**Schema analisi disciplina: Curricolo Digitale – I.C. “Viale Lombardia”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Competenze chiave:** **(da Raccomandazioni del Parlamento Europeo 2006)*** Comunicazione nella madrelingua o lingua di istruzione
* Competenza sociale e civica
* Consapevolezza ed espressione culturale
* Imparare a imparare
* Spirito di iniziativa e imprenditorialità
* Comunicazione nelle lingue straniere
* Competenza matematica e competenze in scienza e tecnologia
* Competenza digitale
 | **Profilo dello studente** |
| **Disciplina** |  **Competenza Digitale** | L’alunno è in grado di padroneggiare le diverse potenzialità di un dispositivo e sa riconoscere funzioni simili in diverse interfacce e sistemi operativi. Di fronte a problemi d’uso è in grado di elaborare soluzioni. Sa usare e scegliere i device digitali più indicati per esplorare, documentare, selezionare, archiviare, modificare risorse veicolate da diversi linguaggi. Usa la rete per condividere materiali ed interagire con altri. Rielabora in modo personale e/o creativo le informazioni, usufruendo di tutte le potenzialità offerte dal web (immagini, video, filmati).Regola il proprio consumo mediale. Rispetta in modo consapevole e autonomo le regole della comunicazione digitale. È consapevole che il digitale implica anche un modo di relazione e quindi una responsabilità sociale; conosce le fondamentali norme che devono essere osservate atutela propria ed altrui fuori e dentro la rete. È consapevole di ciò che produce ed è responsabile rispetto alla visibilità, permanenza e privacy dei messaggi propri ed altrui. |
| **Finalità della disciplina** | * Acquisire la consapevolezza degli effetti delle azioni del singolo nella rete
* Accompagnare la formazione tecnologica con percorsi di apprendimento
* Realizzare un’adeguata cittadinanza digitale
* Prevenire azioni di “cyberbullismo”
 |
| **Competenze disciplinari trasversali** | **Competenze trasversali comuni a tutte le discipline e alle scuole: infanzia, primaria e secondaria I grado** * Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio
* Progettare: utilizzare le competenze maturate per darsi obiettivi significativi e realistici e orientarsi per le future scelte formative e/o professionali
* Comunicare: comprendere messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi diversi e mediante diversi supporti; esprimere pensieri ed emozioni rappresentandoli con linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari
* Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all’apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri
* Agire in modo autonomo e responsabile: partecipare attivamente alla vita sociale, riconoscendo l’importanza delle regole, della responsabilità personale, dei diritti e doveri di tutti, dei limiti e delle opportunità
* Risolvere i problemi: affrontare situazioni problematiche e risolverle, applicando contenuti e metodi delle diverse discipline e le esperienze di vita quotidiana. Individuare collegamenti e relazioni: riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti tra fenomeni, eventi e concetti, cogliendone la natura sistemica
* Acquisire ed interpretare l’informazione: acquisire ed interpretare criticamente l’informazione ricevuta, valutandone l’attendibilità e l’utilità, distinguendo fatti ed opinioni
 |
| **Nuclei tematici** | 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, condividere opinioni e competenze; costruire relazioni virtuose.
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.
 |
| **Metodologia generale** | **Attenzioni metodologiche** | **Strumenti didattici** | **Esperienze significative** |
| * Scoperta
* Problem solving
* Cooperative learning
* E-learning
* Ricerca-azione
* Eas
* Tutoring tra pari
* Lavori a gruppo
* Lavori individuali
* Lavori a classe intera
* Focus group
* Flipped classroom
* Brainstorming
* PBL e TEAL
* Classe scomposta
 | * Clima positivo e contesti motivanti
* Alunno posto al centro del processo di apprendimento
* Esprimere serenamente le proprie idee senza paura di sbagliare o essere giudicati
* Valorizzare la partecipazione con stimoli
* Valorizzazione delle conoscenze di ciascuno
* Stimolare la curiosità attraverso la problematizzazione
* Attenzione allo sviluppo dell’autonomia personale e digitale
* Diversificazione delle attività didattiche e ricchezza di stimoli
* Indagini sulle cause, le ragioni, le motivazioni
* Progressione e ricorsività delle attività didattiche
* Attenzione alla realtà digitale
 | * Pc
* Tablet
* Scanner
* Digital camera
* Video camera
* Fotocamera
* Registratore di suoni
* Stampante 3D
* BeeBot
* Cubetto
* Lego Education – Macchine semplici
* Lego We.do
* Lego Mindstorm
* Scratch
* Osmo
* Ozobot
* Sphero
* Internet
* Motori di ricerca
* Archivi in cloud (Dropbox, Google Drive)
* Blog Internet
* Registro elettronico (Spaggiari)
* Sito web di istituto
* Classe virtuale (Edmodo e Google classroom)
* G-Suite
* Google maps, earth
* Certificazione Ecdl
* SW musicali (Es. Makey Makey)
* SW video (VLC, Windows media player, iMOvie)
* Programmi di videoscrittura (Es. Word, Write, Scribus, Word pad)
* Programmi per le presentazioni (es. Power point, Prezi)
* Software per la grafica (Es. Gimp, Paint)
* Programmi di calcolo (Es. Excel, Scilab)
* SW per inclusione e il metodo di studio (Es. Cmap, Freemind, Timeline, Impress, Exelearning, Padlet)
* Tool per ebook
* Programma il futuro Code.org
* Enciclopedie, atlanti e dizionari on line
* App per tablet
* App per la matematica (Es. GeoGebra)
* Serious games (Es. Kahoot)
* Linguaggio di programmazione (Es. Scratch jr)
 | **Scuola dell’Infanzia, Classe prima primaria** * Utilizzo mouse e tastiera
* Primi approcci di robotica educativa
* Programmazione visuale a blocchi con comandi iconici.
* Utilizzo di paint
* Disegno in pixel (pixel art)
* Passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, post it, mattoncini Lego)
* Percorsi e giochi di esplorazione dell’ambiente (coding unplugged)
* Giochi di movimento e percorsi su grandi scacchiere - pavimento - e griglie (su carta, coding unplugged, o su dispositivo), con comandi e carte, contare e mettere in sequenza
* Robotica educativa: Sapientino Doc, Bee Bot, Cubetto, Osmo, Marbotic)
* Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti di sequenza e ripetizione). Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged
* Utilizzo di un programma di videoscrittura per scrivere semplici parole e frasi in maiuscolo e minuscolo
* Tinkering

 **Scuola Primaria II e III** * Utilizzo corretto di mouse e tastiera
* Utilizzo logico del sistema operativo: creare un file e una cartella – salvare un file – drag and drop – copia e incolla
* Creatività e storytelling (programmazione a blocchi con linguaggio iconico): Scratch jr
* Videoscrittura
* Programmazione visuale a blocchi
* Sperimentazione di progetti musicali
* Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi
* Storie e poesie multimediali

**Scuola Primaria IV e V** * Prime esperienze di ricerca testuale e di immagini in internet
* Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche
* Rappresentazione di dati o di risultati di un problema mediante l’uso di tabelle
* Programmazione Visuale a blocchi
* Passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale
* Scrittura di mail
* Progetti musicali e creativi con Makey Makey
* Videoscrittura creativa (testo e immagini)
* Navigazione sicura e uso corretto social network
* Presentazioni di argomenti studiati
* Mappe concettuali e schemi
* Percorsi esplorativi con il coding
* Tinkering

**Scuola Secondaria di primo grado** Coding:* Settimana del coding
* Percorsi in palestra e giochi di movimento e di esplorazione dell’ambiente con procedure e comandi
* Progetti creativi (es. Scratch)

Progetti:* Diario di bordo delle uscite didattiche attraverso l’utilizzo di vari SW
* Tinkering (labortori/ambiente di sperimentazione della scienza attraverso l’attività di costruzione di oggetti)
* Progetti musicali e creativi (es. Makey Makey, videomaking)
* Elaborazione e manipolazione di immagini; riproduzione di un’immagine con la tecnica della quadrettatura (Es. PixelArt)
* Videoscrittura creativa testi multimediali; ebook, presentazioni
* Storytelling (progetto, storyboard): storie, fumetti, cartoni animati (ricerca musica e immagini pertinenti al testo)
* STEM (Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche con SW e App matematiche. Algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi di flusso applicati al calcolo. Foglio di calcolo per costruzioni di grafici ed applicazioni indici statistici. Elaborazione e scrittura di procedure metodologiche)
* Progetti di storia e geografia (Timeline interattiva, google earth, google maps, sky map)
* Webquest e approfondimenti
* Creazione di presentazioni su vari argomenti studiati e/o di supporto al debate
* Mappe concettuali e schemi creati con Cmap o altri applicativi free similari

Cittadinanza digitale:* Copyright e licenze, modelli e plagio
* Utilizzo corretto social media, cyberbullismo, dipendenze, identità, privacy e reputazione on line: percorso formativo, produzione materiali informativi, manuali e guide
* Social reading, book trailer, video recensione
* Caratteristiche della socialità in rete, dimensione online e offline
* Rete come bene comune digitale, spazio reale di collaborazione e condivisione (cittadinanza digitale)
* Prevenire incitamento all’odio, strumentalizzazione delle informazioni accessibilità, integrazione, pari opportunità
* Regole uso cellulari e dispositivi per BYOD
 |