



AICA
ASSOCIAZIONE ITALIANA PER L'INFORMATICA
E IL CALCOLO AUTOMATICO

Esame

DigComp 2.2

Syllabus 1.1

Certificazione AICA DigComp 2.2 per utente qualificato di computer

La Certificazione DigComp 2.2 per Utente Qualificato di Computer valuta il livello di competenza digitale del candidato in accordo con il framework europeo DigComp 2.2 ed è spendibile nei bandi e concorsi pubblici.

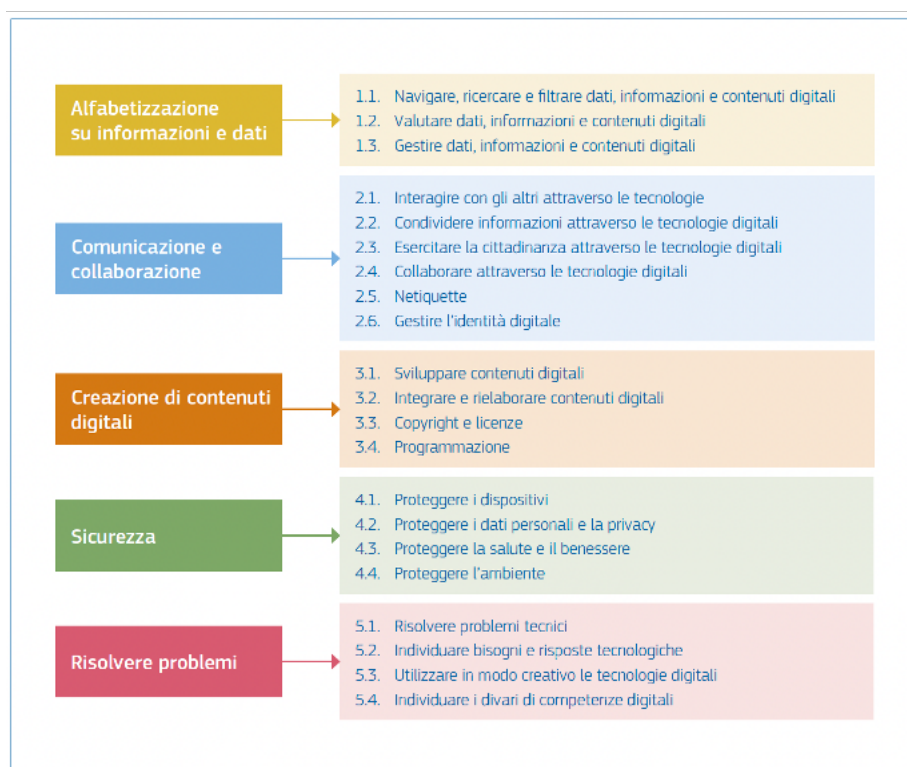
Tale certificazione è acquisibile attraverso due diversi percorsi:

- un **Test di conformità** per chi sia già in possesso di una certificazione ICDL Full standard in corso di validità;
- un unico **esame DigComp 2.2** per coloro che siano sprovvisti della certificazione ICDL Full standard.

Questo è il syllabus per l'esame DigComp 2.2. Chi sia interessato invece al Syllabus del Test di conformità lo trova alla pagina "**CERTIFICAZIONE AICA DIGCOMP 2.2 PER UTENTE QUALIFICATO DEL COMPUTER**" del sito <https://www.aicanet.it>.

Il framework DigComp 2.2

DigComp 2.2 è la versione più recente del quadro di riferimento europeo per le competenze digitali. Questo framework definisce le **21 competenze** chiave necessarie per affrontare le sfide digitali in vari contesti, suddivise in **5 aree** principali:



DigComp individua otto **livelli di padronanza delle competenze**, che vanno dalla semplice comprensione dei concetti fino alla risoluzione di problemi complessi e alla proposta di nuove realizzazioni nei diversi ambiti.

Infine, per ogni competenza il framework nella versione 2.2 offre "esempi" di **conoscenze, abilità e attitudini**. DigComp è un quadro di competenze, non uno schema di certificazione. In Italia spetta ad Accredia l'accREDITAMENTO di schemi di certificazione in conformità a DigComp 2.2.

Esame DigComp 2.2

L'esame DigComp 2.2 verifica il possesso delle competenze previste dal framework DigComp2.2 e il livello di competenza del candidato nelle cinque aree fino al livello avanzato 5. Si tratta infatti di un esame adattativo: al candidato viene posta, per ciascun livello, una domanda per ciascuna competenza:

- 3 domande per l'area 1, Alfabetizzazione su informazione e dati
- 6 domande per l'area 2, Comunicazione e collaborazione
- 4 domande per l'area 3, Creazione di contenuti digitali
- 4 domande per l'area 4, Sicurezza
- 4 domande per l'area 5, Risolvere problemi

La valutazione è per area. Se il candidato risponde positivamente a 2 domande su 3 per l'area 1, 4 su 6 per l'area 2, e 3 su 4 per le restanti aree allora verranno proposte le domande del livello successivo (fino al massimo al livello 5). Altrimenti per quell'area l'esame si conclude.

L'esame ha una durata massima di 110 minuti e il numero di domande può variare tra 21 e 105, a seconda del livello di competenza dimostrato dal candidato durante il test: 21 se per nessuna area passa al livello 2, 105 se per tutte le aree supera il livello 4.

Il modello di esame supera il concetto di superato/non superato, ma certifica il livello di competenza per ogni area, a partire dal livello di padronanza Base 1, che corrisponde, nel framework DigComp 2.2, al saper svolgere compiti semplici, con l'aiuto di una guida. Premesso che i livelli di padronanza delle competenze previsti dal modello DigComp 2.2 sono 8, il livello massimo che può essere attestato da questo esame è il livello Avanzato 5, che corrisponde al saper affrontare compiti e problemi diversi sapendo anche guidare gli altri.

Syllabus

Il Syllabus illustra le conoscenze e le abilità oggetto dell'esame DigComp 2.2 predisposto da AICA e accreditato da Accredia, per attestare la conformità a DigComp 2.2, cioè le conoscenze e le abilità che un candidato deve dimostrare per superare questo test.

Il Syllabus è organizzato, in coerenza con DigComp 2.2, in 5 Aree di competenza e in 21 Competenze per ciascuna delle quali sono indicati i risultati dell'apprendimento (o "learning outcome"). Per ciascuno di tali item è indicato il livello di padronanza.

I percorsi di formazione potranno essere quindi essere personalizzati in base al livello che ci si propone di raggiungere. Per esempio se si vuole conseguire il livello Base 2 tutti gli argomenti dei livelli 3, 4 e 5 potranno essere tralasciati. Se l'obiettivo è il livello Intermedio 3, non ci si dovrà preoccupare degli argomenti dei livelli 4 e 5. E così via. In pratica, si sceglie il livello che interessa conseguire e ci si concentra sugli argomenti fino a quel livello.

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
1. Alfabetizzazione su informazione e dati	1.1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali	1.1.1	Sapere cosa è Internet e cos'è il web.	x					
		1.1.2	Sapere quali attività si possono svolgere su Internet (ricerca di informazioni, acquisti, formazione, online banking, posta elettronica, messaggistica istantanea,...).	x					
		1.1.3	Sapere cosa è un browser e quali sono i principali browser disponibili (Edge, Safari, Firefox, Chrome, Opera,...).	x					
		1.1.4	Conoscere la struttura degli indirizzi di siti web (URL).	x					
		1.1.5	Sapere cosa è un collegamento ipertestuale.	x					
		1.1.6	Sapere cos'è un motore di ricerca e quali sono i principali motori di ricerca per trovare informazioni in Internet (Google, Bing, ...).	x					
		1.1.7	Essere consapevoli della distinzione tra dati/informazioni/contenuti accessibili gratuitamente liberamente disponibili e quelli che richiedono un pagamento o la sottoscrizione di un servizio.		x				
		1.1.8	Conoscere tecniche e strategie di ricerca: identificare la domanda per la ricerca, definire le parole chiave, usare le virgolette, usare gruppi di parole o frasi intere.		x				
		1.1.9	Sapere che motori di ricerca, social media e piattaforme di contenuti utilizzano spesso algoritmi di IA.		x				
		1.1.10	Sapere che gli algoritmi di IA operano con modalità non visibili o comprensibili, come se fossero una "scatola nera".			x			
		1.1.11	Essere consapevoli che l'Intelligenza Artificiale si basa su dati e informazioni che possono contenere pregiudizi o distorsioni, ad esempio includere stereotipi di etnia e genere.			x			

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		1.1.12	Essere consapevoli del ruolo dell'intelligenza artificiale nel generare risposte personalizzate.				x	
		1.1.13	Essere consapevole che i risultati delle ricerche sono influenzati da una pluralità di fattori quali il contesto, il dispositivo, le normative locali, il comportamento di altri utenti e il comportamento pregresso dell'utente.					x
		1.1.14	Utilizzare un collegamento ipertestuale.	x				
		1.1.15	Inserire una URL nella barra degli indirizzi del browser e raggiungerla.		x			
		1.1.16	Creare, eliminare un segnalibro. Visualizzare i segnalibri.		x			
		1.1.17	Formulare richieste verso un agente conversazionale quali Siri, Alexa, Cortana.		x			
		1.1.18	Svolgere ricerche ben definite e di routine per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.			x		
		1.1.19	Muoversi tra più schede aperte contemporaneamente in un browser.			x		
		1.1.20	Utilizzare le funzioni avanzate di un motore di ricerca per ottenere risultati migliori (ad esempio, specificando la frase esatta, la lingua, la regione, la data dell'ultimo aggiornamento).				x	
		1.1.21	Gestire il sovraccarico di informazioni e la "infodemia", utilizzando metodi e strategie di ricerca personali.				x	
		1.1.22	Scegliere il motore di ricerca maggiormente adatto alle proprie necessità e quali metodi di ricerca applicare a seconda dello scopo e del tipo di informazioni desiderati.					x

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
	1.2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali	1.2.1	Sapere quali sono le principali fonti di informazioni disponibili in Internet: siti web, banche dati, wiki, blog, microblog, social media.	x					
		1.2.2	Comprendere lo scopo di diversi tipi di siti, quali informazione, intrattenimento, opinioni, vendita.	x					
		1.2.3	Comprendere l'importanza di valutare criticamente le informazioni online	x					
		1.2.4	Sapere che le informazioni presenti in rete non sono necessariamente vere 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.		x				
		1.2.5	Sapere cos'è una fake news.		x				
		1.2.6	Comprendere 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).			x			
		1.2.7	Comprendere cosa sono i bias (pregiudizi, distorsioni) nell'IA			x			
		1.2.8	Comprendere 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 (bias) o altre distorsioni dietro specifiche informazioni e fonti dei dati.			x			
		1.2.9	Essere consapevoli delle principali problematiche relative all'intelligenza artificiale, quali reiterazione di stereotipi, misinformazioni, pregiudizi (bias) e distorsioni, "bolle di filtraggio".					x	

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello				
			1	2	3	4	5
		1.2.10 Sapere che il termine “deepfake” si riferisce a immagini, video e registrazioni audio di eventi o di persone generati dall’Intelligenza Artificiale che non sono realmente avvenuti e che possono essere difficilmente distinguibili da quelli reali.				x	
		1.2.11 Comprendere come le diverse tipologie di BIAS possano influenzare i risultati generati da algoritmi utilizzati in motori di ricerca, social media e piattaforme di contenuti.					x
		1.2.12 Distinguere un contenuto promozionale dagli altri contenuti online, riconoscendo messaggi pubblicitari e commerciali sui social media e nei motori di ricerca, anche quando non sono esplicitamente indicati come tali.	x				
		1.2.13 Valutare la credibilità e l’attendibilità di una informazione trovata in rete.		x			
		1.2.14 Riconoscere le fake news e le informazioni fuorvianti.			x		
		1.2.15 Identificare l’autore o la fonte dell’informazione, per verificare se è credibile (ad esempio, un esperto o un’autorità in una specifica disciplina).			x		
		1.2.16 Valutare criticamente le informazioni online individuando i fattori che determinano la credibilità di un sito web, quali autore, riferimenti, aggiornamento del contenuto.				x	
		1.2.17 Eseguire l’analisi, il confronto, l’interpretazione e la valutazione della credibilità e dell’affidabilità di fonti ben definite di dati, informazioni e contenuti digitali.				x	

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		1.2.18	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.						x
	1.3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	1.3.1	Sapere che i dati (numeri, testi, immagini, suoni, video), per essere elaborati da un programma e archiviati devono prima essere adeguatamente digitalizzati (cioè codificati digitalmente).	x					
1.3.2		Sapere che i contenuti digitali vengono archiviati come file sul proprio dispositivo, in rete locale o nel cloud.	x						
1.3.3		Conoscere gli ordini di grandezza delle dimensioni di file per varie tipologie (testi, immagini, video, ...) e qualità (bassa risoluzione/alta risoluzione).	x						
1.3.4		Sapere dove il sistema operativo di smartphone, tablet archivia i dati.		x					
1.3.5		Sapere dove il sistema operativo di un computer archivia i dati.		x					
1.3.6		Essere consapevoli che applicazioni su internet o sui dispositivi mobili raccolgono dati dell'utente.		x					
1.3.7		Sapere che assistenti vocali ed elettrodomestici "intelligenti" si basano su Intelligenza Artificiale che per il loro funzionamento raccolgono dati e informazioni personali e dell'ambiente circostante.			x				
1.3.8		Essere consapevoli che i sensori utilizzati in diverse tecnologie, come telecamere, assistenti virtuali, dispositivi indossabili e telefoni cellulari, generano una grande quantità di dati, inclusi dati personali, che possono essere utilizzati per addestrare sistemi di IA.			x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		1.3.9	Sapere cosa si intende con "dati aperti" (open data) e che in rete esistono archivi di dati "aperti".				x	
		1.3.10	Gestire i contatti su smartphone, tablet.	x				
		1.3.11	Archiviare e recuperare un file con smartphone, tablet localmente o nel cloud.		x			
		1.3.12	Archiviare e recuperare un file con computer localmente o nel cloud.		x			
		1.3.13	Accedere all'informazione sulla memoria - totale, libera, occupata - del proprio dispositivo.		x			
		1.3.14	Effettuare il backup di smartphone, tablet o computer su cloud o dispositivo esterno.			x		
		1.3.15	Liberare spazio di memoria sul proprio dispositivo fisso o mobile.			x		
		1.3.16	Scegliere i luoghi di archiviazione più appropriati per le proprie esigenze, quali il cloud, la rete locale o i dispositivi locali.			x		
		1.3.17	Sa raccogliere dati digitali utilizzando strumenti di base come i moduli online e presentarli in modo accessibile (ad esempio, utilizzando le intestazioni nelle tabelle).				x	
		1.3.18	Esaminare i propri dati, raccolti da applicazioni e dispositivi, per monitorare le proprie attività online e offline.				x	
		1.3.19	Cercare e ottenere dati "aperti" in base alle proprie necessità.					x
2. Comunicazione e collaborazione	2.1. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie	2.1.1	Sapere cosa si intende con comunicazione e collaborazione in ambienti digitali.	x				
		2.1.2	Conoscere la differenza tra comunicazione sincrona e comunicazione asincrona e strumenti per l'una e per l'altra.	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		2.1.3 Sapere cosa si intende per messaggistica istantanea e quali sono i principali sistemi (WhatsApp, Telegram, Messenger, Signal, SMS,...).	x					
		2.1.4 Sapere cosa si intende con spam.	x					
		2.1.5 Conoscere vantaggi e svantaggi della messaggistica istantanea e della posta elettronica.		x				
		2.1.6 Conoscere i principali sistemi di videochiamata: Google Meet, Zoom, WebEx, GoToMeeting, Jitsi, Skype, WhatsApp. Sapere che alcuni sistemi necessitano dell'installazione di un'app dedicata.		x				
		2.1.7 Sapere cosa si intende per interazione con una intelligenza artificiale.		x				
		2.1.8 Essere consapevoli che molti servizi di comunicazione e social media sono gratuiti poiché in parte retribuiti attraverso la pubblicità e i dati degli utenti.			x			
		2.1.9 Conoscere i principali sistemi di posta elettronica e la possibilità di gestirla in locale (Thunderbird, MS Outlook come client di posta) o nel web (Gmail). Conoscere vantaggi e svantaggi delle due soluzioni.			x			
		2.1.10 Conoscere quali strumenti e servizi di comunicazione (telefono, e-mail, videoconferenza, social network, podcast) sono adatti a contesti specifici, in base al pubblico, contesto e scopo della comunicazione (sincrona o asincrona).			x			
		2.1.11 Essere consapevoli che molti servizi di comunicazione e ambienti digitali utilizzano meccanismi come il "nudging", la gamification e la manipolazione per influenzare il comportamento degli utenti.				x		
		2.1.12 Leggere una eMail.	x					

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		2.1.13 Usare un sistema di messaggistica istantanea per comporre e inviare un messaggio.	x					
		2.1.14 Scrivere/rispondere/inoltare un messaggio di posta elettronica, gestendo correttamente titolo/oggetto e destinatari (a: cc: ccn:). Aggiungere un allegato ad un messaggio.		x				
		2.1.15 Essere in grado di fare un uso consapevole delle comunicazioni sincrone e asincrone.		x				
		2.1.16 Usando un sistema di messaggistica istantanea aprire un messaggio, usare le funzioni "inoltra", "rispondi", "condividi", "copia", "elimina".		x				
		2.1.17 Usando un sistema di messaggistica istantanea realizzare e spedire un messaggio vocale.		x				
		2.1.18 Rispondere ad una videochiamata immediata, programmata: uso di link, uso di codice, risposta diretta.		x				
		2.1.19 Attivare/disattivare la videocamera e il microfono durante la videochiamata. Uso del MUTE.		x				
		2.1.20 Effettuare una videochiamata individuale, di gruppo. Abbandonare, chiudere una videochiamata.		x				
		2.1.21 Condividere lo schermo in una videochiamata (se il sistema lo consente).		x				
		2.1.22 Utilizzare la chat durante la videochiamata (se il sistema lo consente).		x				
		2.1.23 Vedere l'elenco dei partecipanti a una videochiamata.		x				
		2.1.24 Archiviare, cancellare messaggi e allegati.			x			
		2.1.25 Sapere come gestire lo spam.			x			

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		2.1.26	Identificare i segnali che indicano se si sta comunicando con un essere umano o con un agente conversazionale basato sull'IA (ad esempio quando si utilizzano chatbot testuali o vocali).				x	
		2.1.27	Essere in grado di affrontare le problematiche relative alla comunicazione con una IA: riconoscere quando si interagisce con una IA, saper fornire feedback ad una IA.					x
		2.1.28	Essere in grado di comunicare utilizzando strumenti digitali in modalità asincrona, ad esempio per condividere idee, scrivere report, programmare riunioni.					x
	2.2. Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali	2.2.1	Sapere cosa si intende con cloud.	x				
		2.2.2	Sapere che i social network sono luoghi di comunità digitali. Sapere quali sono i principali social network e quali sono le loro caratteristiche: Facebook, Instagram, TikTok, x/Twitter, LinkedIn,...	x				
		2.2.3	Conoscere le tecnologie digitali di base, come e-mail, cloud storage (ad esempio Google Drive o Dropbox), e piattaforme di messaggistica (come WhatsApp o Slack), adatte alla condivisione di dati, informazioni e contenuti digitali.		x			
		2.2.4	Sapere quali sono i rischi associati alla sincronizzazione dei file con il cloud (spostamento/cancellazione a catena).			x		
		2.2.5	Essere consapevoli che quanto condiviso pubblicamente online può essere utilizzato per addestrare i sistemi di intelligenza artificiale, con potenziali violazioni della privacy.					x
		2.2.6	Sapere quali sono il ruolo e le responsabilità del facilitatore online per strutturare e guidare un gruppo di discussione.					x

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		2.2.7	Leggere post nei social network e inserire "mi piace"/"non mi piace".	x				
		2.2.8	Inviare, condividere immagini, audio, video, posizione e altri file con un sistema di messaggistica istantanea.		x			
		2.2.9	Creare e gestire una rete di contatti (amici/follower) in un social network.		x			
		2.2.10	Aderire a pagine, gruppi di scopo/interesse nei social network che lo prevedono.		x			
		2.2.11	Creare, gestire, abbandonare una chat di gruppo usando un sistema di messaggistica istantanea.		x			
		2.2.12	Caricare file nel cloud.		x			
		2.2.13	Condividere file nel cloud attribuendo permessi di lettura, commento, modifica.			x		
		2.2.14	Identificare e citare le fonti originali e gli autori dei contenuti condivisi.			x		
		2.2.15	Creare pagine, gruppi di scopo/interesse nei social network che lo prevedono.			x		
		2.2.16	Conoscere le modalità per segnalare la disinformazione e la disinformazione nei social media.				x	
	2.3. Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali	2.3.1	Sapere cosa si intende per e-government (amministrazione pubblica digitale) e open government.	x				
		2.3.2	Sapere che cosa si intende per portali di e-government (Fisco, Previdenza, Anagrafe Nazionale,...).	x				
		2.3.3	Sapere cosa si intende per Sanità e Assistenza digitali (e-Health).	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		2.3.4	Comprendere l'importanza e le logica partecipativa di siti web basati sulla collaborazione di comunità virtuali, come Wikipedia, OpenStreetMap e Sensor Community.		x			
		2.3.5	Conoscere la differenza tra "firma elettronica", "firma elettronica avanzata", "firma digitale".		x			
		2.3.6	Sapere che i diritti di cittadinanza digitale sono definiti dalla Carta della Cittadinanza Digitale che è parte del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD).		x			
		2.3.7	Sapere cosa si intende per ricetta digitale (dematerializzata) (ePrescription).		x			
		2.3.8	Sapere cosa si intende per Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) (Electronic/Digital Patient Summary).		x			
		2.3.9	Essere consapevoli delle problematiche relative a decisioni, concernenti la vita delle persone, prese da sistemi di IA, e del diritto per i cittadini europei di non essere soggetti a processi decisionali completamente automatizzati.			x		
		2.3.10	Essere consapevoli dell'esistenza di piattaforme online che offrono ai cittadini l'opportunità di partecipare ad azioni finalizzate a innovazioni per raggiungere obiettivi di sostenibilità a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale.				x	
		2.3.11	Identificare le aree in cui l'IA può apportare benefici in diversi aspetti della vita quotidiana. Comprendere che la positività o negatività dei risultati di un sistema di IA risiede nelle modalità con cui quel sistema di IA è stato progettato e per quali scopi viene usato.					x
		2.3.12	Esplorare la struttura di un portale di e-government (menu principale e motore di ricerca interno).		x			

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		2.3.13	Visualizzare dati e informazioni personali dell'area riservata di un portale di e-government.			x		
		2.3.14	Visualizzare le ricette digitali (dematerializzate).			x		
		2.3.15	Visualizzare i documenti della propria storia sanitaria contenuti nel FSE.			x		
		2.3.16	Ricerca le ricette digitali (dematerializzate).				x	
		2.3.17	Ricerca prenotazioni specifiche (visite specialistiche, analisi di laboratorio).				x	
		2.3.18	Prenotare prestazioni sanitarie attraverso il portale di e-Health (visite specialistiche, analisi di laboratorio).					x
		2.3.19	Pagare online i servizi erogati da un portale di e-government.					x
		2.3.20	Utilizzare le ricette digitali (dematerializzate).					x
		2.3.21	Utilizzare l'anagrafe della popolazione residente per visualizzare e scaricare un proprio certificato.					x
		2.3.22	Accedere al portale dell'agenzia delle entrate per scaricare una dichiarazione dei redditi.					x
	2.4. Collaborare attraverso le tecnologie digitali	2.4.1	Conoscere i vantaggi della didattica a distanza.	x				
		2.4.2	Sapere quali sono principali strumenti e ambienti digitali di collaborazione a distanza.	x				
		2.4.3	Conoscere vantaggi e svantaggi del lavoro a distanza.			x		
		2.4.4	Sapere che per lavorare a distanza con altre persone sono necessarie buone abilità sociali.				x	

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		2.4.5	Utilizzare strumenti per concordare date e condividere calendari (per esempio: Doodle, Google calendar,...)	x					
		2.4.6	Utilizzare le tecnologie digitali, quali eTeams e Google WorkSpace, per supportare esperienze di collaborazione online.		x				
		2.4.7	Creare, modificare, cancellare e commentare un documento condiviso.		x				
		2.4.8	Utilizzare gli strumenti digitali quali lavagne o fogli digitali condivisi per condividere idee durante videochiamate (ad esempio: Mural, Miro, Padlet).		x				
		2.4.9	Impostare le regole di condivisione di un documento attribuendo permessi di visualizzazione, commento, modifica.			x			
		2.4.10	Consultare la cronologia di un documento condiviso e ripristinare una versione.			x			
		2.4.11	Utilizzare strumenti per la realizzazione di sondaggi o di raccolta di informazioni.			x			
		2.4.12	Usare strumenti digitali per organizzare e condividere compiti e responsabilità all'interno di un gruppo (ad esempio: Trello, Asana, Slack, ...).				x		
		2.4.13	Utilizzare strumenti per la generazione condivisa di mappe mentali.				x		
		2.4.14	Utilizzare ambienti e strumenti per il lavoro condiviso, quali lavagne virtuali, fogli digitali condivisi,....					x	
	2.5. Netiquette	2.5.1	Sapere che comportamenti inappropriati negli ambienti digitali possono danneggiare gli aspetti sociali e personali anche nella vita reale.	x					

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		2.5.2	Sapere cosa si intende con netiquette.	x					
		2.5.3	Conoscere i principi fondamentali per una appropriata comunicazione online e nei social network, seguendo le regole della netiquette.		x				
		2.5.4	Essere consapevole che il proprio comportamento negli ambienti digitali deve essere adattato in base alla relazione con gli altri partecipanti (come amici, colleghi, dirigenti) e agli obiettivi della comunicazione (come istruire, informare, persuadere, ordinare, intrattenere, informarsi, socializzare).			x			
		2.5.5	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.			x			
		2.5.6	Essere consapevoli dei requisiti di accessibilità in ambito digitale per consentire a tutti di essere raggiunti dalle comunicazioni di tipo digitale.				x		
		2.5.7	Partecipare a discussioni online seguendo i principi della netiquette.		x				
		2.5.8	Saper riconoscere attività ostili online indirizzate a determinate persone o gruppi di persone.		x				
		2.5.9	Rispettare la privacy degli interlocutori, non condividendo informazioni personali o contenuti di altri senza permesso.				x		
		2.5.10	Utilizzare uno stile di comunicazione chiaro e rispettoso						x
		2.5.11	Ascoltare e dialogare in modo costruttivo.						x

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		2.5.12	Publicare post sui social media e inviare mail e newsletter in modo appropriato						x
	2.6. Gestire l'identità digitale	2.6.1	Essere consapevoli del duplice significato di identità digitale, che comprende sia il metodo di autenticazione utilizzato per accedere ai servizi online, sia l'insieme dei dati personali e del contesto dell'utente.	x					
		2.6.2	Sapere che sono disponibili per i cittadini dei sistemi di identificazione digitale sicura, quali la carta d'identità elettronica (CIE), lo SPID e la carta digitale dei servizi (CNS).	x					
		2.6.3	Conoscere i principali diritti di cittadinanza digitale, tra cui il diritto all'identità digitale, il diritto ai pagamenti elettronici, il diritto al domicilio digitale, il diritto alla partecipazione elettronica, il diritto all'accessibilità, il diritto alla rettifica e all'oblio.	x					
		2.6.4	Comprendere il significato e la funzione dei "cookie".	x					
		2.6.5	Essere consapevoli che il cittadino può tutelare i propri diritti di cittadinanza digitale rivolgendosi al Difensore Civico per il Digitale, il quale raccoglie segnalazioni riguardanti violazioni e avvia un'indagine istruttoria che può portare a sanzioni per la pubblica amministrazione inadempiente.		x				
		2.6.6	Essere consapevoli che, in caso di violazione dei propri diritti di cittadinanza digitale, il cittadino può ricorrere al Difensore Civico per il Digitale, al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR) o, insieme ad altri cittadini, promuovere una class action amministrativa.		x				
		2.6.7	Comprendere il ruolo dell'IA nella raccolta e connessione dei dati degli utenti.		x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		2.6.8		x				
		2.6.9				x		
		2.6.10		x				
		2.6.11			x			
		2.6.12			x			
		2.6.13			x			
		2.6.14			x			
		2.6.15			x			
		2.6.16					x	
3. Creazione di contenuti digitali	3.1 Sviluppare contenuti digitali	3.1.1		x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		3.1.2	Comprendere il concetto di "accessibilità digitale" e la sua importanza nel garantire l'accesso a contenuti e servizi online a tutti, comprese le persone con disabilità.	x					
		3.1.3	Essere consapevoli del significato di "realtà aumentata" e "realtà virtuale", dei contesti in cui vengono utilizzate, e di come queste tecnologie permettano nuovi modi di esplorare ambienti simulati e di interagire nei mondi fisico e digitale.		x				
		3.1.4	Essere consapevoli che i sistemi di IA generano contenuti digitali, come testi, notizie, saggi, tweet, musica e immagini, partendo dal contenuto digitale con cui sono stati addestrati.		x				
		3.1.5	Definire semplici prompt per la produzione di contenuti (testi o immagini) attraverso un sistema di IA generativa.			x			
		3.1.6	Sapere dove si possono trovare in rete le linee guida dell'"accessibilità digitale" e quali strumenti si possono usare per verificarla.				x		
		3.1.7	Creare, salvare un documento con un programma di gestione testi.	x					
		3.1.8	Inserire del testo in un documento. Usare le funzioni copia/taglia/incolla per operare sul testo.	x					
		3.1.9	Creare, salvare un foglio di calcolo con un programma di foglio elettronico.	x					
		3.1.10	Inserire dati nelle celle di un foglio di calcolo.	x					
		3.1.11	Usare le funzioni base di formattazione: font, corpo, grassetto, corsivo, elenchi numerati e puntati. Usare le funzioni di allineamento del testo: a sinistra, centrato, a destra, giustificato.		x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		3.1.12	Esportare un documento in formato PDF.		x			
		3.1.13	Ordinare i dati in un foglio di calcolo.		x			
		3.1.14	Salvare/esportare un foglio di calcolo in un formato diverso.		x			
		3.1.15	Inserire un'immagine in un documento di testo.			x		
		3.1.16	Inserire formule in un foglio di calcolo.			x		
		3.1.17	Inserire una tabella in un documento di testo.				x	
		3.1.18	Creare differenti tipi di grafici a partire dai dati di un foglio elettronico: grafici a colonne, a barre, a linee e a torta.				x	
		3.1.19	Inserire le funzioni Somma, Media, Massimo, Minimo				x	
		3.1.20	Riconoscere i dispositivi che consentono di accedere agli ambienti di realtà virtuale.				x	
		3.1.21	Formattare una tabella in un documento di testo.					x
		3.1.22	Modificare gli elementi di un grafico in un foglio di calcolo.					x
		3.1.23	Usare la funzione logica SE (che restituisce uno dei due valori specificati) con l'operatore di confronto: =, >, <.					x
	3.2. Integrare e rielaborare contenuti digitali	3.2.1	Sapere che è possibile modificare contenuti digitali esistenti: aggiornare informazioni, correggere errori, aggiungere nuovi elementi multimediali, adattare contenuti per social media o specifici target.	x				
		3.2.2	Sapere che esistono programmi di gestione di infografiche quali, per esempio, Canva, Miro', Infogr.am, Genially, Easel.ly	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		3.2.3	Essere consapevoli che si possono realizzare robot programmabili e altri artefatti non digitali (ad esempio Lego Mindstorms, Micro:bit, Raspberry Pi, EV3, Arduino e ROS).				x	
		3.2.4	Inserire in un file pdf del testo, l'immagine della firma o commenti.		x			
		3.2.5	Aggiungere musica di sottofondo ad un video.		x			
		3.2.6	Utilizzare contenuti prodotti da una IA generativa integrandoli nei propri lavori.			x		
		3.2.7	Saper personalizzare modelli esistenti di infografiche e poster digitali.			x		
		3.2.8	Essere in grado di utilizzare strumenti per aggiungere contenuti come sottotitoli, trascrizioni o descrizioni audio a file audio e video, migliorando l'accessibilità per tutti gli utenti.			x		
		3.2.9	Progettare infografiche e poster digitali contenenti statistiche, informazioni e immagini.				x	
		3.2.10	Utilizzare strumenti dedicati alla produzione di infografiche e poster digitali per creare presentazioni contenenti statistiche, informazioni e immagini.					x
		3.2.11	Utilizzare strumenti per aggiungere contenuti ad audio e video al fine di migliorarne l'accessibilità.					x
	3.3 Copyright e licenze	3.3.1	Conoscere gli elementi base della normativa su diritto d'autore/copyright.	x				
		3.3.2	Conoscere la differenza tra software di tipo proprietario e di tipo opensource.	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		3.3.3	Conoscere diversi modelli di licenza d'uso per i software, a pagamento o gratuito, e sapere che alcune licenze devono essere rinnovate una volta scaduto il periodo di validità.		x				
		3.3.4	Essere consapevole dell'esistenza di meccanismi e modalità per bloccare o limitare l'accesso ai contenuti digitali, come password, blocchi geografici e misure di protezione tecniche (TPM).		x				
		3.3.5	Conoscere le licenze Creative Commons.		x				
		3.3.6	Essere consapevoli delle eccezioni al diritto d'autore, come l'uso a scopo illustrativo per insegnamento, caricatura, parodia, pastiche, citazione e uso privato.			x			
		3.3.7	Essere consapevole delle implicazioni legali dell'utilizzo improprio del software.				x		
		3.3.8	Essere in grado di utilizzare e condividere propri contenuti digitali attraverso licenze aperte, come le Creative Commons.			x			
		3.3.9	Saper utilizzare e condividere legalmente contenuti digitali altrui rispettando il diritto d'autore.			x			
		3.3.10	Riconoscere all'interno di una banca dati di immagini il materiale soggetto a copyright e quello di libero utilizzo.				x		
		3.3.11	Rispettare le limitazioni di utilizzo del software.						x
		3.3.12	Scegliere e applicare correttamente licenze d'uso al proprio materiale prodotto, che siano dati, immagini o altri contenuti digitali.						x
	3.4 Programmazione	3.4.1	Sapere che computer, tablet, smartphone funzionano sulla base di programmi/app (software).	x					

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		3.4.2	Sapere che la programmazione è scrivere istruzioni precise in un linguaggio comprensibile al computer per fargli eseguire compiti specifici.	x				
		3.4.3	Sapere cosa si intende con "algoritmo" e che gli algoritmi sono progettati per aiutare a risolvere problemi.		x			
		3.4.4	Sapere che i linguaggi di programmazione permettono la costruzione di software, costituito da istruzioni che vengono interpretate ed eseguite automaticamente dai dispositivi informatici.		x			
		3.4.5	Sapere cosa si intende con "input" e "output" nell'ambito della programmazione.			x		
		3.4.6	Riconoscere le fasi di sviluppo di un programma: analisi, progettazione, programmazione, test e collaudo, miglioramento.			x		
		3.4.7	Sapere che i linguaggi di programmazione hanno regole ben precise che devono essere seguite quando si scrive un programma, e che permettono di organizzare le istruzioni in diversi modi.				x	
		3.4.8	Illustrare la sequenza delle operazioni rappresentate da uno schema di flusso o da pseudocodice.				x	
		3.4.9	Usare la decomposizione del problema per ridurre dati, processi o un problema complesso in parti più piccole.					x
		3.4.10	Rappresentare un algoritmo usando una tecnica quale schema di flusso o pseudocodice					x
4. Sicurezza	4.1. Proteggere i dispositivi	4.1.1	Conoscere i diversi rischi presenti negli ambienti digitali, come il furto d'identità, le truffe e gli attacchi malware.	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		4.1.2	Sapere cosa si intende per malware e riconoscere i diversi tipi di malware.	x					
		4.1.3	Sapere cosa sono i "crimini informatici" e saper riconoscere i vari tipi di minacce.	x					
		4.1.4	Sapere che è opportuno creare con regolarità copie di sicurezza dei dati.	x					
		4.1.5	Comprendere a cosa serve il software antivirus.		x				
		4.1.6	Sapere cosa si intende per "sito sicuro" e saperlo identificare.		x				
		4.1.7	Sapere quali sono le possibili azioni per evitare il "furto di identità" e per denunciarlo alle autorità preposte.		x				
		4.1.8	Comprendere il termine "autorizzazione delle applicazioni" nei dispositivi mobili.		x				
		4.1.9	Comprendere il termine "ingegneria sociale" e riconoscere i metodi applicati dall'ingegneria sociale: chiamate telefoniche, phishing, shoulder surfing, al fine di carpire informazioni personali.		x				
		4.1.10	Sapere cosa si intende con "cifatura dei dati".		x				
		4.1.11	Sapere che un firewall può bloccare specifici tentativi di accesso alla rete, aiutando a mitigare vari rischi per la sicurezza.			x			
		4.1.12	Verificare a quali dati personali può accedere un'applicazione sul proprio cellulare.			x			
		4.1.13	Impostare la protezione in un dispositivo per impedire accessi non autorizzati ai propri dati (gestione password, blocco schermo, frase di recupero, controllo accesso a più fattori).			x			

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		4.1.14	Adottare una strategia efficace per la creazione e la gestione delle password, scegliendo quelle più sicure e complesse, e utilizzando strumenti sicuri, come un gestore di password, per conservarle e gestirle in modo sicuro.			x		
		4.1.15	Utilizzare l'autenticazione a due fattori (ad esempio, utilizzando una password temporanea OTP o un codice aggiuntivo assieme alle credenziali di accesso).			x		
		4.1.16	Sapere come verificare a quali dati personali può accedere un'applicazione sul proprio cellulare.			x		
		4.1.17	Configurare le impostazioni appropriate sul proprio cellulare (privacy, notifiche, metodi di pagamento).				x	
		4.1.18	Saper attivare strumenti appropriati in caso di violazione della sicurezza (violazione dell'account).				x	
		4.1.19	Comprendere le misure precauzionali e di emergenza da adottare in caso di perdita di un dispositivo				x	
		4.1.20	Eseguire delle scansioni usando un software antimalware.				x	
		4.1.21	Saper attivare le misure precauzionali quali la disattivazione remota, la cancellazione remota dei contenuti, la localizzazione del dispositivo in caso di perdita del dispositivo.					x
		4.1.22	Attivare/disattivare le impostazioni di sicurezza relative alle macro.					x
	4.2. Proteggere i dati personali e la privacy	4.2.1	Sapere che in qualsiasi attività che si svolga in rete ci sono potenziali rischi legati alla protezione dei propri dati personali.	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello					
				1	2	3	4	5	
		4.2.2	Sapere che ogni servizio internet deve fornire informazioni sulla sua politica di trattamento dei dati.	x					
		4.2.3	Sapere che in qualsiasi attività che si svolga in rete occorre tutelare la privacy propria e altrui		x				
		4.2.4	Conoscere i principi generali sulla protezione dei dati e il rispetto della privacy secondo il GDPR.		x				
		4.2.5	Essere consapevole della necessità di configurare le impostazioni relative alla privacy dei propri account.		x				
		4.2.6	Conoscere le tipologie di minacce ai dati personali e sensibili.		x				
		4.2.7	Essere consapevole che è possibile denunciare gli usi e i comportamenti inappropriati nelle reti sociali ai gestori delle piattaforme o alle autorità preposte.			x			
		4.2.8	Individuare nei servizi digitali le clausole della politica sulla privacy utilizzata	x					
		4.2.9	Configurare le impostazioni dell'account (privacy, sicurezza, notifiche, metodi di pagamento,...)			x			
		4.2.10	Applicare le principali misure di sicurezza durante i pagamenti online, come l'uso di carte virtuali, l'autenticazione a due fattori (2FA) per confermare le transazioni, e l'utilizzo di piattaforme sicure come PayPal o servizi di pagamento con crittografia avanzata, per garantire la protezione delle transazioni e dei dati personali.			x			
		4.2.11	Riconoscere tentativi di estorsione di informazioni personali (messaggi in email o chat, telefonate).				x		
		4.2.12	Attivare strumenti di protezione dei dati personali durante i pagamenti online.				x		

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		4.2.13	Riconoscere siti che non garantiscono la protezione dei dati personali.				x	
		4.2.14	Controllare i certificati digitali associati a contenuti digitali (siti, documenti, ...) emessi dalle autorità di certificazione.					x
	4.3. Proteggere la salute e il benessere	4.3.1	Conoscere i rischi per la salute connessi all'uso delle tecnologie digitali, quali problemi di vista, di postura e disturbi del sonno.	x				
		4.3.2	Conoscere le minacce al benessere psico-fisico connesse all'uso delle tecnologie digitali, quali stress e ansia derivanti dall'iperconnessione, dipendenza da social media, cyberbullismo e isolamento sociale.	x				
		4.3.3	Sapere cosa si intende con "disinibizione online" e conoscere le possibili conseguenze, quali il "flaming" online.		x			
		4.3.4	Sapere che esistono funzioni dei dispositivi elettronici per limitarne il tempo di utilizzo.		x			
		4.3.5	Sapere che esistono funzioni per il parental control dei dispositivi elettronici.		x			
		4.3.6	Fare un uso consapevole delle app dedicate alla salute e dei rischi che possono comportare, in quanto non sottoposte a procedure ufficiali di autorizzazione.			x		
		4.3.7	Essere in grado di riconoscere le tecniche volte a manipolare e a indebolire la capacità di controllo nelle decisioni di un utente, quali nudging, gamification, clickbait.			x		
		4.3.8	Essere consapevole che esistono app/strumenti digitali che possono contribuire al benessere digitale e all'inclusione sociale.					x

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		4.3.9	Applicare strumenti di difesa da pericoli legati alle persecuzioni online (blocco di account, blocco di ricezione di messaggi, segnalare mail come spam...)				x	
		4.3.10	Applicare strategie di monitoraggio e limitazione dell'uso di dispositivi digitali (parental control, impostazione ore d'uso).					x
	4.4 Proteggere l'ambiente	4.4.1	Sapere che le tecnologie digitali possono essere utilizzate per il monitoraggio dei fenomeni atmosferici, migliorando la capacità di prevedere eventi meteorologici e mitigare i loro impatti.	x				
		4.4.2	Conoscere l'impatto ambientale delle tecnologie digitali comprendendo le soluzioni sostenibili come il riciclaggio dei rifiuti elettronici, l'economia circolare, i programmi di riuso e le certificazioni ambientali.	x				
		4.4.3	Essere consapevoli delle problematiche di impatto ambientale legate all'uso di energia e alle emissioni di anidride carbonica associate al funzionamento dei dispositivi dell'utente o di chi fornisce i servizi.		x			
		4.4.4	Essere consapevoli che alcuni componenti dei dispositivi elettronici e digitali possono essere sostituiti per prolungarne la vita o incrementarne le prestazioni.		x			
		4.4.5	Sapere che il commercio online ha un impatto sull'ambiente dovuto a diverse pratiche, quali la consegna a casa o lo smaltimento degli imballaggi.			x		
		4.4.6	Essere consapevoli delle potenzialità delle tecnologie digitali, incluse quelle basate sull'IA, sull'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale.			x		

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		4.4.7	Conoscere il concetto di "obsolescenza programmata" e sapere che alcuni dispositivi potrebbero essere stati progettati in modo da dover essere sostituiti dopo un certo tempo.				x	
		4.4.8	Essere consapevoli dei comportamenti ecologici da seguire nell'acquisto di dispositivi digitali, ad esempio scegliendo apparati meno energivori, meno inquinanti e meno tossici o apparati ricondizionati.				x	
		4.4.9	Essere consapevoli che determinate tecnologie di IA, quali l'addestramento delle IA o la produzione di criptovalute, hanno un elevato consumo energetico e un conseguente impatto ambientale.				x	
		4.4.10	Applicare strategie efficienti, semplici e a ridotto apporto tecnologico (lowtech) per proteggere l'ambiente (uso di dispositivi digitali a basso consumo, stampare solo ove necessario, limitare il ricorso all'IA, ...).					x
		4.4.11	Utilizzare gli strumenti digitali per migliorare il proprio impatto ambientale e sociale: app per il risparmio energetico, calcolatori di impronta ecologica, crowdfunding.					x
5. Risolvere problemi	5.1 Risolvere problemi tecnici	5.1.1	Conoscere la distinzione tra computer fissi, computer portatili, tablet e smartphone.	x				
		5.1.2	Conoscere le funzioni principali dei dispositivi digitali più comuni (ad esempio computer, tablet e smartphone).	x				
		5.1.3	Sapere che app e programmi possono essere gratuiti o a pagamento.	x				
		5.1.4	Sapere che i dispositivi possono essere sincronizzati in modo da accedere a contatti, documenti, fotografie, da ciascuno di essi.	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		5.1.5	Sapere cos'è un sistema operativo e quali sono i principali sistemi operativi per computer desktop e portatili (Microsoft Windows, Apple MacOS, LINUX).		x			
		5.1.6	Sapere quali sono i sistemi operativi per tablet e smartphone (Android, iOS).		x			
		5.1.7	Sapere quali sono i tipi di programmi comunemente utilizzati: suite di ufficio (MS Office, LibreOffice, Google Workspace), programmi di elaborazione immagini, browser internet (Edge, Chrome, Firefox, Safari), antivirus,...		x			
		5.1.8	Essere consapevoli dei motivi per cui un dispositivo potrebbe non riuscire a collegarsi alla rete, quali password errata o modalità aereo attiva.		x			
		5.1.9	Comprendere lo scopo di creare con regolarità copie remote dei dati.				x	
		5.1.10	Conoscere le strategie che si possono adottare per fronteggiare l'obsolescenza dell'hardware, quali l'acquisto di servizi per aumentare la potenza di calcolo o la capacità di archiviazione.				x	
		5.1.11	Essere consapevoli che l'utilizzo di dispositivi IoT e mobili è legato alla disponibilità della rete, all'autonomia della batteria e alla capacità di calcolo, e sapere quali metodi utilizzare per identificare e risolvere i problemi legati al loro utilizzo.				x	
		5.1.12	Essere consapevoli che l'IA è addestrata a partire da basi di conoscenza generate dall'attività umana e non può esistere indipendentemente da esse.					x
		5.1.13	Saper effettuare la scansione di un QRCode con un dispositivo mobile.	x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		5.1.14		x				
		5.1.15		x				
		5.1.16			x			
		5.1.17			x			
		5.1.18			x			
		5.1.19			x			
		5.1.20			x			
		5.1.21			x			
		5.1.22				x		
		5.1.23						x
		5.1.24						x
	5.2. Individuare bisogni e risposte tecnologiche	5.2.1		x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello						
			1	2	3	4	5		
		5.2.2	Sapere che le funzioni vocali basate su tecnologie di IA permettono l'uso di comandi vocali, facilitando l'accessibilità degli strumenti e dei dispositivi digitali per persone con disabilità o per chi desidera un'interazione più intuitiva e senza l'uso delle mani.	x					
		5.2.3	Sapere cosa si intende per Internet Banking/Online Banking.	x					
		5.2.4	Sapere cosa sono le app e per quali attività principali possono essere utilizzate, ad esempio navigazione internet, produzione documenti, scansione immagini, comunicazione online, mappe, lettore pdf, lettura e decodifica QR code.	x					
		5.2.5	Sapere che per ricercare e installare nuove app è necessario collegarsi a uno store specifico (App Store, Play Store,...).	x					
		5.2.6	Conoscere la differenza tra software installato localmente e software disponibile in cloud.		x				
		5.2.7	Conoscere esempi di sistemi/dispositivi IOT che trasmettono dati, ad esempio smartwatch, termostati intelligenti, telecamere di sicurezza, autovelox, sensori di umidità del suolo.		x				
		5.2.8	Essere consapevoli che Internet offre la possibilità di acquistare beni e servizi tramite transazioni commerciali, come lo shopping online su piattaforme e-commerce, e non commerciali, come scambi e donazioni su siti di annunci o piattaforme di baratto.		x				
		5.2.9	Sapere cosa si intende per e-Commerce e quali sono i siti principali (Amazon, eBay, AliExpress, Zalando,...).		x				
		5.2.10	Sapere cosa è un portafoglio digitale o "wallet".		x				

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		5.2.11	Essere consapevoli della quantità crescente di dati prodotti e condivisi da tutti con i propri dispositivi.		x			
		5.2.12	Essere consapevoli che le stampanti 3D servono per realizzare oggetti fisici.		x			
		5.2.13	Essere consapevoli che lo sviluppo e la diffusione dell'IOT può generare problemi di sicurezza e di privacy.		x			
		5.2.14	Essere consapevoli del valore che i big data rivestono per le organizzazioni e i cittadini.			x		
		5.2.15	Essere consapevoli della disponibilità di tecnologie assistive funzionali a migliorare l'accesso alle informazioni e ai contenuti online, come l'uso di lettori di schermo per persone con disabilità visive, strumenti di riconoscimento vocale per chi ha difficoltà motorie, e software di ingrandimento dello schermo per utenti con problemi di vista.			x		
		5.2.16	Essere consapevoli che i comandi vocali con cui si possono comandare diversi dispositivi digitali sono gestiti tramite l'IA.			x		
		5.2.17	Utilizzare applicazioni di traduzione automatica con la consapevolezza che non sempre tali applicazioni producono risultati accurati.			x		
		5.2.18	Utilizzare Internet per acquistare beni e servizi, effettuando transazioni commerciali su piattaforme e-commerce come Amazon o eBay, e partecipando a transazioni non commerciali, come il baratto su piattaforme di scambio, la partecipazione a gruppi di acquisto solidale, o la ricezione di beni tramite siti di donazione.			x		

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
		5.2.19	Utilizzare l'internet banking per operazioni quali controllare il saldo del conto corrente, effettuare un bonifico bancario, pagare una bolletta, effettuare ricariche,			x		
		5.2.20	Accedere agli avvisi e all'archivio dei documenti di un ambiente di internet banking.			x		
		5.2.21	Riconoscere le tecnologie di intelligenza artificiale applicate a diversi ambiti, quali acquisti online, riconoscimento di immagini o riconoscimento facciale.				x	
		5.2.22	Essere in grado di 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).				x	
		5.2.23	Utilizzare 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.				x	
		5.2.24	Impostare i metodi di pagamento su un sito di eCommerce.					x
		5.2.25	Seguire lo stato degli ordini. Tracciare le fasi della spedizione.					x
		5.2.26	Utilizzare i pagamenti digitali con tecnologia NFC (Google Pay, Samsung Pay, Apple Pay).					x
		5.2.27	Utilizzare i pagamenti digitali con tecnologia QRCode o geolocalizzazione (Bancomat Pay, PayPal, Satispay)					x

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità	Livello					
			1	2	3	4	5	
	5.3. Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali	5.3.1	Sapere che le tecnologie digitali sono fattore di innovazione in svariati settori, dall'organizzazione del lavoro all'arte, dall'istruzione alla vita quotidiana.	x				
		5.3.2	Essere consapevole che le tecnologie digitali possono aiutare a realizzare le proprie idee e progetti.	x				
		5.3.3	Sapere che un software di elaborazione testi può essere utilizzato per documentare idee, un foglio di calcolo può essere utilizzato per organizzare e analizzare dati e un'applicazione di comunicazione può essere utilizzata per collaborare efficacemente, condividendo informazioni e coordinando attività con altri.		x			
		5.3.4	Essere consapevole che l'IA generativa può aiutare in molte attività: ricerca di informazioni, report di incontri, traduzioni, creazione di formulati o di test, ...		x			
		5.3.5	Sapere che in molti settori l'analisi dei big data può generare nuove conoscenze.		x			
		5.3.6	Essere consapevole che le applicazioni IoT possono essere utilizzate in molti settori diversi, quali sanità, agricoltura, industria o sicurezza.			x		
		5.3.7	Essere consapevole che la stampa 3D offre infinite possibilità creative e industriali, consentendo di produrre oggetti complessi e personalizzati in modo rapido ed efficiente.			x		
		5.3.8	Essere consapevole che il digitale può essere di supporto all'innovazione di prodotti, di servizi e di processi creando valore sociale, culturale e/o economico.				x	

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		5.3.9	Creare un gruppo/canale su un social network per pubblicizzare/discutere argomenti di proprio interesse.			x		
		5.3.10	Cercare e individuare app adatte alle proprie necessità.			x		
		5.3.11	Utilizzare le tecnologie digitali per supportare esperienze di collaborazione online.				x	
		5.3.12	Sviluppare familiarità con piattaforme e software creativi e capacità di sceglierli in base al progetto.					x
		5.3.13	Scegliere e utilizzare applicazioni di Intelligenza artificiale in base alle proprie esigenze.					x
	5.4. Individuare i divari di competenze digitali	5.4.1	Sapere che difficoltà incontrate nell'uso delle tecnologie digitali possono essere dovute a diversi fattori, tra cui il proprio divario di competenze.	x				
		5.4.2	Sapere che esistono svariate opportunità di formazione online.	x				
		5.4.3	Conoscere l'esistenza di DigComp e altri framework europei che definiscono le competenze digitali ed i livelli di padronanza.		x			
		5.4.4	Essere consapevole del valore delle certificazioni della competenza digitale e dei benefici che tali certificazioni possono apportare, come il miglioramento dell'occupabilità, il riconoscimento formale delle competenze acquisite e la possibilità di accedere a opportunità di lavoro o avanzamenti di carriera.			x		
		5.4.5	Essere consapevole che l'IA è un settore in continua evoluzione, il cui sviluppo e impatto sono ancora da scoprire.				x	
		5.4.6	Conoscere modalità diverse con cui supportare altri nello sviluppo delle competenze digitali.					x

Aree	Competenze	Conoscenze e abilità		Livello				
				1	2	3	4	5
		5.4.7	Ottenere una valutazione affidabile della propria competenza digitale attraverso l'uso di strumenti di autovalutazione online, test standardizzati.		x			
		5.4.8	Cercare in rete le opportunità di formazione che possano soddisfare il proprio fabbisogno formativo per migliorare il proprio livello di competenza.			x		
		5.4.9	Cercare e individuare in rete opportunità di formazione che possano soddisfare il proprio fabbisogno di formazione o di miglioramento del proprio livello di competenza.				x	
		5.4.10	Saper 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.					x