

CURRICOLO VERTICALE
delle
COMPETENZE DIGITALI e CITTADINANZA DIGITALE

LEGGE 92/2019 e s.m.i.

PREMESSA

La scuola di oggi si confronta con scenari molto più complessi rispetto a qualche decina di anni fa; non si può prescindere ormai dall'ampia diffusione della tecnologia e dei dispositivi digitali, ma proprio per questo motivo non si può rinunciare a diffondere "un'educazione digitale" che rilanci il ruolo attivo e responsabile degli utenti e sviluppi attenzione e consapevolezza relativamente ai possibili pericoli presenti in rete. In una scuola orientata all'innovazione, le attività si sviluppano in ambienti fisici ma anche in ambienti virtuali, si usano strumenti tradizionali, come penne, quaderni, lavagne, libri, banchi, accanto ad altri decisamente più recenti come LIM, computer, tablet, smartphone; è una scuola in cui l'orizzonte di riferimento sono le competenze che la società richiede, dove i "contenuti" spesso risiedono nel cloud e dove oltre ai libri, tradizionalmente presenti in classe è diffusa la presenza di dispositivi tecnologici:

- LIM, e-book, PC, tablet, smartphone...
- si ha accesso, grazie a Internet e ai motori di ricerca, a biblioteche virtuali, musei, archivi multimediali, siti scientifici di tutto il mondo
- piattaforme social (Facebook, Edmodo, Moodle), software web based (Google apps, Office365, molteplici app didattiche), strumenti cloud (Drive, Dropbox, ecc.) facilitano ricerca, produzione, comunicazione e condivisione di saperi,
- sono disponibili strumenti di comunicazione quali e-mail, chat e videochat, di archiviazione, sharing e produzione collaborativa di testi, video, immagini, link.

Gli alunni di oggi, i cosiddetti "nativi digitali" sono immersi nel paesaggio tecnologico-informatico, padroneggiano con disinvoltura abilità e procedure, ma hanno un estremo bisogno di acquisire competenza, cioè di maturare capacità di utilizzo autonomo e responsabile dei mezzi e degli strumenti che hanno a disposizione, per un uso strategico degli stessi, per risolvere problemi nel rispetto di sé e degli altri, per riconoscere ed evitare i possibili rischi, senza, nel contempo, arrecare danno ad altri. L'approccio per discipline scelto dalle Indicazioni Nazionali non consente di declinare la

competenza digitale con le stesse modalità con cui si possono declinare le competenze chiave (nelle quali trovano riferimento sia le diverse discipline sia i campi di esperienza della Scuola dell'Infanzia): tutti gli insegnanti e tutti gli insegnamenti sono coinvolti e tutti concorrono alla sua costruzione. Per i docenti, impegnati in questa rivoluzione tecnologica, si tratta di sperimentare una didattica integrata e innovativa che riconosca il ruolo degli strumenti digitali, padroneggi buone prassi educative, valorizzi i codici delle diverse forme di intelligenza e favorisca l'uso consapevole della tecnologia, anche per quanto concerne l'aspetto dell'inclusione di tutti e di ognuno. Accogliere il cambiamento e l'innovazione significa, in conclusione, riconoscere la competenza digitale come un elemento importante nella progettazione di esperienze di apprendimento nelle quali l'alunno diventa consapevole del proprio ruolo di "cittadino digitale, di attore proattivo nella società locale, nazionale e globale. L'aula, attraverso la rete, si apre al mondo e la progettazione didattica della scuola si orienta ad una completa integrazione della tecnologia nel processo di apprendimento perché "la scuola digitale non è un'altra scuola. È, più concretamente, la sfida dell'innovazione della scuola." (Dal Piano Nazionale Scuola Digitale)

FONTI LEGISLATIVE

- Raccomandazione del Parlamento Europeo 2006
- Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 2018
- Indicazioni Nazionali per il curriculum 2012 Scheda certificazione competenze
- Digcomp 2.1
- Legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica"
- Allegato A Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica"

Dalle RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO 2006

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet. La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale come anche al lavoro. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI. Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione. L'uso delle TSI comporta un'attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi. Anche un interesse a impegnarsi in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza.

Dal DIGCOMP_2_1- AREE DI COMPETENZA DIGITALE

1. **INFORMAZIONE:** identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.
2. **COMUNICAZIONE:** comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.
3. **CREAZIONE DI CONTENUTI:** creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.
4. **SICUREZZA:** protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.
5. **PROBLEM-SOLVING:** identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

Dal DIGCOMP_2_1 DIMENSIONI DI COMPETENZA DIGITALE

1. INFORMAZIONE:

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

Valutare dati, informazioni e contenuti digitali

Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

2. COMUNICAZIONE:

Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali

Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali

Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali

Collaborare attraverso le tecnologie digitali

Netiquette

Gestire l'identità digitale

3. CREAZIONE DI CONTENUTI:

Sviluppare contenuti digitali

Integrare e rielaborare contenuti digitali
Copyright e licenze 3.d. Programmazione

4.SICUREZZA:

Proteggere i dispositivi

Proteggere i dati personali e la privacy

Proteggere la salute e il benessere

Proteggere l'ambiente

5.PROBLEM-SOLVING:

Risolvere problemi tecnici

Individuare fabbisogni e risposte tecnologiche

Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali

Individuare i divari di competenze digitali

Dalle RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA 2018

Competenza digitale: La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabilità 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 cyber-sicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico. Le persone dovrebbero comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi. Dovrebbero comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti. Le persone dovrebbero assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali ed essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle

tecnologie digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. Le abilità comprendono la capacità di utilizzare, accedere, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali. Le persone dovrebbero essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi. Interagire con tecnologie e contenuti digitali presuppone un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione. Impone anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.

Abilità da conseguire previste nella LEGGE 20 agosto 2019, n. 92, Art. 5

- a) Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;
- b) Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto;
- c) Informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati; ricercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali;
- d) Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevoli della diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali;
- e) Creare e gestire l'identità digitale, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi, rispettare i dati e le identità altrui; utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo se stessi e gli altri;
- f) Conoscere le politiche sulla tutela della riservatezza applicate dai

servizi digitali relativamente all'uso dei dati personali;

- g) Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico; essere in grado di proteggere se' e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali; essere consapevoli di come le tecnologie digitali possono influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione sociale, con particolare attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo.

Dall'Allegato A Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica"

Per "Cittadinanza digitale" deve intendersi la capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali.

Sviluppare questa capacità a scuola, con studenti che sono già immersi nel web e che quotidianamente si imbattono nelle tematiche proposte, significa da una parte consentire l'acquisizione di informazioni e competenze utili a migliorare questo nuovo e così radicato modo di stare nel mondo, dall'altra mettere i giovani al corrente dei rischi e delle insidie che l'ambiente digitale comporta, considerando anche le conseguenze sul piano concreto.

L'approccio e l'approfondimento di questi temi dovrà iniziare fin dal primo ciclo di istruzione: con opportune e diversificate strategie, infatti, tutte le età hanno il diritto e la necessità di esserne correttamente informate. Non è più solo una questione di conoscenza e di utilizzo degli strumenti tecnologici, ma del tipo di approccio agli stessi; per questa ragione, affrontare l'educazione alla cittadinanza digitale non può che essere un impegno professionale che coinvolge tutti i docenti contitolari della classe e del Consiglio di classe.

PAROLE CHIAVE

ACCOUNT, ADESCAMENTO, APP, BLOG, CHAT, CYBERBULLISMO, CITAZIONE, DIRITTO D'AUTORE, DOWNLOAD, EMAIL, EMOJI, FAKE, FOGLIO DI CALCOLO, INTERNET, IPERTESTO, LICENZA D'USO, LINK, MOTORE DI RICERCA,

NETIQUETTE, NICKNAME, PASSWORD, PHISHING, PIATTAFORMA, PLAGIO, PRIVACY, SITO ISTITUZIONALE, SOCIAL NETWORK, SPAM, URL, WEBCAM, YOUTUBE

FINALITÀ DELLE TIC (TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE)

Le finalità formative delle TIC nella scuola dei tre ordini possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- Favorire la conoscenza dello strumento pc e/o tablet a scopo didattico
- Sostenere l'alfabetizzazione informatica
- Favorire la trasversalità delle discipline
- Facilitare il processo di apprendimento
- Favorire il processo di inclusione
- Fornire nuovi strumenti a supporto dell'attività didattica
- Promuovere situazioni collaborative di lavoro e di studio
- Sviluppare creatività e capacità di lavorare in gruppo
- Promuovere azioni di cittadinanza attiva
- Utilizzare in modo critico, consapevole e collaborativo la tecnologia

SCUOLA PRIMARIA

Competenze previste al termine della classe terza:

- ✓ Conoscere ed utilizzare le nuove tecnologie
- ✓ Saper utilizzare in modo guidato il computer e le principali periferiche
- ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni (videoscrittura, disegno)
- ✓ Saper utilizzare in modo guidato le principali funzioni della LIM
- ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet) in modo guidato per rappresentare e comunicare contenuti e per la fruizione di prodotti
- ✓ Usare il computer/tablet per reperire e produrre informazioni
- ✓ Utilizzare il computer/tablet per partecipare a reti tramite Internet
- ✓ Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

AREA LINGUISTICO-ARTISTICO-ESPRESSIVA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
CLASSE I - II -III		
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) in modo guidato per rappresentare e comunicare contenuti e per la fruizione di prodotti. ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni di lettura, ascolto e videoscrittura. ✓ Descrivere gli aspetti positivi della messaggistica e della conversazione online. ✓ Identificare le situazioni in cui chattare diventa inadeguato e rischioso. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo della videoscrittura: scrivere un semplice testo in Word, testi digitali, email – lettera. ✓ Utilizzo di software e applicativi offline e online per attività di gioco con valenza didattica. ✓ Utilizzo delle risorse multimediali e delle espansioni on - line dei libri di testo, anche per l’ascolto di brani.
INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o Lim) per ascoltare, visualizzare, rappresentare e comunicare contenuti. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di software e applicativi offline e online per attività di gioco con valenza didattica. ✓ Utilizzo delle risorse multimediali e delle espansioni on - line dei libri di testo per esercitazioni ed ascolto. ✓ Utilizzo della videoscrittura: scrivere un semplice testo in Word, testi digitali, email – lettera.
ARTE E IMMAGINE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie per rappresentare e comunicare contenuti grafici. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di semplici programmi grafici per disegnare e colorare del tipo (Paint).
MUSICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare gli applicativi più comuni per l’ascolto della musica. ✓ Saper utilizzare le principali funzioni della LIM 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di software e applicativi per l’ascolto della musica.
EDUCAZIONE FISICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper navigare, in modo guidato, per ricavare informazioni attendibili in materia di benessere psicofisico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accesso alla rete con la supervisione dell’insegnante per visionare, ricercare e ricavare informazioni sul concetto di benessere psicofisico e sull’attività sportiva agonistica e non.
RELIGIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare in modo guidato le principali funzioni della LIM per la fruizione di prodotti. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visione di immagini e video, ricerca di informazioni attraverso l’uso della LIM.

AREA STORICO-GEOGRAFICA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
CLASSI I - II - III		
STORIA- GEOGRAFIA- CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni. ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni. ✓ Le accortezze nella navigazione internet 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo delle mappe ✓ Utilizzo di software e applicativi offline e online per orientarsi nello spazio (geo mappe e mappe tematiche) Google Earth Google Map ✓ Utilizzo di software e applicativi offline e online per attività di gioco con valenza didattica. ✓ Accesso alla rete con la supervisione dell'insegnante per visionare, ricercare e ricavare informazioni.
AREA MATEMATICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
CLASSI I - II - III		
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni. ✓ Saper utilizzare la tecnologia per la costruzione del pensiero computazionale (coding). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di software offline e online per attività di coding.
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare gli applicativi più comuni. ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni scientifiche e tematiche (es. siti per previsioni meteo ecc.). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo delle mappe: Costruire mappe con l'utilizzo, in situazione di apprendimento, di software, "app" ed ambienti digitali per la didattica. ✓ Accesso alla rete locale e/o esterna con la supervisione dell'insegnante per visionare, ricercare e ricavare informazioni scientifiche (es. Google Earth).
TECNOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sapersi orientare tra i principali elementi del computer/tablet e conoscere le loro funzioni. ✓ Conoscere la fondamentale distinzione tra Hardware e software. ✓ Saper nominare e spiegare la funzione dei principali componenti. ✓ Individuare alcuni rischi nell'utilizzo di apparecchiature elettroniche e della rete internet. (chat, piattaforme social...) ✓ Descrivere gli aspetti positivi della messaggistica e della conversazione online. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo delle funzioni di base di un computer/tablet: ✓ Accendere e spegnere correttamente il computer /tablet ✓ Aprire e chiudere un programma/applicazione ✓ Aprire e salvare un nuovo documento. ✓ Discriminazione e denominazione delle principali componenti hardware del computer. ✓ Conoscenza basilare dei rischi connessi all' utilizzo di apparecchiature elettroniche e della rete Internet. ✓ Comunicazione in chat. ✓ I rischi della chat.

Competenze previste al termine della scuola primaria (Visto il decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62 e, in particolare, l'articolo 9 ed il decreto ministeriale 3 ottobre 2017, n. 742, concernente l'adozione del modello nazionale di certificazione delle competenze per le scuole del primo ciclo di istruzione:

- ✓ l'alunno usa con responsabilità le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare informazioni e per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi semplici. In modo specifico riesce a:
- ✓ utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet) in modo guidato per rappresentare, preservare e comunicare contenuti
- ✓ utilizzare la tecnologia per la fruizione di prodotti
- ✓ utilizzare le principali funzioni della LIM per la realizzazione di prodotti
- ✓ utilizzare la tecnologia per un primo approccio al pensiero computazionale (coding)
- ✓ esplorare le principali risorse locali (del computer) per la gestione di file e cartelle e saper gestire le principali periferiche (macchina digitale, pen drive, scanner...)
- ✓ navigare la rete per ricavare informazioni
- ✓ utilizzare le diverse forme di comunicazione, pubblicazione e archiviazione via web
- ✓ essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

AREA LINGUISTICO-ARTISTICO-ESPRESSIVA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
CLASSI IV - V		
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzare la terminologia informatica specifica (dizionario informatico di base) ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) in modo guidato per rappresentare e comunicare contenuti. ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni per la scrittura, la lettura e l'ascolto delle varie tipologie testuali. ✓ Saper interpretare, “navigare” e progettare un basilare ipertesto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Essere in possesso di un vocabolario informatico di base, padroneggiando la terminologia specifica fondamentale. ✓ Utilizzo della videoscrittura (Word): scrivere, formattare e archiviare testi/documenti; inserire immagini, tabelle e oggetti. ✓ Utilizzo delle risorse multimediali e delle espansioni on-line dei libri di testo. ✓ Utilizzo di sussidi informatici per il proprio apprendimento. ✓ Effettuare il download di audio-video testi. ✓ Utilizzare software per la costruzione basilare di <u>storytelling</u>
INGLESE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) per ascoltare, visualizzare, rappresentare e comunicare contenuti in lingua straniera. ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni. ✓ Usare la terminologia informatica di derivazione inglese con consapevolezza. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di programmi per la videoscrittura: scrivere, formattare e salvare testi. ✓ Utilizzo della videoscrittura: scrivere un semplice testo in Word, testi digitali, email – lettera. ✓ Effettuare il download di audio-video-letture. ✓ Usare la terminologia informatica di derivazione inglese con consapevolezza
ARTE E IMMAGINE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie per rappresentare e comunicare contenuti. ✓ Utilizzo di programmi per la videoscrittura: scrivere, formattare e salvare testi. ✓ Utilizzo della videoscrittura: scrivere un semplice testo in Word, testi digitali, email – lettera. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di semplici programmi grafici per disegnare: Paint ✓ Costruzione di ipertesti. ✓ Il salvataggio e la gestione dei file immagine nei formati statici ed in movimento (es. gif).
MUSICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare gli applicativi più comuni per la produzione e l'ascolto della musica. ✓ Saper utilizzare le principali funzioni della LIM 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di software e applicativi per la produzione e l'ascolto della musica. ✓ Esecuzione musicale utilizzando software digitali con l'utilizzo della LIM.
EDUCAZIONE FISICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni sul concetto di benessere psicofisico e sull'attività sportiva agonistica e non. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accesso consapevole alla rete con la supervisione dell'insegnante per visionare, ricercare e ricavare informazioni sul concetto di benessere psicofisico e sull'attività sportiva agonistica e non. ✓ Organizzazione delle informazioni in file, schemi, tabelle, grafici. (es. consumo calorico, fabbisogno energetico, Medagliere, classifiche sportive ecc.)

RELIGIONE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare in modo guidato le principali funzioni della LIM. ✓ Saper utilizzare la tecnologia per la fruizione di prodotti tematici. ✓ La narrazione religiosa attraverso il video: saper far emergere le differenze per mezzo del paragone con i testi. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Visione di immagini e video; ricerca di informazioni attendibili attraverso l'uso della LIM anche in un'ottica di confronto con altre culture religiose. ✓ Riflettere sui rischi e sui vantaggi connessi nel passaggio tra il testo e la rappresentazione artistica audiovisiva.
------------------	--	---

AREA STORICO-GEOGRAFICA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
CLASSI IV - V		
STORIA- GEOGRAFIA- CITTADINANZA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) in modo guidato per rappresentare e comunicare contenuti. ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni. ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni attendibili in relazione alle fonti. ✓ Consapevolezza basilare del concetto di identità digitale. ✓ Applicazione delle regole relazionali "netiquette" in contesti comunicativi digitali. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo delle mappe ✓ Utilizzo di strumenti di presentazione: PowerPoint ✓ Accesso alla rete con la supervisione dell'insegnante per visionare, ricercare e ricavare informazioni. ✓ Utilizzo di sussidi informatici per il proprio apprendimento. ✓ Organizzazione delle informazioni in file, schemi, tabelle, grafici. ✓ Utilizzare software per la costruzione basilare di storytelling. ✓ Gestire username e password per l'accesso a contenuti. ✓ Conoscere i principali rischi connessi alla condivisione dei propri dati ed alla diffusione di alcune informazioni sulla rete. ✓ Conoscenza del galateo informatico relazionale di base "netiquette".

AREA MATEMATICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
CLASSI IV - V		
MATEMATICA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare in modo guidato gli applicativi più comuni. ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) in modo guidato per rappresentare e comunicare contenuti. ✓ Saper utilizzare la tecnologia per la costruzione del pensiero computazionale (coding). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di software offline e online per attività di coding. ✓ Organizzazione delle informazioni in file, schemi, tabelle, grafici.
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare gli applicativi più comuni. ✓ Saper navigare la rete per ricavare e valutare (attraverso un confronto) informazioni scientifiche e tematiche (es. i cambiamenti climatici ecc). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo delle mappe. ✓ Accesso alla rete con la supervisione dell'insegnante per visionare, ricercare e ricavare informazioni (es. Google Earth) ✓ Organizzazione delle informazioni in file, schemi, tabelle.
TECNOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sapersi orientare tra i principali elementi del computer/tablet e le loro funzioni. ✓ Saper nominare e spiegare la funzione dei principali componenti h/s e delle periferiche in modo corretto. ✓ Individuare alcuni rischi fisici nell'utilizzo di apparecchiature elettroniche e della rete internet. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo delle funzioni di base di un computer/tablet. ✓ Discriminazione e denominazione delle principali componenti del computer. ✓ Discernimento dei rischi connessi all'utilizzo di apparecchiature elettroniche e della rete Internet. ✓ Effettuare il download in maniera efficace e senza correre rischi delle risorse utili disponibili in rete.

SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

Competenze previste al termine del primo ciclo

visto il decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62 e, in particolare, l'articolo 9 ed il decreto ministeriale 3 ottobre 2017, n. 742, concernente l'adozione del modello nazionale di certificazione delle competenze per le scuole del primo ciclo di istruzione:

Traguardi di apprendimento al termine del I ciclo

L'alunno utilizza con consapevolezza e responsabilità le tecnologie per ricercare, produrre ed elaborare dati e informazioni, per interagire con altre persone, come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi. Nello specifico riesce a:

- utilizzare la terminologia informatica fondamentale
- utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet) per rappresentare, salvare nel tempo e comunicare contenuti
- utilizzare la tecnologia per la fruizione di prodotti
- utilizzare le principali funzioni della LIM per la realizzazione di prodotti utilizzare la tecnologia per un primo approccio al pensiero computazionale (coding)
- esplorare le principali risorse locali (del computer) per la gestione di file e cartelle e saper gestire le principali periferiche
- navigare la rete per ricavare informazioni, giudicandone l'attendibilità
- utilizzare le diverse forme di comunicazione, pubblicazione e archiviazione via web

essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie con particolare riferimento al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

AREA LINGUISTICO-ARTISTICO-ESPRESSIVA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
ITALIANO	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere gli aspetti positivi della messaggistica e della conversazione online. ✓ Identificare le situazioni in cui chattare diventa inadeguato e rischioso ✓ Dettati e testi al pc - copiare una pagina al pc seguendo la stessa formattazione ✓ Effettuare autocorrezione e revisioni ✓ Conoscere la videoscrittura creativa (testo e immagini) - Storytelling: storie, fumetti, cartoni animati ✓ Poesie multimediali (ricerca musica e immagini pertinenti al testo) ✓ Creazione di artefatti e Storie con Scratch ✓ Navigazione sicura e uso corretto social network 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborazione e scrittura di testi digitali, email – lettera. ✓ Comunicazione in chat. ✓ I rischi della chat. ✓ Utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni (Word, Ipertesto). ✓ Utilizzo di materiali digitali per l'apprendimento e per le verifiche. ✓ Utilizzo della LIM/ PC, delle periferiche e dei programmi applicativi. ✓ Utilizzo della Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago. ✓ Uso di enciclopedie e di dizionari elettronici. ✓ Esposizione orale di argomenti di studio e di ricerca, avvalendosi di supporti specifici, quali schemi, mappe, Power Point o altri programmi per la realizzazione di ipertesti.
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Descrivere gli aspetti positivi della messaggistica e della conversazione online. ✓ Identificare le situazioni in cui chattare diventa inadeguato e rischioso ✓ Dettati e testi al pc - copiare una pagina al pc seguendo la stessa formattazione ✓ Videoscrittura creativa testi multimediali; ebook, presentazioni, podcast ✓ Storytelling (progetto, storyboard): storie, fumetti, cartoni animati (ricerca musica e immagini pertinenti al testo) ✓ Storie con Scratch ✓ Elaborazione e scrittura “codice” di comportamento (es. “Programma le regole”); procedure metodologiche - Regole uso cellulari e dispositivi per BYOD ✓ Coding e grammatica ✓ Utilizzo corretto social media, cyberbullismo, dipendenze, 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborazione e scrittura di: testi digitali, email – lettera. ✓ Comunicazione in chat. ✓ I rischi della chat. ✓ Utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni (Word, Ipertesto). ✓ Utilizzo di materiali digitali per l'apprendimento e per le verifiche. ✓ Utilizzo della LIM/ PC, delle periferiche e dei programmi applicativi. ✓ Utilizzo della Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago. ✓ Uso di enciclopedie e di dizionari elettronici. ✓ Esposizione orale di argomenti di studio e di ricerca, avvalendosi di supporti specifici, quali schemi, mappe, Power Point o altri programmi per la realizzazione di

	<p>identità, privacy e reputazione on line - progetto SOS Internet: percorso formativo, produzione materiali informativi, manuali e guide Copyright e licenze, modelli e plagio - Social reading, book trailer, video recensione</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Caratteristiche della socialità in rete, dimensione online e offline ✓ Rete come bene comune digitale, spazio reale di collaborazione e condivisione ✓ Costruire la prima versione digitale del proprio curriculum vitae. ✓ Creare e gestire una mail ed un profilo social con accortezza. ✓ Effettuare una web quest essendo in grado di distinguere la qualità e l'affidabilità delle fonti informatiche consultate. ✓ Saper costruire una web bibliografia 	<p>ipertesti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Essere in possesso di un vocabolario informatico funzionale, padroneggiando la ✓ terminologia specifica di riferimento. ✓ Capacità di discernimento circa l'attendibilità delle fonti informatiche. ✓ Capacità di individuare le fonti informatiche utilizzate in una web quest.
<p>INGLESE SECONDA LINGUA STRANIERA STUDIATA (Francese)</p>	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) per rappresentare e comunicare contenuti. ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni audio/video/dati 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di programmi per la videoscrittura; ✓ Saper scrivere e formattare testi; ✓ Saper inserire immagini, tabelle e oggetti; ✓ Costruzione e utilizzo di ipertesti (realizzazione di diapositive, inserimento suoni, impostazione link...) ✓ Accedere alla rete web: ✓ Ricercare e utilizzare informazioni ✓ Utilizzo consapevole degli strumenti di collaborazione e condivisione in rete.
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare le tecnologie (computer e/o tablet e/o LIM) per rappresentare e comunicare contenuti. ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni audio/video/dati. ✓ Saper utilizzare le diverse forme di comunicazione, pubblicazione e archiviazione via web. ✓ Registrare letture in lingua autoprodotte per il riascolto 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di programmi per la videoscrittura; ✓ Saper scrivere e formattare testi; ✓ Saper inserire immagini, tabelle e oggetti; ✓ Costruzione e utilizzo di ipertesti (realizzazione di diapositive, inserimento suoni, impostazione link...) ✓ Accedere alla rete web: ✓ Ricercare e utilizzare informazioni ✓ Utilizzo consapevole degli strumenti di collaborazione e condivisione in rete. ✓ Effettuare il download degli applicativi o delle risorse disponibili in maniera sicura e legale. ✓ Conoscenza ai fini dell'utilizzo di programmi per la registrazione/riascolto di un audio autoprodotta in lingua.

MUSICA/STRUMENTO MUSICALE	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper utilizzare gli applicativi più comuni per la gestione dei file audio/video. ✓ Saper utilizzare le principali funzioni della LIM e del PC per la gestione dei file audio/video. ✓ Saper effettuare la registrazione, il salvataggio e/o la modifica migliorativa dei file audio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzo di software e applicativi per l'ascolto, la registrazione. ✓ Trasposizione dei formati audio tradizionali nei formati multimediali (mp3 Mp4 ecc.). ✓ Esecuzione musicale utilizzando software digitali con l'utilizzo della LIM, del tablet o del Pc
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Progetti musicali e creativi con software specifici. ✓ Saper utilizzare gli applicativi più comuni per la gestione dei file audio/video. ✓ Saper utilizzare le principali funzioni della LIM e del PC per la gestione dei file audio/video. ✓ Saper effettuare la registrazione, il salvataggio e/o la modifica migliorativa dei file audio. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper creare progetti musicali e creativi. ✓ Utilizzo di software e applicativi per l'ascolto, la registrazione e la modifica migliorativa dei file audio, progetti musicali con programmi specifici. ✓ Trasposizione dei formati audio tradizionali nei formati multimediali (mp3 Mp4 ecc.). ✓ Esecuzione musicale utilizzando software digitali con l'utilizzo della LIM, del tablet o del Pc.
ARTE E IMMAGINE	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disegno su quadrettatura; paint o altri software di grafica (disegno in pixel / pixel art) ✓ Utilizzo di Scratch. ✓ Passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (perline e Pyssla, post it, mattoncini Lego, etc.) ✓ Elaborazione e manipolazione di immagini; riproduzione di un'immagine con la tecnica della quadrettatura ✓ Percorsi su griglie (su carta, coding unplugged, o su dispositivo), con comandi e carte (es. CodyRoby) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leggere ed interpretare la portata comunicativa delle immagini. ✓ Utilizzare le tecnologie per rappresentare e comunicare contenuti attraverso le immagini ed i video. ✓ Utilizzare gli applicativi più comuni per la modifica a scopo comunicativo/artistico di immagini e video. Utilizzo della rete per la ricerca di immagini e contenuti inerenti agli argomenti di studio. ✓
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborazione e manipolazione di immagini; riproduzione di un'immagine con la tecnica della quadrettatura, ✓ Creatività manuale e digitale, videomaking ✓ Copyright e licenze ✓ Progetti creativi con Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avere consapevolezza delle nuove forme di comunicazione iconica). ✓ Riuscire ad utilizzare i diversi formati di file video ed immagine. ✓ Pubblicare contenuti.

EDUCAZIONE FISICA	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saper navigare la rete per ricavare informazioni sul concetto di benessere psicofisico e sull'attività sportiva agonistica e non. ✓ Utilizzo di comuni "sports simulation games". ✓ Utilizzo di comuni exergames:trainer virtuali per l'esercizio fisico/posturale ecc. ✓ App e softwares di supporto alla dieta alimentare adeguata all'età. ✓ Mettere in relazione dati di prestazione. ✓ Archiviare dati di prestazione per il confronto immediato e nel tempo. ✓ Utilizzo del cronografo digitale in una comune versione app o softwares. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costruire e/o interpretare classifiche/palmares/ serie storiche/record. ✓ Tabulare, elaborare e rappresentare dati oggettivi relativamente a test motori, gare e prove oggettive: Test di Cooper, Sergeant test, Lancio della palla medica kg. 3, Test di corsa veloce sui 30 e 60 m. ecc. ✓ Conoscenza di software sportive specifici.
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Bee Bot, Dash, Ozobot, Lego Mindstorm). ✓ Utilizzo di comuni "sports simulation games". ✓ Utilizzo di comuni exergames:trainer virtuali per l'esercizio fisico/posturale ecc. ✓ App e softwares di supporto alla dieta alimentare adeguata all'età. ✓ Mettere in relazione dati di prestazione. ✓ Archiviare dati di prestazione per il confronto immediato e nel tempo. ✓ Utilizzo del cronografo digitale in una comune versione app o softwares. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscenza di software di simulazione specifici e robotica. ✓ Conoscenza dei concetti di "sports simulation games" e di "exergames" e capacità di un loro utilizzo base. ✓ Costruire e/o interpretare classifiche/palmares/ serie storiche/record. ✓ Tabulare, elaborare e rappresentare dati oggettivi relativamente a test motori, gare e prove oggettive: Test di Cooper, Sergeant test, Lancio della palla medica kg. 3, Test di corsa veloce sui 30 e 60 m. ecc.
RELIGIONE	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scegliere argomenti disciplinari ed interdisciplinari con il supporto di strumenti multimediali: prendere visione di video, mappe concettuali, quiz, flash card, note, presentazioni ✓ Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni ✓ Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento della narrazione religiosa. ✓ Riconoscere siti religiosi ufficiali. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accedere alla rete web per ricercare informazioni. ✓ Utilizzare i mezzi informatici per redigere i testi delle ricerche e delle relazioni sugli argomenti di studio. ✓ Visione di immagini e video; ricerca di informazioni attendibili attraverso l'uso della Lim e del Pc anche in un'ottica di confronto con altre culture religiose. ✓ Riflettere sui rischi e sui vantaggi in termini di fedeltà al messaggio originario connessi nel passaggio tra il testo e la rappresentazione artistica audiovisiva.
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scegliere e sviluppare argomenti disciplinari ed interdisciplinari con il supporto di strumenti multimediali: 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Accedere in modo consapevole alla rete web per ricercare informazioni, individuando possibili rischi.

	<p>costruire video, mappe concettuali, quiz, flash card, note, presentazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni ✓ Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento della narrazione religiosa. ✓ Riconoscere siti religiosi ufficiali 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizzare software informatici per redigere i testi delle ricerche e delle relazioni sugli argomenti di studio. ✓ Visione e creazione di immagini e video; ricerca di informazioni attendibili attraverso l'uso della Lim e del Pc anche in un'ottica di confronto con altre culture religiose. ✓ Riflettere sui rischi e sui vantaggi in termini di fedeltà al messaggio originario connessi nel passaggio tra il testo e la rappresentazione artistica audiovisiva.
--	---	--

AREA STORICO-GEOGRAFICO-SOCIALE		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
STORIA-GEOGRAFIA-CITTADINANZA	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere l'identità reale. ✓ Saper applicare le regole sulla privacy tutelando sé stesso e il bene collettivo. ✓ Essere in grado di entrare in empatia con coloro che hanno ricevuto messaggi offensivi e giudicare cosa significa ✓ Elaborazione e scrittura procedure metodologiche (metodo di studio, osservazione, lettura carta o documento...) ✓ Presentazioni di argomenti studiati - Mappe concettuali e schemi - Webquest e approfondimenti ✓ Saper leggere Linee del tempo ✓ Saper utilizzare Google earth, geolocalizzazione - Repository, archivi on line (dropbox, google suite for edu, blog) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identità reale. ✓ Privacy della persona. ✓ Conoscenza del fenomeno bullismo. ✓ Procedure di utilizzo di reti informatiche per procurarsi dati, fare ricerche, comunicare. ✓ Utilizzo delle risorse multimediali e delle espansioni on-line dei libri di testo. ✓ Utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, grafici, tabelle, mappe, testi e immagini. ✓ Costruzione di attività interattive multidisciplinari. ✓ Utilizzo di carte e di semplici programmi di telerilevamento satellitare, per conoscere ambienti vicini e lontani ed effettuare analisi e confronti. ✓ Utilizzo di mappe concettuali di sintesi, servendosi di C-Map oppure di Google Map
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere l'identità reale. ✓ Saper applicare le regole sulla privacy tutelando se stesso e il bene collettivo. ✓ Essere in grado di entrare in empatia con coloro che hanno ricevuto messaggi offensivi e giudicare cosa significa ✓ Elaborazione e scrittura procedure metodologiche (metodo di studio, osservazione, lettura carta o documento...) creazione di presentazioni su vari argomenti studiati e/o di supporto al debate - Mappe concettuali e schemi creati con Cmap o altri applicativi free simili ✓ Saper elaborare Linee del tempo ✓ Saper utilizzare Google earth, geolocalizzazione - Repository, archivi on line (dropbox, google suite for edu, blog) ✓ Creazione/Remix di progetti di Scratch per esposizione di lavori fatti o creazione di quiz. ✓ Creazione/Remix di progetti di Scratch (cambio di sprite, sfondo, testi) per esposizione di lavori fatti o creazione di quiz ✓ Percorsi esplorativi e caccia al tesoro nella città con il coding 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identità reale. ✓ Privacy della persona. ✓ Conoscenza del fenomeno bullismo. ✓ Utilizzo delle risorse multimediali e delle espansioni on-line dei libri di testo. ✓ Utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, grafici, tabelle, mappe, testi e immagini. ✓ Costruzione di attività interattive multidisciplinari. ✓ Utilizzo di carte e di semplici programmi di telerilevamento satellitare, per conoscere ambienti vicini e lontani ed effettuare analisi e confronti. ✓ Elaborazione di mappe concettuali di sintesi, servendosi di C-Map oppure di Google Map. ✓ Discernimento delle potenzialità e dei rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni, anche informatiche. ✓ Essere a conoscenza dei concetti di Copyright, licenze d'uso, marchi, registrazioni e brevetti informatici.

	(Codyway e QR code)	
--	---------------------	--

AREA MATEMATICO-SCIENTIFICO-TECNOLOGICA		
DISCIPLINA	COMPETENZE	ABILITÀ/CONOSCENZE
MATEMATICA-SCIENZE	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche ✓ Foglio di calcolo ✓ Elaborazione e scrittura procedure metodologiche ✓ Rappresentazione di dati o di risultati di un problema mediante l'uso di tabelle, alberi o grafici 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tabulare, elaborare e rappresentare dati: utilizzo del foglio di calcolo: Excel. ✓ Utilizzo di software offline e online per attività di coding. ✓ Utilizzo di software di geometria dinamica (Geogebra). ✓ Utilizzo di programmi di computer algebra. Utilizzo di programmi per il calcolo delle probabilità.
MATEMATICA-SCIENZE	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche con geogebra o Algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi di flusso applicati al calcolo ✓ Foglio di calcolo per costruzioni grafici ed applicazioni indici statistici ✓ Elaborazione e scrittura procedure metodologiche 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tabulare, elaborare e rappresentare dati: utilizzo del foglio di calcolo: Excel e applicative. ✓ Utilizzo di software offline e online per attività di coding. ✓ Utilizzo di software di geometria dinamica (Geogebra). ✓ Utilizzo di programmi di computer algebra. Utilizzo di programmi per il calcolo delle probabilità. ✓ Utilizzo di programmi per la gestione di algoritmi. ✓ Utilizzo di programmi per la gestione di un ipertesto.
TECNOLOGIA	CLASSE I-II	CLASSE I-II
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere l'utilizzo dell'identità digitale. ✓ Conoscere 'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare. ✓ Conoscere e individuare i rischi della rete. ✓ Saper applicare le regole sulla privacy tutelando se stesso e il bene collettivo. ✓ Conoscere il confine tra un tipo di comunicazione innocua e comunicazione di fatto pericolosa/dannosa. ✓ Trovare modalità per affrontare il cyberbullismo ✓ Recupero delle conoscenze e abilità della scuola primaria (utilizzo LIM, sistema operativo, creazione e salvataggio file e cartella, videoscrittura, foglio di calcolo, slideshow, motori di ricerca, disegno in pixel e vettoriale, fotoritocco, collegamenti ipertestuali, cattura immagine, fluent typing) ✓ Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi - Giochi di movimento con procedure e comandi - Codyway: ricavare procedure per istruzioni e percorsi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'identità digitale. ✓ L'account. ✓ La privacy. ✓ La chat Utilizzo di strumenti di presentazione: PowerPoint ecc. ✓ Creare cartelle, gestire file. ✓ Trasferire dati dalle e sulle periferiche. ✓ Utilizzo di soluzioni basilari per proteggersi dai rischi (antivirus, firewall ecc.) ✓ Utilizzo di soluzioni basilari per il backup dei propri dati su supporti fissi e mobili (chiavette usb, dvd ecc.).

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Percorsi tecnologici da Programma il futuro ✓ Percorsi unplugged Programma il futuro 	
	CLASSE III	CLASSE III
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conoscere l'utilizzo dell'identità digitale. ✓ Conoscere 'identità digitale come valore individuale e collettivo da preservare. ✓ Conoscere e individuare i rischi della rete. ✓ Saper applicare le regole sulla privacy tutelando sé stesso e il bene collettivo. ✓ Conoscere il confine tra un tipo di comunicazione innocua e comunicazione di fatto pericolosa/dannosa. ✓ Trovare modalità per affrontare il cyberbullismo. ✓ Ora del codice e corso Programma il futuro 20 ore (percorsi tecnologici e unplugged) - Concetti di pensiero computazionale: astrazione; algoritmo; automazione; decomposizione; debugging; generalizzazione ✓ Concetti di coding: sequenze, cicli, condizioni, variabili, funzioni ✓ Debugging di progetti (individuare e correggere errori, scrivere codici più concisi) con Scratch e app robotica ed elettronica educativa (Dash, Ozobot, Lego Mindstorm) Tinkering ✓ Progetti creativi con Scratch ✓ Progetti musicali e creative. ✓ Essere consapevole del concetto di "estensione del file". ✓ Protezione dei dati, backup e criptaggio, l'uso delle password di sistema e del BIOS. ✓ La firma digitale e gli altri modi di contrassegnare un documento. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'identità digitale. ✓ L'account. ✓ La privacy. ✓ La chat. ✓ Utilizzo di strumenti di presentazione: Power Point, Prezi, ecc. ✓ Creare cartelle, gestire file. ✓ Trasferire dati dalle e sulle periferiche. ✓ Utilizzo di soluzioni i per proteggersi dai rischi (antivirus, firewall ecc.) ✓ Utilizzo di soluzioni per il backup dei propri dati su supporti fissi e mobili (chiavette usb, dvd ecc.). ✓ Creare e gestire una mail ed un profilo social con accortezza. ✓ Rispetto della netiquette di navigazione