

CURRICOLO PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA DIGITALE

Si tratta di una proposta di applicazione del modello europeo [DigComp](#) al segmento della scuola secondaria di secondo grado, biennio. Il percorso indicato nel Curriculum, vuole aiutare ad individuare punti di riferimento, approfondire le aree della competenza digitale e agevolare un coerente percorso verticale.

PREREQUISITI

A1

A livello base, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, sono in grado di:

- avere chiare le mie necessità di ricerca di informazioni;
- organizzare autonomamente ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali;
- descrivere ad altri come accedere ai dati ottenuti tramite ricerca, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;
- organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati in ambienti strutturati (archivi, cartelle ...);
- eseguire l'analisi, il confronto, l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.

A2

A livello base, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, sono in grado di:

- conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione;
- presentare/espone in modo efficace i contenuti di una ricerca;
- utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi e per co-costruzione e co-creazione di risorse e conoscenza;
- utilizzare la tecnologia per informarmi e quindi migliorare la mia capacità critica e apportare un contributo costruttivo nelle relazioni con gli altri (virtuali e non).

A3

A livello intermedio, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, sono in grado di:

- realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente;
- realizzare prodotti multimediali di vario genere in modalità collaborativa;
- impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata.

Ad un livello base, in autonomia, sono in grado di:

- registrarmi ad un sito online indicato dal docente;
- conoscere e rispettare le regole del diritto d'autore;
- selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole del copyright;
- indicare le fonti di informazione;
- realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione.

A4

In autonomia, e risolvendo semplici problemi, sono in grado di:

- conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili)

della scuola;

- individuare e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali;
- avere cura e rispetto dei miei strumenti digitali e di quelli altrui;
- distinguere l'ambiente virtuale da quello reale;
- conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali;
- scegliere semplici modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy (ad es. conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali);
- riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali;
- adottare semplici atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc.);
- essere consapevoli dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata per comunicare sui canali social.

A5

A livello intermedio, in autonomia, sono in grado di:

- individuare e risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/LIM, ecc.) e agli ambienti digitali;
- usare con dimestichezza strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il mio apprendimento;
- adattare e personalizzare gli ambienti digitali secondo le mie esigenze (ad es. per l'accessibilità o la facilità d'uso);
- essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la mia competenza digitale;
- conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.

Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

Descrittori di competenza:

1.1 Navigare, ricercare e filtrare le informazioni e i contenuti digitali

1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali

1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di: <ul style="list-style-type: none">• avere ben chiare le mie necessità di ricerca di informazioni;• organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, applicando strategie personali;• descrivere come accedere a	Organizzare lavori di gruppo (ad es. relativi ad approfondimenti su argomenti trattati in classe oppure su temi di attualità e di interesse) nei quali lo studente sia attivamente coinvolto nel: <ul style="list-style-type: none">• individuare parole chiave adatte alla ricerca; o utilizzare operatori di ricerca e ricerca avanzata per ottenere risultati più	Scovare le bufale Distinguere tra fatti, opinioni e teorie, Generazioni connesse - BastaBufale Esempi di Data Journalism di Riccardo Saporiti: A 10 anni dal "Whatever it takes" di Draghi

<p>dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;</p> <ul style="list-style-type: none"> • organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati in ambienti strutturati (archivi, cartelle, ma anche bacheche virtuali); • eseguire l'analisi, il confronto, l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali e la loro affidabilità. 	<p>precisi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere, scegliere e utilizzare un motore di ricerca on line; • ricercare le migliori informazioni per il proprio lavoro atteso; • creare una cartella per inserire, organizzare e archiviare contenuti digitali, per poi utilizzarli al fine di creare un prodotto digitale originale e personale; • individuare riferimenti bibliografici/sitografici credibili e affidabili; • utilizzare strumenti di bookmarking per archiviare risorse digitali; • riconoscere e distinguere le informazioni attendibili e non attendibili (Bufale/Fake news); • distinguere i principali domini (.it, .gov, .com, .edu ...) da cui selezionare e ricavare informazioni attendibili ed aggiornate. <p>Durante un lavoro di gruppo con i compagni e con l'aiuto dell'insegnante lo studente si esercita a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificare in siti, blog e database digitali gli argomenti di interesse, accedere e orientarsi all'interno delle informazioni e dei dati; • usare una lista di parole chiave e tag disponibili nel libro digitale; • identificare quali parole chiave potrebbero essere utili per trovare informazioni riguardo all'argomento; • identificare da una lista nel libro di testo, blog, database che contengono le informazioni disponibili, quelle più comunemente utilizzate perché credibili e affidabili; • identificare una App nel proprio tablet per organizzare e salvare i link a questi siti, blog e database relativi a specifici 	<p>No, a Milano i reati non sono aumentati come dice Chiara Ferragni</p> <p>Banche dati utilizzabili: Agenzia per l'Italia Digitale Global Footprint Network Impronta ecologica Download di dati, licenze e supporto Water footprint Network Statistiche sull'impronta idrica</p> <p>Tutorial sui sistemi di mappatura: Storymap Timemapper Juxtapose Umap playlist Storyline DataWrapper</p> <p>Esempi mappe fatte da studenti Mappa 1 Mappa 2 Mappa 3</p>
---	---	---

	argomenti; <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare la App e recuperare i dati per il lavoro di ricerca. 	
Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione		
Descrittori di competenza: 2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali 2.2 Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali 2.5 Netiquette 2.6 Gestire l'identità digitale		
SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione; • presentare/espone in modo efficace i contenuti di una ricerca; • utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi e per co-costruzione e co-creazione di risorse e conoscenza; • utilizzare la tecnologia per informarmi, migliorare la mia capacità critica e apportare un contributo costruttivo e responsabile nelle relazioni sociali (virtuali e non); • creare e gestire un'identità digitale, fornendo solo i dati necessari; • registrarmi correttamente a siti online utili; • tutelare la mia reputazione online (web reputation); • conoscere le modalità per denunciare eventuali problemi connessi alla rete (es. polizia postale ...). 	<p>Organizzare lavori di gruppo (ad esempio relativi ad approfondimenti su argomenti trattati in classe oppure su temi di attualità e di interesse) nei quali lo studente sia attivamente coinvolto nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • condividere materiale di cui è già in possesso, collaborando alla costruzione di nuovi elementi utili a svolgere il compito, attraverso il cloud della scuola o altri cloud-storage; • gestire consapevolmente gli strumenti digitali di comunicazione e di condivisione del materiale (documenti/risorse su cui lavorano simultaneamente più utenti); • confrontarsi con i compagni e col docente su come intende utilizzare le risorse digitali per esporre il lavoro del gruppo o parte di esso (consapevole dei diritti sul copyright del materiale reperito online); • confrontarsi anche con 	<p>Utilizzo di piattaforme collaborative online: Google Workspace per la scuola Office 365 Education</p> <p>Utilizzo di bacheche digitali collaborative come Padlet o Digipad per organizzare contenuti.</p> <p>Altre piattaforme collaborative: Canva Adobe Express ClipChamp Timelinely (tutorial Timeline.ly in italiano di Roberto Sconocchini.) Genially (tutorial per iniziare ad usare Genially) Prezi</p> <p>Per creare QR Code Hovercode link-to-qr</p> <p>Altri contenuti e risorse: Generazioni connesse Parole Ostili</p>

	<p>i membri di altri gruppi per condividere materiale di interesse comune o strategie per la ricerca dello stesso;</p> <ul style="list-style-type: none"> realizzare presentazioni multimediali/video/infografiche (Prezi, Padlet, Canva) per esporre il lavoro realizzato in base al loro utilizzo (ad es. pannelli da appendere alle pareti dell'aula, pubblicazione del materiale sul blog della classe, ...); decidere consapevolmente se è opportuno che il prodotto venga reso accessibile anche ad altri utenti della scuola; utilizzare e creare dei QR Code per accedere e far accedere velocemente alle risorse presenti in rete. <p>Conoscere la normativa Legge 71/2017 - prevenzione e contrasto al cyberbullismo (contenuti principali).</p> <p>Promuovere e partecipare a eventi con Polizia Postale, associazioni, incontri con esperti.</p>	
--	---	--

Area di competenza 3. Costruzione di contenuti

Descrittori di competenza:

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

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente; realizzare prodotti multimediali di vario genere in modalità collaborativa; 	<p>In modalità offline o su piattaforme cloud:</p> <ul style="list-style-type: none"> creare una presentazione digitale multimediale, utilizzando un tutorial di YouTube fornito dall'insegnante per presentare il lavoro ai compagni di classe; aggiornare una 	<p>Audacity: Tutorial in italiano Audio e podcasting con Audacity</p> <p>Telegram: Generatore casuale di favole Bot di Telegram con script di app</p>

<ul style="list-style-type: none"> • impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata; • comprendere come le regole del diritto d'autore e le licenze si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali; • selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole sul diritto d'autore; • indicare le fonti di informazione; • conoscere le pratiche di referenziazione e attribuzione; • realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione 	<p>presentazione multimediale digitale già creata per presentare un lavoro ai compagni di classe con la LIM, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • realizzare un filmato/video/videoclip come sintesi di vari materiali digitali; • confrontare infografiche per coglierne la struttura; • progettare un'infografica; • utilizzare e modificare modelli per creare infografiche, poster, volantini, curandone contenuto e veste grafica; • creare un'infografica con vari software utilizzando varie fonti online su tematiche di interesse (cambiamenti climatici, problemi complessi, dipendenze ...); • realizzare un semplice video su una tematica specifica. <p>Nel preparare il lavoro di gruppo con i compagni, proporre attività che stimolino l'uso di linguaggi digitali diversi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O convertire un testo in un formato multimediale (storytelling), utilizzando diversi possibili modelli: fumetto, conversazione telefonica, intervista, corrispondenza tra due personaggi famosi (anche e-mail o chat), rappresentazione attraverso i social della vita di un personaggio famoso; • convertire un testo o un video (inviato dall'insegnante) in una presentazione multimediale o in un podcast; • O esercitarsi ad utilizzare in modo consapevole materiale multimediale reperito online, 	<p>Telegram, Googlescript e Discogs</p> <p>Generatore casuale di relazioni didattiche</p> <p>Creare un Bot Telegram senza programmare</p> <p>Costruire un sensore per piante con Telegram Una pianta che usa Telegram?</p> <p>Canva for education Se si ha già la registrazione a Canva come scuola: istruzioni</p> <p>Esempio di attività didattica sull'elaborazione di un video</p> <p>Video Editor: OBS Studio Playlist streaming Open Shot video: montare un video Open Shot Video: guida base</p> <p>Licenze Creative Commons Italia</p> <p>Scratch: Corsi su Code.org usabili in ogni ordine e grado a scelta</p> <p>AppInventor: Accendere un Led con Arduino e AppInventor Appinventor, Arduino e BlueTooth</p> <p>Playlist Appinventor MakeBlock</p>
---	---	--

	<p>conoscendo le regole basilari relative al diritto d'autore;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ○ utilizzare le Licenze CC per attribuire la paternità delle proprie opere e per rispettare quelle altrui; • utilizzare i principali comandi di un programma per il coding e la robotica; • utilizzare una semplice interfaccia grafica di programmazione (es. Scratch) per sviluppare una app per smartphone che permetta di presentare un lavoro in classe; • realizzare una semplice app sfruttando comandi e potenzialità avanzate (preparazione dello sfondo, cambio di sfondi, presenza di più sprite, ...); • utilizzare in classe la robotica con Arduino e Mblock; • introdurre all'Intelligenza Artificiale e all'Internet of Things: <ul style="list-style-type: none"> ○ utilizzare in attività laboratoriali LED, Servomotori, Potenzimetri e sensori di luce ambientale e temperatura; ○ creazione di un modellino di appartamento (materiale povero come cartone, polistirolo, legno) dotato di semplici apparati domotici di esempio; ○ gestire le luci di un presepe; ○ creare una piccola stazione meteo; ○ creazione di un bot Telegram; • creare canali tematici di video (Youtube) o di Podcast (Spreaker); 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • creare un Canale Telegram per il reindirizzamento automatico dei podcast. 	
Area di competenza 4. Sicurezza		
Descrittori di competenza: 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		
SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola; • individuare e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali; • avere cura e rispetto dei miei strumenti digitali e di quelli altrui; • distinguere l'ambiente virtuale da quello reale; • conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali; • scegliere semplici modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy (ad es. conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali); • essere consapevole della necessità di trattare con attenzione e rispetto l'identità digitale di altre persone; • riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali; • adottare semplici atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc.); • essere consapevole dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata per comunicare sui canali social; • conoscere i rischi legati ai 	<p>Le attività, collaborative e laboratoriali, saranno destinate, anche attraverso simulazioni e giochi, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e ricordare i login e le password per i propri account e per la mail di istituto e saper salvaguardare le proprie informazioni, i propri dati e contenuti digitali, sia sui dispositivi personali che su quelli messi a disposizione; • analizzare che cosa sono il Phishing, l'adescamento online; • analizzare come funzionano vendita e acquisti online, rischi e opportunità; • individuare le differenze tra i profili social (profilo personale privato, pagina pubblica ...); • proteggere e rendere privati i profili sui social (password forti, controllo degli accessi recenti ...); • individuare i rischi nella ricezione di messaggi da profili falsi ed essere in grado di applicare misure per evitarli (controllo delle impostazioni privacy, analisi di possibili allegati infetti prima di eseguire il download); • capire all'interno della classe le implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social (sondaggi, analisi dei tempi dedicati ai social ...); 	<p>Fare riferimento a tutte le risorse già inserite nel terzo biennio e richiamate nel quarto.</p> <p>Scenario di apprendimento: usare la piattaforma di apprendimento della scuola per condividere informazioni su argomenti oggetto di interesse.</p> <p>L'Identità Digitale (da ed. Laterza) Schede polizia postale Cittadini digitali - Pearson</p> <p>Proposte tratte da Generazioni connesse</p> <p>Progetto e collaborazione con Navigare a vista</p> <p>Proposta di attività sulla cura della propria identità digitale (classe 2[^] SSPG) vedi Allegato</p> <p>Presentazione di genialy sull'utilizzo di internet, ecc.</p> <p>Sostenibilità: Agenda 2030 Il punto di non ritorno (documentario)</p> <p>Escape Room sui pericoli del web</p>

<p>social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • capire le implicazioni riguardanti l'uso eccessivo di videogiochi o social. <p>Utilizzando la piattaforma cloud della scuola per condividere informazioni su argomenti di interesse, agevolare attività che abituino lo studente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • proteggere informazioni, dati e contenuti sulla piattaforma • di apprendimento digitale della scuola (ad es. una password complessa); • controllare gli accessi recenti; • rilevare diversi rischi e minacce nell'accesso alla piattaforma cloud della scuola e applicare misure per evitarli (ad esempio: come controllare i virus degli allegati prima del download); • aiutare i compagni di classe a rilevare rischi e minacce mentre utilizzano la piattaforma di apprendimento digitale sui loro tablet (ad es. controllando chi può accedere ai file); • distinguere tra contenuti digitali appropriati e inappropriati; • condividere contenuti sulla piattaforma digitale della scuola in modo che la privacy personale e quella dei compagni di classe non siano danneggiate; • valutare se il modo in cui i dati personali vengono utilizzati sulla piattaforma cloud è appropriato e accettabile per quanto riguarda il diritto alla privacy; • superare situazioni complesse che possono sorgere con i dati personali mentre si lavora all'interno della piattaforma cloud della scuola, come ad esempio 	
---	---	--

	<p>i dati personali che non vengono utilizzati in conformità con la "Privacy policy" della piattaforma.</p> <p>Sempre attraverso la piattaforma cloud della scuola, è possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creare un blog (ad es. sul cyberbullismo o sull'esclusione sociale), con la collaborazione dei compagni di classe, per capire e saper interpretare la violenza in ambienti digitali; • creare un eBook per rispondere a domande relative alla sostenibilità dell'uso dei dispositivi digitali, sia a scuola che a casa; • condividere il materiale creato affinché possa essere utilizzato anche da altri compagni di scuola e dalle loro famiglie. <p>Creare momenti di riflessione che aiutino ad analizzare le proprie emozioni di fronte all'utilizzo di un videogioco o di particolari app, ad esempio attraverso un questionario metacognitivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporre attività rivolte a riconoscere e contrastare situazioni di dipendenza digitale, adottando strategie di monitoraggio e acquisendo capacità di autolimitazione nell'uso dei dispositivi. 	
--	--	--

Area di competenza 5. Risolvere problemi

Descrittori di competenza:

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

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutare le mie necessità e scegliere e utilizzare strumenti/ ambienti digitali o software adatti alle mie esigenze; • individuare e risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/ LIM, ecc.) e agli ambienti digitali; • usare con dimestichezza strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il mio apprendimento; • adattare e personalizzare gli ambienti digitali secondo le mie esigenze (ad es. per l'accessibilità o la facilità d'uso); • essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la mia competenza digitale, perché le tecnologie digitali sono in continua evoluzione; • conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione; • applicare processi cognitivi per risolvere, con l'uso di ambienti digitali, diversi problemi concettuali e situazioni problematiche. 	<p>Le attività, collaborative e laboratoriali, saranno destinate, anche attraverso simulazioni e giochi, a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere il funzionamento delle varie componenti dei dispositivi elettronici (telecamera, microfono, stampante ...); • selezionare e utilizzare le applicazioni più adatte per lo scopo didattico (ad es. storytelling, calcolo, disegno); • collaborare con i compagni tramite i software/app in uso nelle scuole, sia installati sui dispositivi che disponibili online; • ricercare modalità innovative e collaborative per svolgere gli esercizi proposti dall'insegnante; • riconoscere l'importanza di "mettersi in gioco" e di partecipare alle iniziative didattiche proposte dagli insegnanti; • diagnosticare e possibilmente risolvere in autonomia i più comuni problemi e malfunzionamenti dei dispositivi e delle connessioni di rete, che si presentano durante le attività a scuola. <p>Per migliorare le capacità matematiche in classe, attraverso l'uso di una piattaforma di apprendimento (MOOC a libero utilizzo) abituare lo studente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scegliere un gioco educativo per mettere in 	<p>Per la soluzione di problemi, si fa riferimento alle attività previste nelle altre quattro aree precedenti.</p> <p>Dieci punti per l'uso dei dispositivi mobili a scuola</p> <p>Manifesto "Tablet nello zaino"</p> <p>Escape room nella didattica</p> <p>Escape room: smontarle e rimontarle in un contesto didattico</p> <p>Problem solving:</p> <p>Olimpiadi di Problem Solving</p> <p>Tools e app per creare quiz e domande:</p> <p>Google Moduli Kahoot come integrarlo con Google Classroom (prof. Bencivenni) Quizizz Flippity Quizlet</p>

	<p>pratica le capacità matematiche, da una lista di risorse digitali preparata dall'insegnante;</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare da solo il forum di un MOOC per chiedere informazioni ben definite sul corso ed utilizzare i vari tools (blog, wiki) per creare una nuova entry, in modo da scambiare più informazioni con l'insegnante o gli altri compagni; • svolgere da solo esercizi sul MOOC che utilizzano simulazioni per fare pratica e cercare di risolvere un problema di matematica che non si è riusciti a risolvere correttamente a scuola; • discutere gli esercizi assegnati con gli altri studenti in chat, per approcciarsi al problema in modo differente e migliorare le proprie abilità; • risolvere da solo problemi che possono sorgere, tra cui comprendere che si sta ponendo una domanda o un commento nel luogo virtuale sbagliato. <p>Altre attività proposte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • redigere assieme ai compagni una piccola guida/schema ad albero/diagramma di flusso per risolvere i problemi tecnici più comuni; • costruire strumenti multimediali, schemi, mappe mentali e concettuali anche partendo dagli stimoli dati da insegnanti o studenti; • produrre un elenco di criteri/modalità per risolvere un problema dato o elaborare un compito e condividere tali criteri con 	
--	--	--

	<p>un compagno;</p> <ul style="list-style-type: none"> • creare un quiz con Google Moduli, Kahoot, Quizziz, Flippity, Quizlet etc.; • in un lavoro di gruppo, spiegare ai compagni e all'insegnante il perché si è utilizzato un dato software/app e le differenze di utilizzo dei vari software. 	
--	---	--

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL BIENNIO

A1

In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:

- avere ben chiare le mie necessità di ricerca di informazioni;
- organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali, applicando strategie personali;
- descrivere come accedere a dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno;
- organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati in ambienti strutturati (archivi, cartelle, ma anche bacheche virtuali);
- eseguire l'analisi, il confronto, l'interpretazione, la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali e la loro affidabilità.

A2

In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:

- conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione;
- presentare/espone in modo efficace i contenuti di una ricerca;
- utilizzare strumenti e tecnologie digitali per processi collaborativi e per co-costruzione e co-creazione di risorse e conoscenza;
- utilizzare la tecnologia per informarmi, migliorare la mia capacità critica e apportare un contributo costruttivo e responsabile nelle relazioni sociali (virtuali e non);
- creare e gestire un'identità digitale, fornendo solo i dati necessari;
- registrarmi correttamente a siti online utili;
- tutelare la mia reputazione online (web reputation);
- conoscere le modalità per denunciare eventuali problemi connessi alla rete (es. polizia postale ...).

A3

In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:

- realizzare prodotti multimediali di vario genere individualmente;
- realizzare prodotti multimediali di vario genere in modalità collaborativa;
- impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata;
- comprendere come le regole del diritto d'autore e le licenze si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali;

- selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole sul diritto d'autore;
- indicare le fonti di informazione;
- conoscere le pratiche di referenziazione e attribuzione;
- realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione.

A4

In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:

- conoscere le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali (fissi e mobili) della scuola;
- individuare e spiegare modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali;
- avere cura e rispetto dei miei strumenti digitali e di quelli altrui;
- distinguere l'ambiente virtuale da quello reale;
- conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali;
- scegliere semplici modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy (ad esempio: conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali);
- essere consapevole della necessità di trattare con attenzione e rispetto l'identità digitale di altre persone;
- riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali;
- adottare semplici atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc.);
- essere consapevole dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata per comunicare sui canali social;
- conoscere i rischi legati ai social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili.

A5

In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti e non abituali, sono in grado di:

- valutare le mie necessità e scegliere ed utilizzare strumenti/ambienti digitali o software adatti alle mie esigenze;
- individuare e risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/LIM, ecc.) e agli ambienti digitali;
- usare con dimestichezza strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare il mio apprendimento;
- adattare e personalizzare gli ambienti digitali secondo le mie esigenze (ad es. per l'accessibilità o la facilità d'uso);
- essere consapevole della necessità di sviluppare e potenziare la mia competenza digitale, perché le tecnologie digitali sono in continua evoluzione;
- conoscere le nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione;
- applicare processi cognitivi per risolvere, con l'uso di ambienti digitali, diversi problemi concettuali e situazioni problematiche.