire dove occorre migliorare o aggiornare i propri fabbisogni di competenze digitali. Essere in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali. Ricercare opportunità di crescita personale e tenersi al passo con l'evoluzione digitale.	
<i>Discipline coinvolte:</i>	tutte
<i>Conoscenze</i>	1. È consapevole che la competenza digitale implica un uso sicuro, critico e responsabile delle tecnologie digitali per raggiungere gli obiettivi legati al lavoro, all'apprendimento, al tempo libero, all'inclusione e alla partecipazione nella società. 2. È consapevole che le difficoltà incontrate nell'interazione con le tecnologie digitali possono essere dovute a problemi tecnici, alla mancanza di familiarità, al proprio divario di competenze o a una scelta dello strumento digitale inadeguata a risolvere il problema in questione. 3. È consapevole che gli strumenti digitali possono essere utilizzati per aiutare ad identificare i propri interessi di apprendimento e a definire gli obiettivi personali nella vita (ad esempio, i percorsi di apprendimento).

	4. Sa che l'apprendimento online può offrire opportunità (ad esempio, video-tutorial, seminari online, corsi di apprendimento in presenza e online, corsi MOOC) per tenersi aggiornati sugli sviluppi delle tecnologie digitali e per sviluppare nuove competenze digitali. Sa che alcune opportunità di apprendimento online certificano anche i risultati dell'apprendimento (ad esempio attraverso microcredenziali e certificazioni). 5. È consapevole che l'IA è un settore in continua evoluzione, il cui sviluppo e impatto sono ancora molto poco chiari. (IA)
<i>Abilità</i>	1. Sa come ottenere un riscontro affidabile sulla competenza digitale attraverso strumenti di autovalutazione, test e certificazione. 2. È in grado di riflettere sul proprio livello di competenza e di pianificare e attivarsi per accrescerlo (ad esempio, partecipando a corsi di formazione organizzati dalle amministrazioni locali sulle competenze digitali). 3. Sa come parlare ad altri (ad esempio gli anziani, i giovani) dell'importanza di riconoscere le "fake news", ossia le informazioni false e/o fuorvianti, mostrando esempi di fonti di notizie affidabili e di come fare per distinguere le une dalle altre.
<i>Attitudini</i>	1. È aperto/a a continuare ad imparare, a formarsi e a tenersi aggiornato/a sull'Intelligenza Artificiale (ad esempio, per capire come funzionano gli algoritmi di IA; per capire le ragioni per cui i processi decisionali automatizzati possano essere affetti da errori; per distinguere tra Intelligenza Artificiale realistica e Intelligenza Artificiale non realistica; per capire la differenza tra Intelligenza Artificiale Ristretta, cioè l'IA odierna in grado di realizzare compiti specifici come svolgere il ruolo di giocatore in un gioco, e l'Intelligenza Artificiale Generale, cioè l'IA che supera l'intelligenza umana, che rimane ancora fantascienza). (IA) 2. È disponibile a chiedere che gli venga insegnato come utilizzare un'applicazione (ad esempio come prenotare una visita medica su Internet) piuttosto che delegare il compito a qualcun altro. 3. È disponibile ad aiutare gli altri a migliorare le loro competenze digitali, basandosi sui loro punti di forza e mitigando i loro punti di debolezza. 4. Non si lascia scoraggiare dal ritmo incalzante dei cambiamenti tecnologici, ma ritiene che si possa sempre apprendere qualcosa di più su come la tecnologia possa essere impiegata nella società odierna. 5. È pronto/a a valorizzare il proprio e l'altrui potenziale di apprendimento continuo attraverso l'utilizzo di tecnologie digitali come processo esteso per tutta la vita, che richiede apertura, curiosità e determinazione.
<i>(Esempi dal DigComp 2.2)</i>	• sono in grado di rilevare le differenti competenze digitali durante le attività di PCTO interne o esterne alla scuola • si sanno attivare per colmare eventuali divari legati a cambiamenti tecnologici rilevati in sede di attività PCTO • interagiscono attivamente ed in modo proficuo con strumenti basati su AI
<i>Scenari di apprendimento (finalizzati alla certificazione)</i>	Proposte: Preparazione della relazione finale PCTO Preparazione del capolavoro

delle competenze)	Preparazione di materiali per l'Esame di Stato Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe in qualsiasi disciplina Ricerche e approfondimenti in qualsiasi disciplina o in occasioni di visite guidate / viaggi di istruzione Utilizzo della piattaforma di apprendimento digitale della scuola, Google Workspace for Education, per condividere informazioni su argomenti di interesse
------------------------------	---

Sezione E - Metodologie

Lo sviluppo del Curricolo digitale di ciascuno studente non è prerogativa di una singola disciplina: tutti gli insegnanti partecipano e concorrono alla sua realizzazione. Nel seguito sono indicate metodologie che i docenti di ogni disciplina possono mettere in atto per sviluppare le competenze digitali degli studenti.

- Didattica attiva e laboratoriale;
- Project Based Learning;
- Apprendimento per progetti;
- Inquiry Based Learning;
- Peer tutoring – apprendimento tra pari;
- Gamification;
- Didattica inclusiva e per l'integrazione;
- Problem solving e apprendimento significativo
- Attività di Debate

Sezione F - Verifiche e rubriche di valutazione

Ogni docente e ogni Consiglio di Classe individuano le modalità di verifica che saranno tese ad accertare i [livelli di reale padronanza](#) di quanto proposto negli scenari di apprendimento (unità didattiche, UDA interdisciplinari o progetti proposti alle classi) ad es. test, compiti di realtà, presentazioni, podcast, progetti interni o esterni etc..

La valutazione sarà effettuata, dal singolo docente di competenza o dai docenti del Consiglio di Classe che hanno sviluppato l'unità didattica disciplinare o preso parte all'UDA interdisciplinare, mediante le rubriche di valutazione presenti nel DigComp 2.2. Le valutazioni saranno registrate sul Registro elettronico.

Al termine del secondo e del quinto anno il Consiglio di Classe la valutazione delle competenze digitali concorre alla Certificazione delle Competenze previste dalla Legge.

Di seguito sono riportate le rubriche di valutazione per ciascuna area di competenza e per ciascuna competenza specifica:

RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 1

ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI

Competenze specifiche:

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

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare i miei fabbisogni informativi; • trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali; • scoprire come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno; • identificare semplici strategie di ricerca personali.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare i miei fabbisogni informativi; • trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali; • scoprire come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno; • identificare semplici strategie di ricerca personali.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • spiegare i miei fabbisogni informativi; • svolgere ricerche ben definite e di routine per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; • spiegare come accedervi e navigare al loro interno; • spiegare strategie personali di ricerca ben definite e sistematiche.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • illustrare fabbisogni informativi; • organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali; • descrivere come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno; • organizzare strategie di ricerca personali.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • soddisfare i fabbisogni informativi; • applicare ricerche per ottenere dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali; • mostrare come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno; • proporre strategie di ricerca personali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • valutare i fabbisogni informativi; • adeguare la mia strategia di ricerca per trovare i dati, le informazioni e i contenuti più adatti all'interno di ambienti digitali; • spiegare come accedere ai dati, alle informazioni e ai contenuti più adatti e navigare al loro interno; • variare le strategie di ricerca personali.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti la navigazione, la ricerca e l'applicazione di filtri a dati, informazioni e contenuti digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali.

Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la navigazione, la ricerca e l'applicazione di filtri a dati, informazioni e contenuti digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	
<i>Competenze specifiche:</i> 1.2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	
BASE Base livello 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali. Base livello 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.	
INTERMEDIO Intermedio livello 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti ben definite di dati, informazioni e contenuti digitali; • eseguire l'analisi, l'interpretazione e la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali ben definiti. Intermedio livello 4 In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali; • eseguire l'analisi, l'interpretazione e la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali.	
AVANZATO Avanzato livello 5 Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali; • svolgere una valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali diversi. Avanzato livello 6 A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, informazioni e contenuti digitali; • valutare in maniera critica i dati, le informazioni e i contenuti digitali.	
ALTAMENTE SPECIALIZZATO Altamente specializzato livello 7 A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti l'analisi e la valutazione di fonti credibili e affidabili di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'analisi e nella valutazione della credibilità e dell'affidabilità di dati, informazioni e contenuti digitali e le relative fonti. Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti l'analisi e la valutazione di fonti credibili e affidabili di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

Competenze specifiche:

1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; • riconoscere dove organizzarli in modo semplice in un ambiente strutturato.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; • riconoscere dove organizzarli in modo semplice in un ambiente strutturato.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli in maniera sistematica all'interno di ambienti digitali; • organizzarli in modo sistematico in un ambiente strutturato.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati; • organizzare informazioni, dati e contenuti in un ambiente strutturato.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • manipolare informazioni, dati e contenuti per facilitarne l'organizzazione, l'archiviazione e il recupero; • organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • adeguare la gestione di informazioni, dati e contenuti affinché vengano recuperati e archiviati nel modo più facile e opportuno; • adeguarli affinché vengano organizzati ed elaborati nell'ambiente strutturato più adatto.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti la gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti affinché vengano organizzati, archiviati e recuperati in un ambiente digitale strutturato; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per gestire dati, informazioni e contenuti digitali in un ambiente digitale strutturato.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la gestione dei dati, delle informazioni e dei contenuti, affinché vengano organizzati, archiviati e recuperati in un ambiente digitale strutturato; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 2

COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE

Competenze specifiche:

2.1. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione; • identificare adeguati mezzi di comunicazione semplici per un determinato contesto.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione; • identificare adeguati mezzi di comunicazione semplici per un determinato contesto

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • interagire con le tecnologie digitali in modo adeguato e sistematico; • scegliere mezzi di comunicazione digitali adeguati e di routine per un determinato contesto.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • scegliere molteplici tecnologie digitali semplici per l'interazione; • scegliere una varietà di mezzi di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • utilizzare molteplici tecnologie digitali per l'interazione; • mostrare agli altri i mezzi di comunicazione digitali più appropriati per un determinato contesto.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • adeguare una varietà di tecnologie digitali per l'interazione più appropriata; • adeguare i mezzi di comunicazione più appropriati per un determinato contesto..

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata inerenti il modo di interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali e i mezzi di comunicazione digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per gestire dati nell'interazione con gli altri attraverso le tecnologie digitali.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti il modo di interagire con gli altri attraverso le tecnologie e i mezzi di comunicazione digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

2.2. Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali; • individuare prassi semplici di riferimento e attribuzione.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali; • individuare prassi semplici di riferimento e attribuzione

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • scegliere tecnologie digitali appropriate, ben definite e sistematiche per condividere dati, informazioni e contenuti digitali; • spiegare come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso tecnologie digitali ben definite e sistematiche; • illustrare prassi di riferimento e attribuzione ben definite e sistematiche.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • utilizzare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali; • spiegare come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali; • spiegare le prassi di riferimento e attribuzione.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • condividere dati, informazioni e contenuti digitali attraverso svariati strumenti digitali; • mostrare agli altri come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali; • applicare una serie di prassi di riferimento e attribuzione.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • valutare le tecnologie digitali più appropriate per condividere informazioni e contenuti; • adeguare il mio ruolo di intermediario; • variare l'utilizzo delle prassi di riferimento e di attribuzione più appropriate.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata, inerenti la condivisione di informazioni attraverso le tecnologie digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la condivisione di informazioni attraverso le tecnologie digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

<i>Competenze specifiche:</i>	
2.3. Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali	
BASE Base livello 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale; • riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale. Base livello 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale; • riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.	
INTERMEDIO Intermedio livello 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • scegliere semplici servizi digitali ben definiti e sistematici per partecipare alla vita sociale; • indicare tecnologie digitali appropriate ben definite e sistematiche per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale. Intermedio livello 4 In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • scegliere semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale; • discutere su tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.	
AVANZATO Avanzato livello 5 Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • proporre servizi digitali diversi per partecipare alla vita sociale; • utilizzare tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale. Avanzato livello 6 A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • variare l'utilizzo dei servizi digitali più opportuni per partecipare alla vita sociale; • variare l'utilizzo delle tecnologie digitali più adeguate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale	
ALTAMENTE SPECIALIZZATO Altamente specializzato livello 7 A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti l'esercizio della cittadinanza attraverso le tecnologie digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali. Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti l'esercizio della cittadinanza attraverso le tecnologie digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

<i>Competenze specifiche:</i>	
2.4. Collaborare attraverso le tecnologie digitali	
BASE	
Base livello 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • scegliere strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi. Base livello 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • scegliere strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi	
INTERMEDIO	
Intermedio livello 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • scegliere strumenti digitali e tecnologie ben definiti e sistematici per i processi collaborativi. Intermedio livello 4 In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • scegliere strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi	
AVANZATO	
Avanzato livello 5 Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • proporre diversi strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi Avanzato livello 6 A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • variare l'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie digitali più appropriati per i processi collaborativi; • scegliere gli strumenti e le tecnologie digitali più appropriati per co-costruire e co-creare dati, risorse e know-how.	
ALTAMENTE SPECIALIZZATO	
Altamente specializzato livello 7 A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti l'utilizzo di processi collaborativi e la co-costruzione, co-creazione di dati, risorse e know-how attraverso gli strumenti e le tecnologie digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per collaborare attraverso le tecnologie digitali. Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti l'utilizzo di processi collaborativi e la co-costruzione e co-creazione di dati, risorse e know-how attraverso gli strumenti e le tecnologie digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

<i>Competenze specifiche:</i> 2.5. Netiquette	
BASE Base livello 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • distinguere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali; • scegliere modalità di comunicazione e strategie semplici adattate a un pubblico; • distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali. Base livello 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • distinguere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali; • scegliere modalità di comunicazione e strategie semplici adattate a un pubblico; • distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali.	
INTERMEDIO Intermedio livello 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • chiarire norme comportamentali e know-how ben definiti e sistematici per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali; • esprimere strategie di comunicazione ben definite e sistematiche adattate a un pubblico; • descrivere differenze culturali e generazionali ben definite e sistematiche di cui tener conto negli ambienti digitali. Intermedio livello 4 In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • discutere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali; • discutere strategie di comunicazione adattate a un pubblico e • discutere le differenze culturali e generazionali di cui tener conto negli ambienti digitali.	
AVANZATO Avanzato livello 5 Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • applicare norme comportamentali e know-how diversi nell'utilizzo delle tecnologie digitali e nell'interazione con gli ambienti digitali; • applicare strategie di comunicazione diverse negli ambienti digitali adattate a un pubblico; • applicare i diversi aspetti della diversità culturale e generazionale da considerare negli ambienti digitali. Avanzato livello 6 A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • adattare le norme comportamentali e il know-how più appropriati per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali; • adattare le strategie di comunicazione più appropriate negli ambienti digitali a un pubblico; • applicare i diversi aspetti della diversità culturale e generazionale da considerare negli ambienti digitali.	
ALTAMENTE SPECIALIZZATO Altamente specializzato livello 7 A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata inerenti il galateo digitale, rispettose dei diversi pubblici e delle differenze culturali e generazionali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'ambito del galateo digitale. Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti il galateo digitale, rispettose dei diversi pubblici e delle differenze culturali e generazionali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

Competenze specifiche:	
2.6. Gestire l'identità digitale	
BASE Base livello 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare un'identità digitale; • descrivere modi semplici di proteggere la mia reputazione online; • riconoscere dati semplici che produco attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali. Base livello 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare un'identità digitale; • descrivere modi semplici di proteggere la mia reputazione online; • riconoscere dati semplici che produco attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.	
INTERMEDIO Intermedio livello 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • distinguere tra una serie di identità digitali ben definite e sistematiche; • spiegare modalità ben definite e sistematiche per tutelare la mia reputazione online; • descrivere dati ben definiti che produco in modo sistematico attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali. Intermedio livello 4 In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • illustrare una varietà di identità digitali specifiche; • discutere modi specifici di proteggere la mia reputazione online; • gestire i dati che produco attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.	
AVANZATO Avanzato livello 5 Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • utilizzare una varietà di identità digitali; • applicare diverse modalità per proteggere la mia reputazione online; • utilizzare i dati che produco attraverso numerosi strumenti, ambienti o servizi digitali. Avanzato livello 6 A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • distinguere molteplici identità digitali; • spiegare le modalità più appropriate per tutelare la propria reputazione; • cambiare i dati prodotti attraverso vari strumenti, ambienti o servizi digitali	
ALTAMENTE SPECIALIZZATO Altamente specializzato livello 7 A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata inerenti la gestione delle identità digitali e della protezione della reputazione online delle persone; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella gestione dell'identità digitale. Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la gestione delle identità digitali e della protezione della reputazione online delle persone; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 3

COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE

Competenze specifiche:

3.1. Sviluppare contenuti digitali

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare modalità per creare e modificare contenuti digitali semplici in formati semplici; • scegliere come esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali semplici.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare modalità per creare e modificare contenuti digitali semplici in formati semplici; • scegliere come esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali semplici

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • indicare modalità per creare e modificare contenuti ben definiti e sistematici in formati ben definiti e sistematici; • esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali ben definiti e sistematici.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • individuare modalità per creare e modificare contenuti digitali in diversi formati; • esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • applicare modi per creare e modificare contenuti digitali in diversi formati; • mostrare modalità per esprimersi attraverso la creazione di materiali digitali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • modificare contenuti digitali utilizzando i formati più appropriati; • adattare i miei atti espressivi attraverso la creazione di materiali digitali più opportuni.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • trovare soluzioni a problemi complessi e poco definiti inerenti la creazione e la modifica di contenuti digitali in formati diversi e l'espressione personale con l'uso di materiali digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nello sviluppo dei contenuti digitali.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • trovare soluzioni per risolvere problemi con molti fattori di interazione inerenti la creazione e la modifica di contenuti digitali in formati diversi e l'espressione personale con l'uso di materiali digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

Competenze specifiche:

3.2. Integrare e rielaborare contenuti digitali

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • scegliere modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci semplici di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • scegliere modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci semplici di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • spiegare modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci ben definite di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • discutere modi per modificare, affinare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • lavorare con contenuti e informazioni nuovi e diversi, modificandoli, affinandoli, migliorandoli e integrandoli per crearne di nuovi e originali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • valutare le modalità più appropriate per modificare, affinare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni specifici per crearne di nuovi e originali.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi e poco definiti, inerenti la modifica, l'affinamento, il miglioramento e l'integrazione di contenuti e informazioni nuovi nel know-how esistente per crearne di nuovi e originali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per l'integrazione e la rielaborazione dei contenuti.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la modifica, l'affinamento, il miglioramento e l'integrazione di contenuti e informazioni nuovi nel know-how esistente per crearne di nuovi e originali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

Competenze specifiche:

3.3. Copyright e licenze

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare semplici regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni e contenuti digitali.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare semplici regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni e contenuti digitali.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • individuare regole di copyright e licenze ben definite e sistematiche da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • discutere regole di copyright e licenze da applicare a informazioni e contenuti digitali

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • adottare diverse regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni e contenuti digitali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • scegliere le regole più appropriate che applicano il copyright e le licenze a dati, informazioni e contenuti digitali.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti l'applicazione di copyright e licenze a dati, informazioni e contenuti digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle pratiche e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'applicazione del copyright e delle licenze.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti l'applicazione di copyright e licenze a dati, informazioni digitali e contenuti; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

Competenze specifiche:

3.4. Programmazione

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • elencare semplici istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • elencare semplici istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • elencare istruzioni ben definite e sistematiche per un sistema informatico per risolvere problemi sistematici o svolgere compiti sistematici.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • elencare le istruzioni per un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • operare con istruzioni per un sistema informatico per risolvere un problema diverso o svolgere compiti diversi.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • stabilire le istruzioni più appropriate per un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere compiti specifici.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata inerenti la pianificazione e lo sviluppo di istruzioni per un sistema informatico, oltre che l'esecuzione di un compito mediante un sistema informatico; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle pratiche e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella programmazione.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la pianificazione e lo sviluppo di istruzioni per un sistema informatico, oltre che l'esecuzione di un compito mediante un sistema informatico; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 4

SICUREZZA

Competenze specifiche:

4.1. Proteggere i dispositivi

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali; • distinguere semplici rischi e minacce negli ambienti digitali; • scegliere semplici misure di sicurezza; • individuare semplici modalità per tenere conto dell'affidabilità e della privacy.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali; • distinguere semplici rischi e minacce negli ambienti digitali; • seguire semplici misure di sicurezza; • individuare semplici modalità per tenere conto dell'affidabilità e della privacy

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • individuare modi ben definiti e sistematici per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali, e • distinguere rischi e minacce ben definiti e sistematici negli ambienti digitali; • scegliere misure di sicurezza ben definite e sistematiche; • individuare modi ben definiti e sistematici per tenere in debita considerazione affidabilità e privacy.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • organizzare modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali, e • distinguere i rischi e le minacce negli ambienti digitali; • scegliere le misure di sicurezza; • spiegare modalità per tenere in debita considerazione affidabilità e privacy

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • applicare differenti modalità per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali, e • distinguere una varietà di rischi e minacce negli ambienti digitali; • applicare misure di sicurezza; • individuare varie modalità per tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • scegliere la protezione più adeguata per dispositivi e contenuti digitali; • distinguere i rischi e le minacce negli ambienti digitali; • scegliere le misure di sicurezza più appropriate; • individuare le modalità più opportune per tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata inerenti la protezione dei dispositivi e dei contenuti digitali, la gestione dei rischi e delle minacce, l'applicazione di misure di sicurezza, l'affidabilità e la privacy in ambienti digitali; • integrare le

mie conoscenze per fornire un contributo alle pratiche e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella protezione dei dispositivi.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di:

- creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la protezione dei dispositivi e dei contenuti digitali, la gestione dei rischi e delle minacce, l'applicazione di misure di sicurezza, l'affidabilità e la privacy negli ambienti digitali;
- proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico

Competenze specifiche:

4.2. Proteggere i dati personali e la privacy

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • scegliere semplici modalità per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali; • individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni; • individuare semplici clausole della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • scegliere semplici modalità per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali; • individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni; • individuare semplici clausole della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • spiegare modalità ben definite e sistematiche per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali; • spiegare modalità ben definite e sistematiche per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni; • individuare clausole ben definite e sistematiche della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • discutere modalità per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali; • discutere modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni; • indicare clausole della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • applicare modalità diverse per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali; • applicare modalità specifiche diverse per condividere i miei dati proteggendo me stesso e gli altri da pericoli; • spiegare le clausole della politica sulla privacy inerenti le modalità di utilizzo dei dati personali nei servizi digitali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • scegliere le modalità più appropriate per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali; • valutare le modalità più appropriate per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni; • valutare l'adeguatezza delle clausole della politica sulla privacy inerenti le modalità di utilizzo dei dati personali.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata, inerenti la protezione dei dati personali e della privacy negli ambienti digitali, l'utilizzo e la condivisione di informazioni personali tutelando se stessi e gli altri da pericoli e le politiche sulla privacy per l'utilizzo dei miei dati personali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle pratiche e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella protezione dei dati personali e della privacy.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la protezione dei dati personali e della privacy negli ambienti digitali, l'utilizzo e la condivisione di informazioni personali tutelando se stessi e gli altri da pericoli e le politiche sulla privacy per l'utilizzo dei miei dati personali. • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

4.3. Proteggere la salute e il benessere

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • distinguere semplici modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali; • scegliere semplici modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali; • individuare semplici tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • distinguere semplici modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali; • scegliere semplici modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali; • individuare semplici tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • spiegare modalità ben definite e sistematiche per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali; • scegliere modalità ben definite e sistematiche per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali; • indicare tecnologie digitali ben definite e sistematiche per il benessere sociale e l'inclusione sociale.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • spiegare modalità per evitare minacce alla mia salute psico-fisica collegate all'utilizzo della tecnologia; • scegliere modalità per proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali; • discutere delle tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • mostrare diverse modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psicofisico quando si utilizzano le tecnologie digitali; • applicare diverse modalità per proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali; • mostrare diverse tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • distinguere le modalità più appropriate per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali; • adattare le modalità più appropriate per proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali; • variare l'utilizzo delle tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata finalizzate a evitare i rischi per la salute e le minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali, proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali e utilizzare le tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella tutela della salute.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con molti fattori di interazione finalizzate a evitare i rischi per la salute e le minacce al benessere quando

si utilizzano le tecnologie digitali, proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali e utilizzare le tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	
<i>Competenze specifiche:</i> 4.4. Proteggere l'ambiente	
BASE Base livello 1 A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo. Base livello 2 A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.	
INTERMEDIO Intermedio livello 3 Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • indicare impatti ambientali ben definiti e sistematici delle tecnologie digitali e il loro utilizzo. Intermedio livello 4 In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • discutere modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	
AVANZATO Avanzato livello 5 Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • mostrare diverse modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo. Avanzato livello 6 A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • scegliere le soluzioni più appropriate per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	
ALTAMENTE SPECIALIZZATO Altamente specializzato livello 7 A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti la protezione dell'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella tutela dell'ambiente. Altamente specializzato livello 8 A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la protezione dell'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.	

RUBRICHE DI VALUTAZIONE - AREA 5

RISOLUZIONE DI PROBLEMI

Competenze specifiche:

5.1. Risolvere problemi tecnici

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; • identificare semplici soluzioni per risolverli.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; • identificare semplici soluzioni per risolverli.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • indicare problemi tecnici ben definiti e sistematici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali; • scegliere soluzioni ben definite e sistematiche per questi problemi.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • distinguere problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali; • scegliere soluzioni a questi problemi.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • valutare i problemi tecnici derivanti dall'utilizzo degli ambienti digitali e dei dispositivi; • applicare diverse soluzioni a questi problemi.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • valutare i problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali; • risolverli con le soluzioni più adeguate.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni a problemi complessi con definizione limitata finalizzate a eliminare anomalie tecniche che si verificano quando si utilizzano i dispositivi e gli ambienti digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella risoluzione dei problemi tecnici.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione finalizzate a eliminare anomalie tecniche che si verificano quando si utilizzano i dispositivi e gli ambienti digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

5.2. Individuare bisogni e risposte tecnologiche

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare esigenze, e • riconoscere semplici strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli; • scegliere semplici modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare esigenze, e • riconoscere semplici strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli; • scegliere semplici modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • indicare esigenze ben definite e sistematiche, e • scegliere strumenti digitali ben definiti e sistematici e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli; • scegliere modalità semplici e ben definite per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • spiegare esigenze, e • scegliere strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli; • scegliere modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • valutare le esigenze, e • applicare diversi strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli; • utilizzare diverse modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • valutare le esigenze, • scegliere gli strumenti digitali più appropriati e le possibili risposte tecnologiche per soddisfarli; • decidere le modalità più appropriate per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata utilizzando strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche, adattando e personalizzando gli ambienti digitali alle esigenze personali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'individuare esigenze e risposte tecnologiche.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione utilizzando strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche, adattando e personalizzando gli ambienti digitali alle esigenze personali; • proporre nuove idee e processi nel mio ambito.

Competenze specifiche:

5.3. Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • individuare semplici strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e innovare processi e prodotti; • dimostrare interesse a livello individuale e collettivo nei processi cognitivi semplici per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • individuare semplici strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e innovare processi e prodotti; • seguire a livello individuale e collettivo processi cognitivi semplici per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche semplici negli ambienti digitali.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • scegliere strumenti e tecnologie digitali da utilizzare per creare know-how ben definito e processi e prodotti innovativi ben definiti; • partecipare individualmente e collettivamente ad alcuni processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali ben definiti e sistematici e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • distinguere strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e innovare processi e prodotti; • partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • applicare diversi strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e processi e prodotti innovativi; • applicare individualmente e collettivamente processi cognitivi per risolvere diversi problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • adattare gli strumenti e le tecnologie digitali più appropriati per creare know-how e innovare processi e prodotti; • risolvere individualmente e collettivamente problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata utilizzando strumenti e tecnologie digitali; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri per utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione utilizzando strumenti e tecnologie digitali; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

Competenze specifiche:

5.4. Individuare i divari di competenze digitali

BASE

Base livello 1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di: • riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali; • individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.

Base livello 2

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di: • riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali; • individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.

INTERMEDIO

Intermedio livello 3

Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di: • spiegare gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali; • indicare dove cercare opportunità di crescita personale ben definite e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.

Intermedio livello 4

In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di: • discutere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali; • indicare come supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali; • indicare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.

AVANZATO

Avanzato livello 5

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di: • dimostrare gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali; • illustrare modalità diverse per supportare gli altri nello sviluppo delle loro competenze digitali; • proporre diverse opportunità di crescita personale trovate e tenersi al passo con l'evoluzione digitale.

Avanzato livello 6

A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di: • decidere quali sono le modalità più appropriate per migliorare o aggiornare i fabbisogni di competenze digitali di ciascuno; • valutare lo sviluppo delle competenze digitali altrui; • scegliere le opportunità più appropriate per la crescita personale e per rimanere al passo con i nuovi sviluppi.

ALTAMENTE SPECIALIZZATO

Altamente specializzato livello 7

A un livello altamente specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti il miglioramento delle competenze digitali e trovare opportunità di crescita personale e per rimanere al passo con i nuovi sviluppi; • integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nell'individuare i divari di competenze digitali.

Altamente specializzato livello 8

A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di: • creare soluzioni per problemi complessi con molti fattori di interazione riguardo il migliorare le competenze digitali e trovare opportunità di crescita personale, per rimanere al passo con l'evoluzione digitale; • proporre nuove idee e processi nell'ambito specifico.

Appendice - Risorse per attività didattiche e scenari di apprendimento

Le risorse indicate non vanno intese come un elenco di attività obbligatorie: sta al singolo docente e al Consiglio di Classe selezionare quelle che si ritengono più opportune all'interno degli scenari di apprendimento programmati in rapporto alle caratteristiche e alle peculiarità dei singoli alunni e del gruppo classe.

Risorse

Lingua e letteratura italiana, Latino, Sostegno

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Uso di dizionari digitali
- ☐ Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Illustrazione di percorsi storico-letterari (funzione Voyager di Google Earth)
- ☐ Produzione di percorsi digitali a supporto di un'esposizione (funzione Progetti di Google Earth)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)

Matematica, Fisica, discipline tecniche professionali

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Utilizzo di strumenti per la raccolta dei dati e la loro elaborazione (Excel, Calc di LibreOffice, Calc di OpenOffice, Spreadsheet di Google)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Creazione di ipertesti con inserimento immagini, filmati, tabelle
- ☐ Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)
- ☐ Utilizzo di software specifici [in grassetto i software open source con relativo link] (Geogebra, Microsoft Mathematics, Tinkercad < <https://www.tinkercad.com/>>, Ultimaker Cura)

Lingua e letteratura straniera (inglese, francese, spagnolo)

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Uso di dizionari digitali
- ☐ Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Illustrazione di percorsi storico-letterari (funzione Voyager di Google Earth)
- ☐ Produzione di percorsi digitali a supporto di un'esposizione (funzione Progetti di Google Earth)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)
- ☐ Utilizzo di software specifici per lo studio delle lingue straniere (Duolingo, Babbel, Rosetta Stone)

Scienze naturali

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Utilizzo di strumenti per la raccolta dei dati e la loro elaborazione (Excel, Calc di LibreOffice, Calc di OpenOffice, Spreadsheet di Google)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Creazione di ipertesti con inserimento immagini, filmati, tabelle
- ☐ Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)
- ☐ Utilizzo di software specifici per lo studio delle scienze naturali e della chimica

Storia, Filosofia, Geostoria, Scienze umane, Economia, Diritto

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Uso di dizionari digitali Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)

- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Illustrazione di percorsi storici o geografici (funzione Voyager di Google Earth, Tiki-Toki)
- ☐ Produzione di percorsi digitali a supporto di un'esposizione (funzione Progetti di Google Earth, TikiToki)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)

Disegno, Storia dell'arte

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Creazione di ipertesti con inserimento immagini, filmati, tabelle
- ☐ Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Lettura di opere d'arte dal web o da libri digitali (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Illustrazione di percorsi storico-artistici (funzione Voyager di Google Earth)
- ☐ Produzione di percorsi digitali a supporto di un'esposizione (funzione Progetti di Google Earth)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)
- ☐ Utilizzo di software specifici [in grassetto i software open source con relativo link] (Paint, Blender, Draw di LibreOffice, Draw di OpenOffice, Photoshop, Tux Paint, AutoCAD 2 e 3D, SketchUp, Krita, Storyboarder)
- ☐ Approccio all'editing video [in grassetto i software open source con relativo link] (Windows Live Movie Maker, Free Video Joiner, Animata, Adobe Creative Cloud, DaVinci Resolve 16, Storyboarder)

Scienze motorie

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid) Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Illustrazione di percorsi storici o geografici (funzione Voyager di Google Earth)
- ☐ Produzione di percorsi digitali a supporto di un'esposizione (funzione Progetti di Google Earth)

- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)

Religione cattolica, Materia alternativa

- ☐ Produzione digitale di un testo (Word, Text, Focus Writer, Abiword, Writer di LibreOffice)
- ☐ Produzione di presentazioni digitali a supporto di un'esposizione (PowerPoint, Slides o Vids di Google, Mentimeter, Prezi, Powtoon, Google documenti, Impress di LibreOffice, Impress di OpenOffice)
- ☐ Creazione di mappe concettuali (MindMaple Lite, CMap Tools, MindMeister)
- ☐ Uso di dizionari digitali Uso di piattaforme per consultare, condividere e archiviare informazioni (Drive di Google, Edmodo, Weeschool, Padlet, Wikischool, Moodle, Fidenia)
- ☐ Fruizione di video didattici in rete (Youtube, OVO, Zanichelli, RAI scuola, Screencast-o-Matic, HUB Scuola, Flipgrid)
- ☐ Libri digitali e audiolibri (Booktab Z, Flipbook Maker Pro, ScribaEPUB)
- ☐ Illustrazione di percorsi storico-religiosi (funzione Voyager di Google Earth)
- ☐ Produzione di percorsi digitali a supporto di un'esposizione (funzione Progetti di Google Earth)
- ☐ Verifica/autoverifica tramite test a risposta multipla, vero/falso, ecc. (Google moduli, Edpuzzle, Kahoot, Weschool, Fidenia, AnswerGarden, Wordwall)

Lezioni specifiche

Oltre agli interventi didattici specifici per le singole discipline, i docenti di ciascun Consiglio di Classe potranno prevedere singole lezioni di introduzione o approfondimento su argomenti specifici. Gli argomenti delle lezioni potranno includere:

- ☐ Privacy
- ☐ Diritto d'autore
- ☐ Netiquette
- ☐ Comportamenti
- ☐ impropri in rete e cyberbullismo
- ☐ Problemi fisici legati all'uso di dispositivi tecnologici
- ☐ Problemi ambientali legati all'uso di dispositivi tecnologici
- ☐ Introduzione ad applicativi specifici

Scenari di apprendimento per aree

Ulteriori proposte di scenari di apprendimento in aggiunta a quelli presenti nel curriculum.

AREA	Competenze specifiche:	Ulteriori proposte di scenari di apprendimento
ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	1.1	- Ricerca su un argomento di studio specifico utilizzando le funzioni principali di un browser, scegliendo le più pertinenti - Salvataggio del risultato della ricerca in un file di testo e recupero dello stesso all'interno del proprio device o in uno spazio di archiviazione in cloud
	1.2	Analisi critica delle fonti più affidabili
	1.3	- Download, upload e organizzazione dati nell'ambiente di cloud computing scelto, dei file e cartelle presenti sui device - Scelta di regole di condivisione o accesso per il recupero o per la modifica
COLLABORAZIONE E COMUNICAZIONE	2.1	Realizzazione di un lavoro di gruppo scambiando informazioni tramite chat e tramite videoconferenza
	2.2	Realizzazione di un lavoro di gruppo con utilizzo di un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere e modificare materiale con commenti e suggerimenti con altri membri del gruppo
	2.3	Realizzazione di un lavoro di gruppo utilizzando una piattaforma digitale collaborativa come blog, social network e wiki per raccogliere proposte sull'argomento e per potenziare le capacità personali e professionali di partecipazione alla vita sociale
	2.4	Realizzazione di un lavoro di gruppo con utilizzo di un sistema di archiviazione basato sul cloud per condividere e modificare materiale con commenti e suggerimenti con altri membri del gruppo
	2.5	Realizzazione di un lavoro di gruppo utilizzando una piattaforma digitale collaborativa come blog, social network o wiki, e risoluzione di problemi di galateo, critiche vicendevoli che si verificano tra i vari componenti del gruppo
	2.6	- Regole per un account sicuro con password "robuste" - Predisporre un decalogo con le procedure da attivare per l'identità digitale: SPID e CIE - Confrontare l'identità digitale certificata, con l'identità virtuale e stilare le regole da osservare per la protezione della propria reputazione digitale

CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	3.1	Realizzazione di una mappa, completa di elementi multimediali (testo, audio, video)
	3.2	Creazione di documenti ipertestuali inserendoli in modo coerente e coeso in un wiki. Tutte le risorse e i materiali prodotti verranno documentati specificando le relative Licenze Creative Commons
	3.3	Creazione di documenti ipertestuali inserendoli in modo coerente e coeso in un wiki. Tutte le risorse e i materiali prodotti verranno documentati specificando le relative Licenze Creative Commons
	3.4	Digital storytelling su un argomento di studio
SICUREZZA	4.1	- Installazione ed uso di software antivirus su tutti i dispositivi informatici - Individuazione dei diversi modi con cui il malware si può nascondere nei computer (trojan, rootkit e backdoor, adware ransomware spyware botnet keylogger dialer)
	4.2	- Installazione ed utilizzo di software di gestione della password - Utilizzo della navigazione in incognito - Utilizzo di password diverse per accedere a dispositivi e servizi digitali - Applicazione di filtri per le e-mail (spam)
	4.3	- Costruzione di un video per far comprendere e valutare i rischi legati all'eccessivo uso dei dispositivi relativi alla vista, a problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale; alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale - Conoscenza ed installazione di applicazioni come "You Pol" della Polizia di Stato per contrastare i rischi legati ai social network: phishing, sextortion, cyberbullismo e capire come evitarli (es.modificare e rendere più restrittive le impostazioni privacy dei social) - Attivazione degli strumenti messi a disposizione per effettuare il parental control (ad esempio: Safesearch di Google Chrome, Safety Family di Microsoft e software appositamente creati)
	4.4	Download o creazione di un'app per misurare l'impronta ambientale digitale dei device (consumo energetico, smaltimento RAEE e relativi costi)
RISOLUZIONE DI PROBLEMI	5.1	- Nell'utilizzo di una piattaforma digitale identificare i problemi relativi alla tipologia di documenti da gestire - Creazione di un tutorial o di un manuale digitale
	5.2	- Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le competenze in una o più discipline - Personalizzazione e adattamento dell'ambiente

		digitale alle esigenze personali (ad esempio modificare la lingua o i caratteri)
	5.3	• Realizzazione di un podcast di gruppo su un argomento di studio (per esempio un'intervista impossibile ad un personaggio del passato) e la pubblicazione dello stesso attraverso uno strumento social o uno strumento per il Knowledge sharing.
	5.4	• Ricercare siti e piattaforme che offrano opportunità di crescita personale per essere al passo con l'evoluzione digitale