

CURRICULUM PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA DIGITALE



EDIZIONE OTTOBRE 2022



**IPRASE - Istituto provinciale per la ricerca
e la sperimentazione educativa**

via Tartarotti 15 - 38068 Rovereto (TN)

C.F. 96023310228

tel. 0461 494500 - fax 0461 499266

iprase@iprase.tn.it, iprase@pec.provincia.tn.it

www.iprase.tn.it

Gli Istituti promotori dell'accordo di rete

Istituto Comprensivo Bassa Val di Sole - scuola capofila dal 2021

Istituto Comprensivo di Taio - scuola capofila per il triennio 2018-2021

Istituto Comprensivo Alta Val di Sole

Istituto Comprensivo Bassa Anaunia - Tuenno

Istituto Comprensivo "B. Clesio" Cles

Istituto Comprensivo Fondo - Revò

Istituto Secondario di Secondo Grado I.T.E.T C.A. Pilati - Cles

Istituto Secondario di Secondo Grado Liceo B. RUSSELL - Cles

Ringraziamenti

La dott.ssa Pasqua Cinzia Salomone,

Dirigente Scolastica dell'Istituto comprensivo Bassa Val di Sole.

Le docenti Raffaella Zini e Maura Corazzola,

per il coordinamento del lavoro dei gruppi.

I docenti Alessandra Menapace, Antonella Sonna, Antonio Renna, Cinzia Pomarolli, Cristina Podetti, Daniela Purin, David Calzamatta, Demis Giuliani, Elena Dalla Torre, Federica Flessati, Giovanna Claudione, Giovanni Casadoro, Michela Giuliani, Ilaria Bezzi, Isabella Matteotti, Maria Cristina Gangi, Mariarosaria Mancusi, Marica Pinamonti, Marina Casagrande, Michele Avancini, Paolo Caporro, Parick Delogu, Roberta Panizza, Sabrina Zatelli, Stefania Longhi e Stefano Andaloro.

Gli esperti

Laura Biancato, Dirigente Scolastica ITET Einaudi Bassano del Grappa, esperta e formatrice in innovazione nella scuola, consulente IPRASE.

Antonio Fini, Dirigente Scolastico "IIS Capellini - Sauro" La Spezia, PHD in tecnologie della comunicazione, esperto e formatore.

Roberto Sconocchini, Insegnante di scuola primaria e formatore, gestisce da 14 anni il blog Maestro Roberto.

Luca Scalzullo, Docente di tecnologia, formatore, vincitore del Premio Tullio De Mauro 2021.

Si ringraziano inoltre

Paola Limone, Insegnante di scuola primaria, formatrice, ideatrice del portale "Siete pronti a navigare" e del blog "Scienze in gioco".

Daniela Coppola, Insegnante di scuola primaria, pedagoga, formatrice.

Il volume è disponibile solo in versione digitale ed è scaricabile all'indirizzo <https://curriculum-digitale.iprase.tn.it/>

Indice

Premessa	2
<i>Laura Biancato</i>	
Cos'è e cosa non è il curriculum	4
La struttura	5
La genesi del curriculum: storia della Rete	6
<i>Maura Corazzola</i>	
Primo Biennio	10
Secondo Biennio	19
Terzo Biennio	30
Quarto Biennio	45
Quinto Biennio	59

Premessa

di Laura Biancato

“La competenza digitale 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. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.”

È l'ottima descrizione che fa la Commissione Europea all'interno della Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Non restano dubbi: la competenza digitale è essenziale, nell'arco della vita, allo stesso modo delle competenze di base (linguistiche, scientifiche, civiche...).

Tutte interagiscono alla pari, al fine di formare un cittadino competente e responsabile.

Può la scuola disattendere la responsabilità di accompagnare tutti gli studenti nell'acquisizione di queste competenze, compresa la competenza digitale?

Certo che no, ma sono necessari:

1. un chiaro e validato quadro di riferimento. DigComp è il framework europeo che rappresenta un'unica e ben definita cornice per le competenze digitali necessarie a qualsiasi persona, per interagire con il mondo, apprendere e lavorare;
2. un curriculum trasversale d'istituto, che declini e concretizzi la competenza digitale nelle singole scuole. Per le scuole che ancora non ne sono dotate, o stanno lavorando per la sua stesura ed implementazione, il Curriculum ideato dalla rete Valli del Noce può essere un valido supporto.

Seppure il bando ministeriale “Curricoli Digitali” del 2016 (avviato concretamente nel 2019) abbia dato impulso a ottimi lavori in rete, a livello nazionale sono ancora in numero limitato le scuole che hanno prodotto ed utilizzano un curriculum per lo sviluppo della competenza digitale. Si tratta in effetti di una materia complessa e delicata, che richiede conoscenza delle aree di competenza e idee su come svilupparne i segmenti, in un'ottica di sistema.

La rete trentina Valli del Noce ha avviato e concretizzato una collaborazione virtuosa tra le scuole, che ha prodotto la piattaforma **Curriculum per lo sviluppo della competenza digitale**.

Si tratta di una proposta di applicazione del modello europeo DigComp al segmento della scuola dell'obbligo, dalla prima primaria alla seconda secondaria di secondo grado. Elaborato da docenti per i docenti, il percorso indicato nel Curriculum, vuole aiutare le scuole trentine ad individuare punti di riferimento, approfondire le aree della competenza digitale e agevolare un coerente percorso verticale.

Cos'è e cosa non è il Curriculum

Cos'è il Curriculum

Una pista di lavoro indicativa e molto concreta. Declina lo sviluppo progressivo della competenza, le attività proposte, le molte risorse suggerite.

Un richiamo coerente e continuo alle aree fondamentali della competenza digitale secondo il modello europeo DigComp.

Attività e risorse non sono quasi mai rigidamente associate ad un'area, ma spesso si adattano a diversi settori della competenza digitale.

Alcune competenze ed alcune attività si ripetono nei bienni, perché nello sviluppo della competenza cambia il livello di autonomia degli studenti.

Alcune competenze ed alcune attività si ripetono anche tra aree all'interno dello stesso biennio, perché nella competenza digitale non avrebbe senso una netta separazione tra le aree.

Uno strumento costruito da colleghi per i colleghi.

Un adattamento non sempre "canonico" del framework DigComp, anche se tecnicamente aderente.

Perfettibile, flessibile, adattabile, modificabile nel tempo con i suggerimenti che arriveranno dalle scuole.

Costruito con un linguaggio ed esempi semplici, perché tutti lo possano usare e ne sia favorita la massima diffusione.

Cosa non è il Curriculum

Un percorso obbligato.

Una rigida e verticale suddivisione di competenze, attività e risorse.

Una sequenza di proposte da abbinare rigidamente ad un'area della competenza digitale.

Un "programma" calato dall'alto.

Una riproduzione passiva del framework DigComp.

Perfetto, con pretesa di assolutezza, statico, immutabile.

Un prodotto "di nicchia" riservato a chi è già esperto.

La struttura

Il Curriculum è strutturato:

- **per bienni:** si tratta di una scansione temporale indicativa e non rigida. Alcune competenze ed attività si ripetono nei bienni, perché nello sviluppo della competenza cambia il livello di autonomia degli studenti. Significativo è il terzo biennio, che aggancia fortemente l'ultimo anno della scuola primaria con il primo della scuola secondaria di primo grado, suggerendo così anche spunti per eventuali azioni di continuità tra i due ordini di scuola;
- **secondo le 5 aree del DigComp:** anche in questo caso, non può esservi una rigida separazione. Alcune competenze ed alcune attività si ripetono tra aree all'interno dello stesso o di diverso biennio, perché nella competenza digitale non avrebbe senso una netta separazione tra le aree;
- **per sviluppo di competenza (prima colonna della progettazione):** questa proposta vuole aiutare le scuole a tenere presente come una stessa area di competenza può svilupparsi in modo verticale ed orizzontale;
- **per attività (seconda colonna della progettazione):** si tratta di proposte non esaustive sul "come" la competenza può essere avviata, incrementata e agita;
- **per esempi di risorse (terza colonna della progettazione):** anche in questo caso, l'intento è quello di suggerire un ventaglio di supporti operativi (software, app, materiali, esempi...) che aiutino i docenti a realizzare attività in classe.

Si tratta dunque di un utile supporto, non di un ricettario. Saranno fondamentali il feedback che le scuole potranno via via fornire ad IPRASE e le nuove idee che questo strumento farà scaturire, e che troveranno posto, a pieno titolo, nel Curriculum, che contiamo diventi in questo modo patrimonio comune degli istituti trentini.

La genesi del curriculum: storia della Rete

di Maura Corazzola

Nel mese di maggio dell'a.s. 2017/2018, i Dirigenti degli Istituti comprensivi e delle scuole secondarie di secondo grado della Val di Non e della Val di Sole in provincia di Trento, firmano un Accordo di rete per la cittadinanza digitale. Esso nasce dall'esigenza di collaborare alla stesura del Piano digitale d'istituto, di coordinare le azioni di accompagnamento della nuova figura di Animatore digitale, di unire competenze e risorse per promuovere l'innovazione digitale nei diversi ambiti di intervento previsti dal PPSD (Piano Provinciale Scuola Digitale - Delibera della Giunta Provinciale n. 1941 del 24 novembre 2017).

L'Accordo di rete per la cittadinanza digitale, accompagnato dalle Linee di indirizzo, prevede la realizzazione di una serie di obiettivi e di azioni tra cui la costruzione di un curriculum digitale verticale che definisca regole e buone pratiche per il percorso formativo dell'alunno nei diversi livelli di scuola.

Nei primi incontri territoriali gli Animatori digitali della Rete si concentrano nell'elaborazione e definizione di due importanti documenti: il Piano scuola digitale e la ePolicy di Istituto (PUA), mettono in comune fonti e supporto reciproco. Viene condivisa in questo contesto l'urgenza di individuare una strategia per avviare la diffusione della cultura del digitale, promuovere lo sviluppo delle competenze digitali di docenti e studenti e avvicinare i docenti all'uso delle TIC nella didattica.

Nell'autunno dell'anno scolastico 2019-2020 vengono realizzati per la prima volta i Caffè digitali della Rete, un'esperienza di condivisione di buone pratiche, di formazione fra pari e autoformazione di forte impatto e grande successo che coinvolge e avvicina al tema del digitale numerosi docenti dei diversi Istituti appartenenti alla Rete.

L'avvento della pandemia gioca un ruolo fondamentale e determinante per la crescita della consapevolezza nell'uso delle TIC nella didattica e per vincere le resistenze al cambiamento e alla trasformazione digitale che caratterizza ormai i processi organizzativi di tutti gli ambiti e settori lavorativi comprese le Istituzioni scolastiche. Il quadro delle priorità stabilite nel programma di lavoro degli Animatori cambia. L'impulso innovativo portato dalla pandemia nel panorama digitale li sollecita a far fronte a nuove esigenze e nuovi compiti: vi è la necessità di raccogliere, archiviare, categorizzare e condividere tutte le buone pratiche, gli artefatti digitali, le lezioni, i materiali audio e video prodotti durante i mesi della pandemia per la didattica a distanza

e per la didattica digitale integrata. Un patrimonio di risorse da valorizzare e portare a sistema affinché possano essere rese fruibili da tutti.

Dopo alcuni momenti di confronto e riflessione prende forza l'idea di perseguire uno degli obiettivi più importanti delineati nell'Accordo di Rete: la costruzione di un curriculum di cittadinanza digitale che si sviluppi in verticale, dalla scuola primaria ad almeno il primo biennio della secondaria di secondo grado, strumento in cui far confluire, organizzare e sistematizzare tutta l'esperienza maturata all'interno degli Istituti negli ultimi anni, prendendo come riferimento il framework europeo DigComp 2.1. per le competenze del cittadino, alla luce del quale leggere e correlare quanto sperimentato e vissuto all'interno delle scuole.

Si condividono le linee di fondo del progetto: sviluppo del curriculum sulla base del modello concettuale del DigComp 2.1, con la declinazione delle competenze digitali in cinque aree, tenendo anche conto, però, dallo stato dell'arte dell'uso delle TIC nella didattica delle scuole in Rete.

Negli incontri territoriali che fanno seguito a questa decisione, gli Animatori prendono visione di diversi esempi di curriculum realizzati da altri Istituti sia a livello provinciale che nazionale e si accordano per un curriculum con obiettivi essenziali, chiari, facilmente condivisibili con i colleghi, integrato con materiali e risorse di accompagnamento. Si condivide che il documento sia quindi caratterizzato da semplicità e praticità, utilizzabile con facilità da tutti i docenti, compresi coloro che hanno ancora poca dimestichezza con l'uso del digitale nella didattica, per realizzare qualsiasi scenario di apprendimento integrato dalle TIC. Anche il lessico e la terminologia con cui redigere il documento dovranno risultare di immediata comprensibilità, senza peraltro sminuire il valore pedagogico e culturale dei contenuti.

La scelta cade su un modello di curriculum diviso in tre sezioni, sviluppo della competenza, attività e risorse, articolato in bienni, con una articolazione verticale fino al primo biennio della scuola secondaria di secondo grado, accessibile, nel senso più ampio del termine, flessibile e adattabile ai diversi contesti e percorsi formativi che contraddistinguono la specificità delle singole scuole del territorio delle Valli del Noce.

La lettura degli esiti dei questionari SELFIE somministrati in tutti gli Istituti, offre agli Animatori il quadro delle criticità e dei punti di forza in merito alle competenze digitali dei docenti e degli studenti, una raccolta di dati ed evidenze particolarmente interessante e fondamentale per individuare gli obiettivi prioritari da cui partire e per stabilire i traguardi possibili da raggiungere.

Nell'anno scolastico 2020-2021, gli Animatori digitali, suddivisi in gruppi di lavoro, collaborano alla redazione della prima bozza di Curriculum verticale delle competenze digitali la cui stesura termina con una riflessione collettiva in cui si condivide la

convinzione che non sia sufficiente aver elaborato un documento semplice e di immediata fruibilità, ma che saranno necessarie azioni di disseminazione e contaminazione incisive, affinché esso possa divenire parte integrante di tutti i curricoli e piani di studio d'istituto, patrimonio e strumento di lavoro dell'intera comunità scolastica.

Il lavoro di stesura si conclude nel maggio 2022, con la versione poi validata dagli esperti messi a disposizione da IPRASE.

CURRICULUM PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA DIGITALE

EDIZIONE OTTOBRE 2022



PRIMO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Prima e Seconda

PREREQUISITI

Il curriculum verticale inizia dal primo biennio della scuola primaria. Pertanto, si devono considerare come prerequisiti le abilità che i bambini e le bambine possono aver acquisito durante la scuola dell'infanzia (non obbligatoria) o attraverso esperienze di tipo familiare. Va quindi chiarito che non si tratta di prerequisiti necessari per tutti, ma di abilità che possono anche non essere presenti.

Con il supporto di un adulto:

- Riconosce i diversi device (pc, tablet, notebook);
- Individua il pulsante start e avvia un dispositivo;
- Utilizza le icone in un dispositivo dotato di sistema touchscreen (tablet);
- Visiona immagini, animazioni, video;
- Esegue semplici giochi ed esercizi di tipo logico, linguistico, matematico, topologico.

PRIMO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Prima e Seconda



Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati

Descrittori di competenza:

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

1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali offline; scoprire come accedere a dati, informazioni e contenuti online e navigare al loro interno. <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> individuare ed utilizzare file all'interno del dispositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere e distinguere file, cartelle, programmi. Individuare una cartella sul dispositivo, accedere alla cartella, esplorare il contenuto della cartella. Individuare i principali programmi/app di videoscrittura e visualizzazione video. Aprire un file (una foto, un documento) utilizzando il programma/app adeguato. Utilizzare le principali funzionalità di un programma di videoscrittura (es. scrivere parole e numeri, maiuscole e minuscole, spazio tra una parola e l'altra, andare a capo). Nominare e salvare file di immagine o di testo in cartelle predisposte. Ritrovare file archiviati. Effettuare semplici ricerche nel web, con il supporto dell'insegnante. 	<p>Le parti del computer</p> <p>Accendere e spegnere il computer</p> <p>Accendere e spegnere il pc; il desktop</p> <p>Il mouse e la tastiera</p> <p>Scrivere con la tastiera</p> <p>TypingClub gratuito, con account alunno personale creato dall'insegnante, non necessaria mail</p> <p>Il gufo Boo</p> <p>Si suggerisce questa risorsa come ambiente di ricerca protetto: Motore di ricerca per bambini che si trova all'interno di questo lavoro open source della docente e formatrice Paola Limone: Gestire la ricerca in rete con i bambini</p>

PRIMO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Prima e Seconda



Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione

Descrittori di competenza:

2.1 Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali

2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali

2.5 Netiquette

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare tecnologie digitali semplici per l'interazione all'interno di ambienti protetti; • conoscere l'importanza delle parole e dei modi corretti da utilizzare in rete (Netiquette). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prendere familiarità con la piattaforma in uso a scuola (<i>nelle risorse vedere le principali proposte</i>). ○ Nell'ambito delle attività di accoglienza utilizzare il Manifesto della comunicazione non ostile. ○ Leggere storie/stimolo, drammatizzare il classico "telefono senza fili" con la trasmissione prima di messaggi orali e poi scritti, individuare in gruppo le modalità più efficaci di invio di un messaggio affinché l'intento comunicativo sia chiaro al ricevente e infine produrre messaggi/mail secondo le modalità corrette condivise e commentarle insieme in una peer review. ○ Conoscere le principali parti che compongono un messaggio (destinatario, e mittente, contenuto). ○ Praticare il lavoro di gruppo nelle varie discipline, riconoscere e praticare i principali ruoli e incarichi nel rispetto degli altri membri del gruppo utilizzando la piattaforma della scuola, in presenza o a distanza. 	<p>Utilizzo di piattaforme collaborative online:</p> <p>Google Workspace per la scuola Office 365 Education WeSchool ClassDojo La Digitale</p> <p>Manifesto della comunicazione non ostile</p> <p>Schede didattiche parole ostili</p> <p>Sono schede per l'infanzia, adatte anche al primo biennio della primaria. Possono essere utilizzate per riflettere sull'importanza delle parole e della comunicazione non ostile</p>

PRIMO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Prima e Seconda



Area di competenza 3. Costruzione di contenuti

Descrittori di competenza:

3.1 Sviluppare contenuti digitali

3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali

3.4 Programmazione

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • creare e modificare contenuti semplici in formati semplici; • scegliere come esprimersi attraverso la creazione di strumenti digitali semplici; • scegliere modi per modificare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali; • elencare ed eseguire semplici istruzioni, in modalità sia unplugged o digitale, per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice; • riconoscere un collegamento multimediale e accedervi per eseguire un'attività. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rappresentare in un cartello da esporre in aula, le componenti dei dispositivi in uso, in modo che i contenuti possano essere sempre mantenuti chiari e alla portata degli alunni. ○ Utilizzare giochi didattici con drag and drop (primo anno); utilizzare giochi didattici anche con input di testo (fine primo biennio). ○ Compilare un test a buchi scrivendo le parole mancanti (esercizio in lingua straniera o altra disciplina). ○ Creare un disegno con un software/app di grafica. ○ Creare un documento con programma di videoscrittura sia con software installato localmente che con app online. 	<p>Disegnare il computer con Paint Creare semplici animazioni con FlipAnim ABCya Animate Meta: animare disegni dei bambini QuickDraw Google Wardwall Learningapp TinyTap - Tutorial TinyTap Educaplay</p> <p>PixelArt online Attività sui reticoli PixilArt Allegato talea</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<p>ATTIVITÀ DI TIPO UNPLAGGED: scomporre oggetti e/o manufatti in parti e ricostruirli; eseguire istruzioni, formulare istruzioni da seguire in un determinato ordine; utilizzare codici e simboli.</p> <p>Con l'uso di PC o tablet le attività potranno poi essere realizzate attraverso i software di programmazione dei vari robot in dotazione nelle scuole e di siti e piattaforme online (code.org; Scratch junior e altri...).</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Riordinare cronologicamente delle istruzioni per svolgere un compito. ○ Interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata. ○ Utilizzare disegni in Pixel Art per seguire semplici istruzioni: esercizi pixel art in modalità unplugged (geografia). Attività sui reticoli. ○ Riordinare ed eseguire le istruzioni per produrre la talea di una piantina. ○ Gioco per realizzare un semplice disegno su foglio A4 seguendo le istruzioni. ○ Gioco Cody Roby in modalità unplugged sulle istruzioni spaziali (geografia). ○ Partecipare alle attività di Codeweek. 	<p>PixelArt Autunno in PixelArt Allegato disegno Carte CodyRoby Digitools</p> <p>Tino il robottino Bee Bot e Blue Bot</p> <p>Codeweek</p>

PRIMO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Prima e Seconda



Area di competenza 4. Sicurezza

Descrittori di competenza:

4.1 Proteggere i dispositivi

4.3 Proteggere la salute e il benessere

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali; • conoscere, sperimentare e rispettare le prime regole base per l'utilizzo delle aule e dei dispositivi; • riconoscere situazioni di rischio in vari ambienti (casa, scuola, strada...); • riconoscere le persone a cui fare riferimento in caso di pericolo; • sperimentare norme per la sicurezza per me e per gli altri; • riconoscere le informazioni personali di base in ambiente digitale; • saper indicare e motivare i programmi e i videogiochi preferiti. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Solo con il supporto dell'adulto: utilizzare l'account scolastico, memorizzare le credenziali su dispositivo per un accesso diretto, utilizzare l'account per accedere alla piattaforma scolastica, riflettendo sulle modalità con le quali lo si fa. ○ Discutere di situazioni di rischio che potrebbero capitare a casa/ scuola. ○ Disegnare un evento pericoloso. ○ Raccontare una storia e individuare le emozioni e i ruoli in relazione all'evento di pericolo. ○ Disegnare la carta d'identità, identificando le informazioni personali di base. ○ Disegnare a mano e/o creare un avatar con un software o una app. ○ Disegnare una mascherina, corrispondente all'Avatar, da indossare per eventuali riprese video/fotografiche. ○ Riflettere, anche utilizzando semplicissime infografiche, sulle parti della giornata, considerando anche i momenti di consumo mediali. ○ Riflettere sulle emozioni e/o stati d'animo durante l'utilizzo di un videogioco o la fruizione di un cartone. ○ Attività di gioco per imparare a distinguere le emozioni del virtuale da quelle del reale. 	<p>Disegnare il proprio Avatar su carta – creare un Avatar</p> <p>Digiface</p> <p>Pixton - foto di classe con avatar</p> <p>Fermati e pensa online</p> <p>Privacy online per i bambini</p> <p>Interland avventure digitali</p> <p>Il gioco delle emozioni</p>

PRIMO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Prima e Seconda**Area di competenza 5. Risolvere problemi**

Descrittori di competenza:

5.1 Risolvere problemi tecnici - individuare problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e risolverli (dalla conoscenza base dei dispositivi alla ricerca e risoluzione di piccoli problemi).

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere i dispositivi e le loro parti fondamentali; • agire sui dispositivi secondo le funzioni base. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper accendere e spegnere pc, notebook, tablet. ○ Utilizzare il mouse e la tastiera per funzionalità di input. ○ Utilizzare un dispositivo digitale o altri strumenti quali la LIM o il monitor touch screen per alcune attività didattiche, con il supporto dell'insegnante. 	<p>Le parti del computer</p> <p>Accendere e spegnere il computer</p> <p>Le parti del computer</p> <p>Accendere e spegnere il pc; il desktop</p> <p>Il mouse e la tastiera</p> <p>Le parti del computer e le sue funzioni</p>

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL PRIMO BIENNIO

A1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:

- trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali offline;
- scoprire come accedere a dati, informazioni e contenuti online e navigare al loro interno.

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- individuare ed utilizzare file all'interno del dispositivo.

A2

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:

- utilizzare tecnologie digitali semplici per l'interazione all'interno di ambienti protetti;
- conoscere l'importanza delle parole e dei modi corretti da utilizzare in rete (Netiquette).

A3

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- creare e modificare contenuti semplici in formati semplici;
- scegliere come esprimersi attraverso la creazione di strumenti digitali semplici;
- scegliere modi per modificare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali;
- elencare ed eseguire semplici istruzioni, in modalità sia unplugged o digitale, per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice;
- riconoscere un collegamento multimediale e accedervi per eseguire un'attività.

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL PRIMO BIENNIO

A4

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:

- individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali;
- conoscere, sperimentare e rispettare le prime regole base per l'utilizzo delle aule e dei dispositivi;
- riconoscere situazioni di rischio in vari ambienti (casa, scuola, strada..);
- riconoscere le persone a cui fare riferimento in caso di pericolo;
- sperimentare norme per la sicurezza per me e per gli altri;
- riconoscere le informazioni personali di base in ambiente digitale;
- saper indicare e motivare i programmi e i videogiochi preferiti.

A5

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- riconoscere i dispositivi e le loro parti fondamentali;
- agire sui dispositivi secondo le funzioni base.

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta

PREREQUISITI *(corrispondono ai traguardi del primo biennio)*

A1

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:

- trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali offline;
- scoprire come accedere a dati, informazioni e contenuti online e navigare al loro interno.

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- individuare ed utilizzare file all'interno del dispositivo.

A2

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:

- utilizzare tecnologie digitali semplici per l'interazione all'interno di ambienti protetti;
- conoscere l'importanza delle parole e dei modi corretti da utilizzare in rete (Netiquette).

A3

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- creare e modificare contenuti semplici in formati semplici;
- scegliere come esprimersi attraverso la creazione di strumenti digitali semplici;
- scegliere modi per modificare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali;
- elencare ed eseguire semplici istruzioni, in modalità sia unplugged o digitale, per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice;
- riconoscere un collegamento multimediale e accedervi per eseguire un'attività.

PREREQUISITI (*corrispondono ai traguardi del primo biennio*)

A4

A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:

- individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali;
- conoscere, sperimentare e rispettare le prime regole base per l'utilizzo delle aule e dei dispositivi;
- riconoscere situazioni di rischio in vari ambienti (casa, scuola, strada..);
- riconoscere le persone a cui fare riferimento in caso di pericolo;
- sperimentare norme per la sicurezza per me e per gli altri;
- riconoscere le informazioni personali di base in ambiente digitale;
- saper indicare e motivare i programmi e i videogiochi preferiti.

A5

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- riconoscere i dispositivi e le loro parti fondamentali;
- agire sui dispositivi secondo le funzioni base.

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta**Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati**

Descrittori di competenza:

1.1 Navigare e gestire dati, informazioni e contenuti digitali

1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, so:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esprimere le mie necessità di ricerca di informazioni; • trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali, offline e online; • usare terminologia specifica base; • comprendere come le informazioni vengono archiviate su diversi dispositivi/servizi; • organizzare, archiviare, recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; • individuare la procedura per salvare un documento in una cartella nominata; • avviare la procedura per stampare un documento. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Avviare all'utilizzo di un motore di ricerca. ○ Individuare i programmi principali. ○ Individuare una cartella sul desktop di un pc, entrare nella cartella, visionare il contenuto della cartella. ○ Utilizzare correttamente le procedure per aprire un file (una foto, un documento), archiviare, organizzare, scaricare, salvare e stampare un documento. 	<p>Gestire la ricerca in rete con i bambini</p> <p>Un motore di ricerca gratuito fatto apposta per bambini</p> <p>Tutorial o mini-guide per imparare le procedure:</p> <p>Learningapps</p> <p>Ti presento Windows (Edscuola)</p> <p>Gioco su file e cartelle (Wordwall)</p> <p>Internet e ricerche in rete</p>

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta**Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione**

Descrittori di competenza:

- 2.1 Interagire 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>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere la differenza tra le diverse forme di comunicazione (telefonata, messaggi di testo, messaggi vocali, messaggi tramite il web ...); • conoscere diversi tipi di comunicazioni (formale o informale) e il tipo di linguaggio da utilizzare; • conoscere diversi mezzi di comunicazione digitale (es. e-mail, chat, videoconferenza, SMS messaggi tramite il web...); • conoscere le parti che compongono una comunicazione (mittente, destinatario, contenuto); • comunicare correttamente nelle interazioni digitali; • capire che i processi collaborativi facilitano la creazione di contenuti. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Consolidare la familiarità con la piattaforma in uso a scuola (<i>nelle risorse vedere le principali proposte</i>). ○ Utilizzare i principali strumenti digitali per la comunicazione in piattaforma (mail, classe virtuale, app...). ○ Utilizzare la condivisione di un documento tenendo traccia delle modifiche e dei commenti. ○ Riconoscere che sulla piattaforma è utile interagire insieme sia in presenza che a distanza. ○ Utilizzare le app online per elaborare semplici dati con fogli di calcolo, scrivere e co-scrivere testi e produrre altri materiali (grafiche, video, presentazioni) in modalità collaborativa. ○ Utilizzare lavagne digitali e muri virtuali. ○ Applicare la netiquette in contesti comunicativi e di condivisione. 	<p>Utilizzo di piattaforme collaborative online: Office 365 Education WeSchool ClassDojo La Digitale</p> <p>Tutorial e mini-guide per apprendere le procedure: La comunicazione on line ("C'è posta per te" pag. 27).</p> <p>L'e-mail spiegata ai bambini</p> <p>Lavagne collaborative: Weje Excalidraw PixelPaper Fastboard Miro Whiteboard Linoit Padlet Digidoc</p>

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta**Area di competenza 3. Costruzione di contenuti**

Descrittori di competenza:

3.1 Sviluppare contenuti digitali

3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali

3.4 Programmazione

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare quale software/applicazione (tra quelli conosciuti) si adatta meglio al tipo di contenuto che desidero creare; • utilizzare alcuni software/applicazioni per creare contenuti digitali (documenti di testo/ fogli di calcolo/presentazioni/mappe; • saper gestire le regole di formattazione del testo basilari (spaziature, allineamento del testo, elenchi puntati, dimensioni e colori...); • saper pianificare e organizzare la struttura di una presentazione per renderla efficace e accessibile; • completare una presentazione multimediale sulla base di un modello già fornito; • scomporre un problema in sotto problemi e saper scrivere semplici algoritmi; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scrivere in formato digitale un dialogo inventato. ○ Scrivere un racconto in italiano in modalità collaborativa mediante app di scrittura online. ○ Tradurre un racconto in fumetto mediante app online. ○ Progettare su carta la struttura di alcune diapositive per inserire informazioni testuali e multimediali. ○ Completare una breve presentazione utilizzando le strutture predisposte. ○ Creare una presentazione riguardante il contenuto di una ricerca o di un'attività svolta in classe. ○ Utilizzare il metodo della WebQuest per svolgere una ricerca di informazioni. ○ Codificare e decodificare istruzioni date mediante strumenti, materiali e giochi predisposti dall'insegnante. 	<p>Creazione di contenuti:</p> <p>Animaker Storyjumper Book creator Ourboox Storyboard That Usare Storyboard per creare fumetti Google Presentazioni Power Point Canva</p> <p>Approfondimento sul Webquest come strategia didattica:</p> <p>Come si costruisce Un modello Generatore online di Webquest Esempio Webquest sulla fiaba (cl.3^scuola primaria)</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • elencare ed eseguire semplici istruzioni, sia unplugged che in digitale per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Svolgere esercitazioni online su un insieme limitato di comandi. ○ Partecipare con la classe alle attività di Codeweek. ○ Scrivere ed eseguire semplici istruzioni, sia mediante materiali e strumenti unplugged, sia con strumenti informatici: pc/tablet/ robot e software di programmazione. 	<p>Learningapps Creare contenuti sotto forma di gioco: TinyTap - Tutorial TinyTap Blooket Giochi di CodyRoby e varianti Codycolor Blockly Games CS Unplugged Code.org Codeweek Scratch MBlock Micro:bit</p>

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta**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>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere che esistono diversi rischi associati all'uso delle tecnologie; • essere consapevole del fatto che molti servizi interattivi utilizzano le informazioni su di me per filtrare messaggi pubblicitari in maniera più o meno esplicita; • utilizzare in modo appropriato gli strumenti, evitando i rischi; • utilizzare le tecnologie nel rispetto dei miei diritti e di quelli altrui; • utilizzare con dimestichezza l'account scolastico per accedere alla piattaforma della scuola; • proteggere il dispositivo in uso e i contenuti digitali; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scoprire e leggere i termini di utilizzo dei servizi web. ○ Impostare password sicure usando numeri, lettere maiuscole, minuscole, simboli e mantenerne la segretezza. ○ Conoscere e rispettare i regolamenti delle strutture, dei servizi e degli strumenti della scuola. ○ Utilizzare il proprio account in ogni device scolastico effettuando correttamente procedure di login e logout. ○ Conoscere i dati personali e saperne preservare la sicurezza. ○ Rappresentare la routine quotidiana e svolgere indagini sui momenti dedicati all'uso dei media per imparare a limitare la quantità di tempo trascorso su dispositivi digitali Indicare i programmi e i video giochi preferiti (grafici e istogrammi) per riflettere su quelli più adeguati. 	<p>Alla scoperta del web Interland video</p> <p>Alla scoperta del web (Interland) libro pdf</p> <p>Alla scoperta del web (Interland) gioco online</p> <p>Alla scoperta di Internet Internetopoli gioco</p> <p>Cos'è Internet esempio di presentazione per bambini con possibilità di remix</p> <p>Il potere delle parole percorso educativo-cyberbullismo</p> <p>La ricerca sicura on line ("Di chi è questo?" pag. 43).</p> <p>Dati personali percorso educativo con il coinvolgimento della famiglia</p> <p>Segui le tracce digitali percorso educativo con il coinvolgimento della famiglia</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • sapere che i dati sulla mia identità digitale possono o non possono essere utilizzati da terzi; • utilizzare le tecnologie digitali individuando i principali rischi per la salute e le più comuni minacce al benessere fisico e psicologico (stati di ansia, paura insonnia, affaticamento mentale); • essere consapevole della necessità di proteggere me stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (es. cyberbullismo, uso dei dati da parte di terzi) e al bisogno chiedere aiuto; • esprimere emozioni e/o stati d'animo durante l'utilizzo di un videogioco o della fruizione di un cartone; • conoscere l'effetto dell'uso prolungato delle tecnologie e gli aspetti che creano dipendenza. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Creare una storia dove si sottolinea la fondamentale importanza della tutela dai pericoli della rete drammatizzando attraverso un percorso di Storytelling (cyberbullismo). ○ Guidare gli alunni alla distinzione tra realtà virtuale e mondo reale: esplorazione degli ambienti e di chi ci abita (riferimento ai nodi tematici dell'Educazione civica e alla cittadinanza). ○ Mantenere posture corrette durante l'utilizzo dei dispositivi: distanza dal monitor, posizione sulla sedia. ○ Eseguire esercizi di ginnastica posturale. ○ Regolare i tempi di utilizzo dei dispositivi e motivare gli alunni a svolgere attività creative, giochi all'aperto, attività motorie. 	<p>L'impronta digitale nel web. Una, due massimo 24 ore; le idee di bambini su educaredigitale.it</p> <p>Siti utili: Materiali didattici - Ludoteca del Registro.it Home -EducareDigitale.it</p> <p>I video tutorial di Parole O Stili Smile & Learn (paroleostili.it)</p> <p>FUNecole: piattaforma per sviluppare le competenze chiave europee</p> <p>Kit di materiali per attività laboratoriali come Lego Storytelling + il software Story Visualizer (tutorial)</p> <p>Space Shelter: un gioco per apprendere come proteggersi online</p>

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta**Area di competenza 5. Risolvere problemi**

Descrittori di competenza:

5.1 Risolvere problemi tecnici

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; • identificare semplici soluzioni per risolverli. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Denominare e distinguere correttamente le parti hardware, le più comuni periferiche, file, cartelle, icone, programmi... ○ Verificare le reti wi-fi disponibili e collegarsi alla più adeguata. ○ Scegliere le opzioni per arrestare il sistema (arresta sistema - aggiorna e arresta - aggiorna e riavvia). ○ Utilizzare piattaforme Cloud (come si salva un file sul cloud, come si condivide una cartella, come si condivide un file, privilegio di condivisione). 	<p>Il gioco della rete</p> <p>Computer: hardware</p> <p>Come si apre una cartella?</p> <p>Escape room</p>

SECONDO BIENNIO SCUOLA PRIMARIA - Classi Terza e Quarta

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL SECONDO BIENNIO

A1

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, so:

- esprimere le mie necessità di ricerca di informazioni;
- trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali, offline e online;
- usare terminologia specifica base;
- comprendere come le informazioni vengono archiviate su diversi dispositivi/servizi;
- organizzare, archiviare, recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali;
- individuare la procedura per salvare un documento in una cartella nominata;
- avviare la procedura per stampare un documento.

A2

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- conoscere la differenza tra le diverse forme di comunicazione (telefonata, messaggi di testo, messaggi vocali, messaggi tramite il web ...);
- conoscere diversi tipi di comunicazioni (formale o informale) e il tipo di linguaggio da utilizzare;
- conoscere diversi mezzi di comunicazione digitale (es. email, chat, videoconferenza, SMS messaggi tramite il web...);
- conoscere le parti che compongono una comunicazione (mittente, destinatario, contenuto);
- comunicare correttamente nelle interazioni digitali;
- capire che i processi collaborativi facilitano la creazione di contenuti.

A3

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- individuare quale software/applicazione (tra quelli conosciuti) si adatta meglio al tipo di contenuto che desidero creare;
- utilizzare alcuni software/applicazioni per creare contenuti digitali (documenti di testo/fogli di calcolo/presentazioni/mappe);
- saper gestire le regole di formattazione del testo basilari (spaziature, allineamento del testo, elenchi puntati, dimensioni e colori...);

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL SECONDO BIENNIO

- saper pianificare e organizzare la struttura di una presentazione per renderla efficace e accessibile completare una presentazione multimediale sulla base di un modello già fornito;
- scomporre un problema in sotto problemi e saper scrivere semplici algoritmi;
- elencare ed eseguire semplici istruzioni, sia unplugged che in digitale per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.

A4

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- sapere che esistono diversi rischi associati all'uso delle tecnologie;
- essere consapevole del fatto che molti servizi interattivi utilizzano le informazioni su di me per filtrare messaggi pubblicitari in maniera più o meno esplicita;
- utilizzare in modo appropriato gli strumenti, evitando i rischi;
- utilizzare le tecnologie nel rispetto dei miei diritti e di quelli altrui;
- utilizzare con dimestichezza l'account scolastico per accedere alla piattaforma della scuola;
- proteggere il dispositivo in uso e i contenuti digitali;
- sapere che i dati sulla mia identità digitale possono o non possono essere utilizzati da terzi;
- utilizzare le tecnologie digitali individuando i principali rischi per la salute e le più comuni minacce al benessere fisico e psicologico (stati di ansia, paura insonnia, affaticamento mentale);
- essere consapevole della necessità di proteggere me stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (es. cyberbullismo, uso dei dati da parte di terzi) e al bisogno chiedere aiuto;
- esprimere emozioni e/o stati d'animo durante l'utilizzo di un videogioco o della fruizione di un cartone;
- conoscere l'effetto dell'uso prolungato delle tecnologie e gli aspetti che creano dipendenza.

A5

A livello base, in autonomia o 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.

PREREQUISITI (corrispondono ai traguardi del secondo biennio)

A1

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, so:

- esprimere le mie necessità di ricerca di informazioni;
- trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali, offline e online;
- usare terminologia specifica base;
- comprendere come le informazioni vengono archiviate su diversi dispositivi/servizi;
- organizzare, archiviare, recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali;
- individuare la procedura per salvare un documento in una cartella nominata;
- avviare la procedura per stampare un documento.

A2

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- sapere che cos'è un'identità digitale;
- conoscere la differenza tra le diverse forme di comunicazione (telefonata, messaggi di testo, messaggi vocali, messaggi tramite il web ...);
- conoscere diversi tipi di comunicazioni (formale o informale) e il tipo di linguaggio da utilizzare;
- conoscere diversi mezzi di comunicazione digitale (es. e-mail, chat, videoconferenza, SMS messaggi tramite il web...);
- conoscere le parti che compongono una comunicazione (mittente, destinatario, contenuto);
- comunicare correttamente nelle interazioni digitali;
- capire che i processi collaborativi facilitano la creazione di contenuti.

A3

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- individuare quale software/applicazione (tra quelli conosciuti) si adatta meglio al tipo di contenuto che desidero creare;
- utilizzare alcuni software/applicazioni per creare contenuti digitali (documenti di testo/fogli di calcolo/presentazioni/mappe);

PREREQUISITI (corrispondono ai traguardi del secondo biennio)

- saper gestire le regole di formattazione del testo basilari (spaziature, allineamento del testo, elenchi puntati, dimensioni e colori...);
- saper pianificare e organizzare la struttura di una presentazione per renderla efficace e accessibile;
- completare una presentazione multimediale sulla base di un modello già fornito;
- scomporre un problema in sotto problemi e saper scrivere semplici algoritmi;
- elencare ed eseguire semplici istruzioni, sia unplugged che in digitale per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.

A4

A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- sapere che esistono diversi rischi associati all'uso delle tecnologie;
- essere consapevole del fatto che molti servizi interattivi utilizzano le informazioni su di me per filtrare messaggi pubblicitari in maniera più o meno esplicita;
- utilizzare in modo appropriato gli strumenti, evitando i rischi;
- utilizzare le tecnologie nel rispetto dei miei diritti e di quelli altrui;
- utilizzare con dimestichezza l'account scolastico per accedere alla piattaforma della scuola;
- proteggere il dispositivo in uso e i contenuti digitali;
- sapere che i dati sulla mia identità digitale possono o non possono essere utilizzati da terzi;
- utilizzare le tecnologie digitali individuando i principali rischi per la salute e le più comuni minacce al benessere fisico e psicologico (stati di ansia, paura insonnia, affaticamento mentale);
- essere consapevole della necessità di proteggere me stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (es. cyberbullismo, uso dei dati da parte di terzi) e al bisogno chiedere aiuto;
- esprimere emozioni e/o stati d'animo durante l'utilizzo di un videogioco o della fruizione di un cartone;
- conoscere l'effetto dell'uso prolungato delle tecnologie e gli aspetti che creano dipendenza.

A5

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.

TERZO BIENNIO - Classe Quinta SP e Prima SSPG**Area di competenza 1. Alfabetizzazione su informazioni e dati**

Descrittori di competenza:

- 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

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • svolgere ricerche ben definite per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali; • accedere ai dati e alle informazioni e navigare al loro interno; • conoscere strategie di ricerca ben definite e sistematiche; • saper valutare dati, informazioni, siti e pagine web; • riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (bufale, fake news), fatti, opinioni e teorie. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ricercare informazioni in base alla consegna del docente o in base alla propria necessità di ricerca. ○ Distinguere i principali domini (ad esempio .it - .gov. - .com - .edu) da cui selezionare e ricavare informazioni attendibili ed aggiornate. ○ Creare sitografia e bibliografia di ricerche. ○ Utilizzare le più comuni strategie di ricerca delle informazioni (uso delle parole chiave, uso della barra degli strumenti del browser per la ricerca, uso dei campi della ricerca avanzata, uso degli operatori booleani). ○ Utilizzare app online per organizzare i siti di interesse (ad esempio con Pearltrees, Padlet...). ○ Eseguire attività e giochi per la ricerca di informazioni e l'analisi della loro attendibilità. 	<p>Motori di ricerca da Generazioni Connesse</p> <p>Video Ricerca in Rete</p> <p>Come usare Google per trovare informazioni - Focus Junior</p> <p>Pearltrees Padlet</p> <p>Internetopoli</p> <p>Fake News da Generazioni Connesse</p> <p>Il decalogo delle Fake news</p> <p>Mappa Bufale e Fake News di Patrizia Vayola</p> <p>Videocorso sulle fake news di Gianluigi Bonanomi (per i docenti)</p>

TERZO BIENNIO - Classe Quinta SP e Prima SSPG



Area di competenza 2. Comunicazione e collaborazione

Descrittori di competenza:

- 2.1 Interagire 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>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sapere che cos'è un'identità digitale; • interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali; • individuare i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto; • conoscere le modalità e le regole di condivisione dei contenuti; • comunicare correttamente nelle interazioni digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Simulare la creazione di un'identità digitale tramite la creazione di un avatar. ○ Riflettere sulle tracce che un'identità digitale lascia in rete e sui rischi collegati. ○ Approfondire le funzioni di condivisione e collaborazione specifiche del sistema cloud della scuola. ○ Inviare email complete dall'account scolastico all'insegnante e ai compagni (destinatario, oggetto, testo ed eventuale allegato). ○ In qualsiasi disciplina, partecipare ad attività che prevedano scrittura collaborativa, con uso di messaggi/correzioni in documento condiviso, invio tramite classe virtuale. 	<p>Utilizzo di piattaforme collaborative online: Google Workspace per la scuola; Office 365 Education; WeSchool, La Digitale</p> <p>Massimo Bosetti - tutorial Google classroom</p> <p>Massimo Bosetti - tutorial Drive</p> <p>Bencivenni - videotutorial Drive</p> <p>Dati personali e altri dati</p> <p>Foto di classe con avatar</p> <p>Segui le tracce digitali</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Scaricare documenti di diverso formato, ricevuti come file allegato ad una e-mail, e salvarli ordinatamente sul proprio device. ○ Caricare e condividere un documento creato con app online o sul proprio pc con una persona o un gruppo. ○ Organizzare in cartelle i documenti presenti nel cloud o sul proprio device. ○ Lavorare individualmente o in gruppo, in presenza o a distanza, in modo sincrono o asincrono, su documenti digitali condivisi creati dal docente o dagli altri studenti. 	<p>Esempi di materiale utilizzato in alcuni Istituti della Rete per la costruzione di una unità di lavoro sulla Netiquette e sulla gestione dei dati personali:</p> <p>Esempio 1 Netiquette per chattare</p> <p>Esempio 2 La Netiquette</p>

TERZO BIENNIO - Classe Quinta SP e Prima SSPG**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>A livello base, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, 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; • impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizzare materiali di varia provenienza (ad esempio ricerca in rete) e formati (documenti, foto digitali, video, audio, clip art...) per creare prodotti multimediali (Presentazioni, Documenti, Infografiche, Poster, Podcast...) sia offline che in cloud. ○ Scrivere in formato digitale un dialogo e trasformarlo in animazione. ○ Realizzare una presentazione multimediale utilizzando modelli (template), curandone contenuto e veste grafica. ○ Realizzare un filmato con software o app online come sintesi di vari materiali digitali. ○ Scrivere in modalità collaborativa (utilizzando le modalità di modifica diretto e/o commento) mediante app di scrittura online. ○ Realizzare storytelling. 	<p>Creazione di contenuti:</p> <p>Animaker Storyjumper Book creator Ourboox Storyboard That Usare Storyboard per creare fumetti Google Presentazioni Power Point Canva</p> <p>Bencivenni - videotutorial presentazioni</p> <p>Istruzioni base Canva (per le scuole che hanno già aderito alla versione per la scuola)</p> <p>Creazione di poster / giornale / infografica con Canva (di Daniele Biancardi)</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Produrre musica con Garage Band o app simili, che simulano gli strumenti, i ritmi, le partiture. ○ Utilizzare strategie di ricerca, di copia/incolla e modifica delle immagini nel rispetto del diritto d'autore. ○ Utilizzare Scratch, Mblock, Microbit, Mbot, Lego, MICROBIT o ambienti simili per: <ul style="list-style-type: none"> - sperimentare algoritmi (ad es. evitamento di ostacoli, labirinti, competizioni robotiche); - sperimentare semplici applicazioni robotiche; - creare storie e far interagire i personaggi attraverso dialoghi e cambi dello sfondo sincronizzati; - svolgere attività di geometria; - creare musica; - replicare videogame Arcade anni '80 (videogame storici, Pac-Man, Space Invaders, Pong, Breakout); - partecipare alla KIDS GAME JAM il concorso internazionale di Coding; - partecipare alla CodeWeek ; - partecipare a competizioni come FIRST LEGO LEAGUE. 	<p>Creare infografiche con Genially</p> <p>Esempio UDL Storytelling</p> <p>Raccontare o documentare creando video con Adobe Express</p> <p>In qualsiasi disciplina, si può proporre la creazione di un libro digitale per creare una storia o documentare un progetto (Book Creator o Storyjumper per esempio)</p> <p>Istruzioni 1 Istruzioni 2</p> <p>Esempio di guida alla ricerca di immagini</p> <p>10tips&tricks per l'uso corretto delle informazioni online</p> <p>Simulare intervista ad un personaggio famoso con SpeakPic (su mobile): lavoro a coppie con immagini (anche fumetti) e registrazioni delle due voci.</p> <p>Usare Chat-Animator , TextingStory o Tolks.io per scrivere interviste impossibili usando sistemi di messaggistica</p> <p>FlipAnim - creare animazioni online</p> <p>Aggie - disegnare in maniera collaborativa</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
		<p>PeopleArt factory - creare gallerie d'arte digitali</p> <p>Video tutorial Galati su come usare Storyboard That per creare fumetti senza registrarsi al servizio</p> <p>Garage Band per creare musica</p> <p>Stop Motion: mezzo espressivo completo, tra musica, immagini, soggetto e sceneggiatura, uso consapevole dello smarphone.</p> <p>Geogebra</p> <p>LEGO® Education Professional Development (link di accesso alla piattaforma di e learning per docenti, con mini-corsi sulla filosofia e sulla didattica con i Lego e con lezioni pronte con i kit LEGO BRIQ e LEGO SPIKE)</p> <p>Piani di lezione con i prodotti LEGO</p> <p>First Lego League</p> <p>Kids Game Jam</p> <p>Micro:Bit Pagina dei progetti</p>

TERZO BIENNIO - Classe Quinta SP e Prima SSPG



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>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Leggere il regolamento d'Istituto e "sottoscriverlo". ○ Conoscere e ricordare le credenziali dei propri account di istituto. ○ Riflettere e discutere sul manifesto della comunicazione non ostile (rappresentare parole chiave con Mentimeter o app simili). ○ Riflettere ed identificare semplici modi per evitare rischi legati alla salute fisica (dipendenza da internet, disturbi visivi, disturbi dell'umore), creando prodotti multimediali di sintesi (es: infografica). ○ Analizzare con la classe e riconoscere i rischi legati ai social o all'uso eccessivo dei videogiochi. 	<p>Regolamenti d'Istituto che comprendano sezioni sull'uso dei laboratori.</p> <p>Interventi di esperti (Polizia Postale, psicologi ecc)</p> <p>Navigazione sicura Il mio quartiere digitale - Programmalfuturo.it Happy Onlife: giocare con la sicurezza in rete Cybersecurity Proteggersi da Phishing e frodi video Web reputation video Cybersecurity - Ludoteca del Registro.it (ludotecaregistro.it) (repertorio di giochi e attività di gruppo) Internetopoli Be safe: online in sicurezza Civix Cittadinanza Digitale a Scuola</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • scegliere semplici modi per proteggere i miei dati personali e la mia privacy (ad esempio: 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..). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Riflettere e discutere sulle emozioni suscitate durante l'utilizzo di un videogioco. ○ Creare un piano personalizzato per un uso sano ed equilibrato dei media. 	<p>Usare Internet in sicurezza Video per ragazzi su rischi e opportunità della rete - SIC Italia - X - La Miniserie- X (generazioniconnesse.it)</p> <p>Essere Cittadini digitali responsabili Super cittadino digitale - Programmalfuturo.it</p> <p>Dati personali ed altri dati Dati personali e altri dati - Programmalfuturo.it Proposte tratte da Generazioni connesse</p> <p>Tracce in Rete Programmare il futuro</p> <p>Cyberbullismo Caccia via le cattiverie dallo schermo - Programmalfuturo.it</p> <p>Il potere delle parole Manifesto della comunicazione non ostile Il potere delle parole - Programmalfuturo.it</p> <p>Crittografia per tutti Messaggi in codice: la crittografia per tutti Civix Cittadinanza Digitale a Scuola</p> <p>Gestione equilibrata dei dispositivi Strategie per il benessere digitale Civix Cittadinanza Digitale a Scuola</p> <p>Effettuare un dibattito online mediante l'applicazione Kialo "Il gioco online fa male oppure no?" come attività introduttiva per raccogliere argomentazioni</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
		<p>Diario di una giornata sconnessa Diario di una giornata disconnessa Civix Cittadinanza Digitale a Scuola</p> <p>Proposte tratte da Generazioni connesse</p> <p>Articoli sulla tematica ambientale La rivista il Mulino: L'impatto digitale sull'ambiente L'Agenda 2030 spiegata ai bambini: obiettivo 7 Agenda2030</p>

TERZO BIENNIO - Classe Quinta SP e Prima SSPG**Area di competenza 5. Risolvere problemi**

Descrittori di competenza:

- 5.1 Risolvere problemi tecnici
- 5.2 Individuare i bisogni e le risposte tecnologiche
- 5.3 Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- 5.4 Individuare divari di competenze digitali

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<p>A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere il sistema operativo installato sui PC della scuola e i principali software applicativi; • individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali; • identificare semplici soluzioni per risolverli; • individuare nuovi strumenti digitali e tecnologici innovativi per sviluppare la mia creatività; • individuare problemi di accessibilità; • riconoscere le mie esigenze di formazione. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nell'ambito di tutte le discipline, in modo trasversale, utilizzare nell'attività didattica quotidiana i PC della scuola e/o i dispositivi mobili, della scuola o personali (uso del BYOD). ○ Effettuare semplici controlli del sistema in uso durante le attività. ○ Verificare la disponibilità delle reti wifi e collegarsi alla più adeguata. ○ Scegliere le opzioni per arrestare il sistema (arresta sistema - aggiorna e arresta - aggiorna e riavvia). ○ Scegliere le modalità di chiusura finestre pop up. ○ Riconoscere fra applicazioni locali o online e servizi digitali conosciuti, i più adeguati alle esigenze di lavoro e di attività. 	<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>Strumenti digitali e tecnologici innovativi per sviluppare la creatività.</p> <p>Disegnare in maniera collaborativa: Witeboard - Aggie</p> <p>Draw.Chat: creare drawing chat room</p> <p>Publish Your Design: costruire con i LEGO direttamente online</p> <p>ABCya Animate: creare animazioni online</p> <p>Brush Ninja: creare gif animate</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizzare le opzioni di accessibilità nella costruzione di testi e/o presentazioni da condividere pubblicamente (uso dei caratteri, delle spaziature, riproduttore vocale automatico, sottotitoli...). ○ Fare proposte di utilizzo di semplici strumenti tecnologici (software/app) innovativi per la creazione dei prodotti digitali. ○ Formulare richieste di guide e tutorial per l'apprendimento in autonomia degli strumenti digitali utilizzati in classe. 	<p>Bestsnip Animation Studio: creare ed animare personaggi online</p> <p>PeopleArt Factory: creare gallerie virtuali online</p> <p>Usare gli strumenti di Canva per sviluppare la creatività degli studenti.</p>

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL TERZO BIENNIO

A1

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- svolgere ricerche ben definite per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali;
- accedere ai dati e alle informazioni e navigare al loro interno;
- conoscere strategie di ricerca ben definite e sistematiche;
- saper valutare dati, informazioni, siti e pagine web;
- riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (bufale, fake news), fatti, opinioni e teorie.

A2

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- sapere che cos'è un'identità digitale;
- interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali;
- individuare i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto;
- conoscere le modalità e le regole di condivisione dei contenuti;
- comunicare correttamente nelle interazioni digitali.

A3

A livello base, 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.

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL TERZO BIENNIO

A4

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, 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);
- 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..).

A5

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- conoscere il sistema operativo installato sui PC della scuola e i principali software applicativi;
- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali;
- identificare semplici soluzioni per risolverli;
- individuare nuovi strumenti digitali e tecnologici innovativi per sviluppare la mia creatività;
- individuare problemi di accessibilità;
- riconoscere le mie esigenze di formazione.

PREREQUISITI *(corrispondono ai traguardi del terzo biennio)*

A1

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- svolgere ricerche ben definite per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali;
- accedere ai dati e alle informazioni e navigare al loro interno;
- conoscere strategie di ricerca ben definite e sistematiche;
- saper valutare dati, informazioni, siti e pagine web;
- riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (bufale, fake news), fatti, opinioni e teorie.

A2

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- sapere che cos'è un'identità digitale;
- interagire attraverso le più diffuse tecnologie digitali;
- individuare i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto;
- conoscere le modalità e le regole di condivisione dei contenuti;
- comunicare correttamente nelle interazioni digitali.

A3

A livello base, 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.

PREREQUISITI (corrispondono ai traguardi del terzo biennio)

A4

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, 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);
- 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..).

A5

A livello base, in autonomia o con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di:

- conoscere il sistema operativo installato sui PC della scuola e i principali software applicativi;
- individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali;
- identificare semplici soluzioni per risolverli;
- individuare nuovi strumenti digitali e tecnologici innovativi per sviluppare la mia creatività;
- individuare problemi di accessibilità;
- riconoscere le mie esigenze di formazione.



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
<p>A livello base, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere e utilizzare diversi motori di ricerca. ○ Ricercare le informazioni attraverso le migliori parole chiave per il proprio scopo. ○ Individuare informazioni e riferimenti bibliografici credibili e affidabili. ○ Organizzare e archiviare contenuti digitali, anche mediante applicazioni cloud, per utilizzarli e recuperarli per eseguire una ricerca originale e personale. ○ Riconoscere e distinguere tra informazioni attendibili e non attendibili (Bufale/Fake news) e fra fatti, opinioni e teorie. ○ Cercare in autonomia i libri in una biblioteca, entrando ad esempio nel catalogo bibliotecario trentino. 	<p>Esempi di applicazioni per l'organizzazione di contenuti in rete: https://it.padlet.com/ https://www.pearltrees.com/ www.wakelet.com</p> <p>Unità di lavoro su Scovare le bufale</p> <p>Riconoscere false notizie da tecnologiaduepuntozero.it</p> <p>Videocorso sulle fake news di Gianluigi Bonanomi</p> <p>Proposta di Hyperdoc</p> <p>Cuore e parole</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<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"> ○ applicare la sintassi dei motori di ricerca; ○ organizzare l'ambiente di lavoro personale, locale o online, in cartelle sottocartelle (creando nomi coerenti); ○ identificare i corretti siti web, blog e database digitali da una lista tratta dal manuale/testo scolastico digitale, per cercare informazioni sull'argomento scelto; ○ identificare in siti, blog e database digitali gli argomenti di interesse, accedere e orientarsi all'interno delle informazioni; ○ 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; ○ utilizzare la sintassi di ricerca avanzata per selezionare uno specifico tipo di file. 	<p>Lecture suggerite, per l'insegnante:</p> <p>D. ARISTARCO, Fake, non è vero ma ci credo, 2018 Lavis (TN)</p> <p>G. JACOMELLA, Il falso e il vero. Fake news: che cosa sono, chi ci guadagna, come evitarle, 2017 Milano</p>



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>A livello base, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conoscere e saper gestire le varie opzioni di condivisione; • presentare/ esporre 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). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ All'interno del sistema mail della scuola: <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare correttamente in autonomia l'account scolastico; - inviare e-mail a più persone sapendo distinguere tra l'opzione di Cc e Ccn; - inviare e-mail utilizzando mail di gruppo; - richiedere, laddove previsto, la conferma di lettura; - programmare data e ora di invio; - valutare le possibilità per l'invio di allegati in base alle loro dimensioni. ○ All'interno del cloud della scuola o su piattaforme collaborative attivate dalla scuola: <ul style="list-style-type: none"> - creare, condividere e lavorare su file (documenti, fogli di calcolo, immagini, grafiche...) creati con app online con più persone; - modificare le impostazioni di condivisione; 	<p>Utilizzo di piattaforme collaborative online: Google Workspace per la scuola; Office 365 Education; WeSchool, La Digitale</p> <p>Utilizzo di bacheche digitali collaborative come Padlet 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</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> - spiegare agli altri membri del gruppo, usando gli strumenti a disposizione, come condividero i materiali nel sistema di archiviazione digitale; - illustrare all'insegnante le fonti digitali usate per preparare il materiale per il lavoro di gruppo; - proporre e usare form online per creare dei sondaggi aperti al fine di raccogliere proposte sull'argomento del lavoro di gruppo; - informare i compagni riguardo a queste piattaforme digitali e guidarli su come utilizzarne una per migliorare la partecipazione nella comunità. <ul style="list-style-type: none"> ○ Riconoscere e applicare le principali regole di comportamento appropriato per la collaborazione online negli ambienti di apprendimento della scuola. ○ Conoscere alcuni servizi digitali pubblici e privati. Prendere visione di come scuole, banche, comuni, servizi sanitari e per il cittadino uffici amministrativi organizzino l'accesso online. 	<p>Altri contenuti e risorse</p> <p>Generazioni connesse</p> <p>Parole Ostili</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>A livello intermedio, in autonomia, e risolvendo semplici problemi, 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; impartire ed interpretare istruzioni sulla base di una codifica concordata. <p>Ad un livello base, in autonomia, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> registrarmi ad un sito online indicato dal docente; conoscere e rispettare le regole del diritto d'autore; 	<ul style="list-style-type: none"> In modalità offline o su piattaforme cloud: <ul style="list-style-type: none"> realizzare contenuti digitali sulla base di modelli (poster, infografiche, presentazioni, ecc.) curandone contenuto e veste grafica; completare una presentazione multimediale sulla base di un formato preconfezionato, come sintesi di un percorso di lavoro che raccolga elementi di varia origine; realizzare un filmato/video/videoclip come sintesi di vari materiali digitali, utilizzando software o app online; realizzare podcast; confrontare, progettare e creare infografiche tramite software o app utilizzando varie fonti online su tematiche di interesse; produrre musica con Garage Band o app simili, che simulano gli strumenti, i ritmi, le partiture. Utilizzare Scratch, Mblock, Microbit, Mbot, Lego, MICRO:BIT o ambienti simili per: 	<p>Canva</p> <p>Se si ha già la registrazione a Canva come scuola: istruzioni Canva</p> <p>https://pixabay.com/ per utilizzare immagini, disegni, clip video, musiche, effetti sonori liberi</p> <p>Esempio di consegna con fonti per completare il lavoro (cambiamenti climatici, problemi complessi, dipendenze...)</p> <p>Utilizzare Book Creator per raccontare o documentare esperienze</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole del copyright; • indicare le fonti di informazione; • realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione. 	<ul style="list-style-type: none"> - sperimentare algoritmi (ad es. evitamento di ostacoli, labirinti, competizioni robotiche); - sperimentare semplici applicazioni rotatorie; - creare storie e far interagire i personaggi attraverso dialoghi e cambi dello sfondo sincronizzati; - svolgere attività di geometria; - creare musica; - replicare videogame Arcade anni '80 (videogame storici, Pac-Man, Space Invaders, Pong, Breakout); - partecipare alla KIDS GAME JAM, il concorso internazionale di Coding; - partecipare alla CodeWeek; - partecipare a competizioni come FIRST LEGO LEAGUE. ○ Utilizzare una semplice interfaccia grafica di programmazione (es. Scratch) per sviluppare una app per smartphone che permetta di presentare un lavoro in classe. ○ Attività per sviluppare l'autonomia: <ul style="list-style-type: none"> - creare una presentazione digitale multimediale da presentare ai compagni, utilizzando un tutorial di YouTube fornito dall'insegnante; - preparare, come compito a casa, (con il supporto di un adulto) una presentazione su un determinato argomento, con l'aiuto di un elenco di passaggi fornito dall'insegnante; - aggiornare una presentazione multimediale digitale già creata per presentare un lavoro ai compagni di classe, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi; - chiedere di spiegare a un compagno quali modalità utilizzare per trovare immagini da scaricare in modo completamente gratuito e poterle inserire in un'animazione digitale. 	<p>Costruire esperienze in AR con Metaverse -Tutorial Metaverse</p> <p>Esempi di ricerca e lavoro individuale: Indicazioni di ricerca sulle montagne Esempio di lavoro</p> <p>Creare presentazioni geolocalizzate: StoryMapJS (tutorial Gianfranco Marini) - Google Earth (tutorial Zerboni)</p> <p>Esempi di Mappa concettuale con Canva Link mappa Link altra mappa</p> <p>Padlet sul Muro di Berlino Link Padlet</p> <p>Esempio di immagine interattiva con Genially</p> <p>Esempio di Linea del tempo (infografica con Genially)</p> <p>Creare il gioco del Labirinto con Scratch</p> <p>Programmare un robot: MakeBlock</p> <p>Licenze Creative Commons Italia</p> <p>Garage Band</p> <p>Google Earth per integrare una presentazione in classe con video e immagini.</p>



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, e risolvendo semplici problemi, 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 esempio: conoscere i rischi legati alla pubblicazione di immagini personali); 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere, ricordare i propri account e-mail di istituto e password. ○ Proteggere le informazioni, i dati e i contenuti sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola (p. es. usare password "forti", controllare gli accessi recenti). ○ Scegliere il modo più appropriato per proteggere i propri dati personali (ad. es. indirizzo, numero di telefono) prima di condividerli tramite la piattaforma digitale della propria scuola. ○ Conoscere e individuare diversi rischi e minacce nell'accedere alla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola e sa applicare misure per evitarli (ad. es. controllare gli allegati per la presenza di virus prima di scaricarli). 	<p>Fare riferimento a tutte le risorse già inserite nel terzo biennio.</p> <p>Scenario di apprendimento: usare la piattaforma di apprendimento della scuola per condividere informazioni su argomenti oggetto di interesse</p> <p>Schede polizia postale</p> <p>Cittadini digitali - Pearson</p> <p>Proposte tratte da Generazioni connesse</p> <p>Progetto e collaborazione con Navigare a vista</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • 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 a comunicare sui canali social. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Distinguere contenuti digitali appropriati o non appropriati da condividere sulla piattaforma digitale della propria scuola, in modo tale da non danneggiare la propria privacy e quella dei propri compagni di classe. ○ Sapere che cos'è e come si crea l'identità digitale personale (che cos'è SPID, ma anche quali e quante varianti di "identità digitale" esistono profilandosi sui social o sui siti). ○ Conoscere che cos'è un profilo sociale e quali sono le opzioni sulla privacy (profilo pubblico, privato...). ○ Attivare percorsi di sensibilizzazione per la vendita e acquisti online (videogiochi). ○ Conoscere le modalità per denunciare eventuali problemi connessi alla rete. ○ Conoscere la normativa Legge 71/2017 sul contrasto al Cyberbullismo (contenuti principali). ○ Attivare un blog sul cyberbullismo e sull'esclusione sociale per la piattaforma per l'apprendimento digitale della scuola, per riconoscere e affrontare casi di violenza in ambienti digitali. ○ Creare un ebook per rispondere a interrogativi sull'utilizzo sostenibile di strumenti digitali a scuola e a casa, e condividerlo sulla piattaforma per l'apprendimento digitale della scuola in modo che esso possa essere utilizzato da altri studenti e dalle loro famiglie. ○ Attività per analizzare le emozioni di fronte all'utilizzo di un videogioco. ○ Riflettere all'interno della classe sulle possibili implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social. 	<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>Lecture suggerite ai docenti: Fogarolo, Il web è nostro. Guida per ragazzi svegli, 2016 TN T. Benedetti, D. Morosinotto, Cyberbulli al tappeto. Piccolo manuale per l'uso dei social, 2016 Firenze</p>



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>A livello intermedio, in autonomia, sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare e risolvere i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/LIM, etc..) 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nell'ambito di tutte le discipline, in modo trasversale, utilizzare nell'attività didattica quotidiana il PC della scuola e/o dispositivi mobili, della scuola o personali (uso del BYOD). ○ Conoscere le varie periferiche e relativi problemi di installazione e gestione (telecamera, USB, stampante, ...). ○ Diagnosticare e eventualmente risolvere comuni problemi relativi al funzionamento dei dispositivi. ○ Nelle attività comuni di ricerca in rete o produzione di contenuti digitali, risolvere problemi riguardanti la produzione, l'archiviazione e la condivisione del materiale con gli altri membri del gruppo. ○ Svolgere esercitazioni volte a gestire situazioni inaspettate che possono sorgere nell'ambiente digitale nella creazione condivisa di un prodotto digitale. 	<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>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere e applicare alcune impostazioni dei dispositivi in uso. ○ Essere consapevoli della necessità di eseguire regolari aggiornamenti del sistema operativo e delle applicazioni. ○ Selezionare l'applicazione più adatta per lo scopo (devo presentare un lavoro che software utilizzo). → es. foglio elettronico in ambito scientifico. ○ 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. ○ Registrarsi e accedere ai materiali scolastici da strumenti diversi. ○ Con l'aiuto dell'insegnante, svolgere simulazioni e compiti di realtà (tutorial, compiti "di immaginazione", gare di classe/gruppo). ○ Costruire esperienze di gaming. Trovare e condividere strategie e soluzioni in esperienze di gaming come le escape room. 	

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL QUARTO BIENNIO

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/ esporre 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.

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL QUARTO BIENNIO

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 esempio: 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 a 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, etc.) 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.

PREREQUISITI *(corrispondono ai traguardi del quarto biennio)*

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/ esporre 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;

PREREQUISITI (corrispondono ai traguardi del quarto biennio)

- 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
<p>In autonomia, sulla base delle mie necessità e affrontando problemi ben definiti, sono in grado di:</p> <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 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. 	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ individuare parole chiave adatte alla ricerca; ○ utilizzare operatori di ricerca e ricerca avanzata per ottenere risultati più precisi; ○ 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; 	<p>Scovare le bufale</p> <p>Distinguere tra fatti, opinioni e teorie Generazioni connesse - BastaBufale</p> <p>Esempi di Data Journalism di Riccardo Saporiti: A 10 anni dal "Whatever it takes" di Draghi 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>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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 argomenti; ○ utilizzare la App e recuperare i dati per il lavoro di ricerca. 	<p>Tutorial sui sistemi di mappatura:</p> <p>Storymap Timemapper Juxtapose Umap playlist Storyline DataWrapper</p> <p>Esempi mappe fatte da studenti:</p> <p>Mappa 1 Mappa 2 Mappa 3</p>



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/ esporre 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; 	<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); 	<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>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • 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 ...). 	<ul style="list-style-type: none"> ○ confrontarsi anche con i membri di altri gruppi per condividere materiale di interesse comune o strategie per la ricerca dello stesso; ○ 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>	<p>Per creare QR Code Hovercode link-to-qr</p> <p>Altri contenuti e risorse: Generazioni connesse Parole Ostili</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; • 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; 	<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 presentazione multimediale digitale già creata per presentare un lavoro ai compagni di classe con la LIM, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi; ○ 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; 	<p>Strumenti per lo Storytelling:</p> <p>StoryboardThat LyWi Chat Animator TextingStory Fakebook</p> <p>Applicazioni per i Podcast:</p> <p>SPREAKER Tutorial 1 Tutorial 2 Tutorial 3</p> <p>Jamendo (musica libera da copyright) SPREAKER e Canale Telegram via IFTTT</p> <p>Podcasting corso completo Anchor</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> realizzare semplici programmi utilizzando codici di programmazione. 	<ul style="list-style-type: none"> 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"> 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; esercitarsi ad utilizzare in modo consapevole materiale multimediale reperito online, conoscendo le regole basilari relative al diritto d'autore; 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; 	<p>Audacity: Tutorial in italiano Audio e podcasting con Audacity</p> <p>Telegram: Generatore casuale di favole Bot di Telegram con script di app Telegram, Gogglescript e Discogs Generatore casuale di relazioni didattiche Creare un Bot Telegram senza programmare 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>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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); ○ creare un Canale Telegram per il reindirizzamento automatico dei podcast. 	<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 Playlist Appinventor MakeBlock</p>

**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; 	<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); 	<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)</p> <p>Schede polizia postale</p> <p>Cittadini digitali - Pearson</p> <p>Proposte tratte da Generazioni connesse</p> <p>Progetto e collaborazione con Navigare a vista</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • 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 social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ capire all'interno della classe le implicazioni riguardanti l'utilizzo di videogiochi o social (sondaggi, analisi dei tempi dedicati ai social ...); ○ 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 abitui 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; 	<p>Proposta di attività sulla cura della propria identità digitale (classe 2^a SSPG) vedi Allegato</p> <p>Presentazione di genially 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>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
	<ul style="list-style-type: none"> ○ superare situazioni complesse che possono sorgere con i dati personali mentre si lavora all'interno della piattaforma cloud della scuola, come ad esempio i dati personali che non vengono utilizzati in conformità con la "Privacy policy" della piattaforma. <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> <p>Proporre attività rivolte a riconoscere e contrastare situazioni di dipendenza digitale, adottando strategie di monitoraggio e acquisendo capacità di autolimitazione nell'uso dei dispositivi.</p>	

**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; 	<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 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: Olimpiadi di Problem Solving</p>

SVILUPPO DELLA COMPETENZA	ATTIVITÀ PROPOSTE	RISORSE SUGGERITE
<ul style="list-style-type: none"> • 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>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 pratica le capacità matematiche, da una lista di risorse digitali preparata dall'insegnante; ○ 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 un compagno; ○ 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. 	<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>

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL QUINTO 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;
- registrarli 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;

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL QUINTO BIENNIO

- 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.

TRAGUARDI DI COMPETENZA AL TERMINE DEL QUINTO BIENNIO

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.