



Istituto Comprensivo di Scuola Infanzia, Primaria e Secondaria di I° grado

Giosuè Carducci

Via Marconi, 25

57036 PORTO AZZURRO

tel. 0565/95460 fax 0565/95058

C.F. 82002290490 - Codice univoco Ufficio UFDGRX

[www.icportoazzurro.it](http://www.icportoazzurro.it)

E-mail [LIIC805001@istruzione.it](mailto:LIIC805001@istruzione.it) Posta Certificata [LIIC805001@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIC805001@PEC.ISTRUZIONE.IT)



**#AZIONE 4 e #AZIONE 6 PNSD**  
***Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate-***  
***INCLUSIONE DIGITALE***

Premessa

Il capitolo 4.2 del Piano Nazionale Scuola Digitale dedicato a competenze e contenuti, si pone tra gli obiettivi quello di innovare i curricula scolastici alla luce delle competenze chiave, e tra queste quelle digitali, che ci si impegna a definire secondo una matrice comune. Produrre contenuti digitali - si afferma - richiede competenze logiche e computazionali, tecnologiche e operative, argomentative, semantiche ed interpretative.

Il sistema educativo svolge un ruolo decisivo nel preparare, stimolare e accompagnare le studentesse e gli studenti verso una comprensione e un uso delle tecnologie digitali che vada oltre la superficie, superando un ruolo di consumatori passivi. È, quindi, necessario che le nostre studentesse e i nostri studenti siano consapevoli del codice che abita una parte sempre più rilevante del mondo che li circonda, siano in grado di agire attivamente e operare creativamente con e attraverso esso e siano adeguatamente equipaggiati per diventare cittadini consapevoli.

Le competenze digitali sono sempre più riconosciute come requisito fondamentale per lo sviluppo sostenibile del nostro Paese e per l'esercizio di una piena cittadinanza nell'era dell'informazione.

Come specificato all'interno del Piano Nazionale per la Scuola Digitale, "[...] le tecnologie digitali intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva). Ma si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva e informata, come anticipato dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio d'Europa e come ancor meglio sottolineato da framework come 21st Century Skills (Competenze per il 21mo secolo), promosso dal World Economic Forum" (pag. 72, PNSD).

In questa visione, il digitale è:

- "nastro trasportatore", media caratterizzato e non neutrale attraverso cui sviluppare e praticare competenze e attitudini, all'interno di e attraverso ogni disciplina (pag. 72, PNSD);
- "alfabeto" del nostro tempo – al cui centro risiede il pensiero computazionale – una nuova sintassi, tra pensiero logico e creativo, che forma il linguaggio che parliamo con sempre più frequenza nel nostro tempo (pag. 73, PNSD);
- agente attivo dei grandi cambiamenti sociali, economici e comportamentali, di economia, diritto e architettura dell'informazione, e che si traduce in competenze di "cittadinanza digitale" essenziali per affrontare il nostro tempo (pag. 73, PNSD).

Nel progetto registro elettronico anno 2012-13 e in quelli successivi rete lan-wlan e ambienti di apprendimento cl@ssi 2.0 dell'a.s. 2014/15 l'istituto si proponeva obiettivi lungimiranti nell'ottica della didattica per competenze nella costruzione della cittadinanza digitale.

In questi anni l'Istituto ha continuato a impegnarsi nella dotazione di strumenti e ambienti tecnologici con finanziamenti, concorsi, con percorsi di formazione (piano LIM, bando regionale l'ISOLA COME ECCELLENZA – Le merende digitali, le cl@ssi 2.0, concorsi, esperienze di [Robotica educativa e coding](#), sperimentazione Byod, finanziamento PON FESR LAN /W LAN e ambienti digitali, finanziamenti, bando MIUR Ambienti di apprendimento digitale, allestimenti aule aumentate dalla tecnologia, l'ISOLA CHE C'è Laboratori di Robotica e Medialab ....altri bandi).

Contemporaneamente la riflessione sul digitale a scuola si è allargata, sono usciti framework e documenti di riferimento, proposte del MIUR (Programma il futuro, Generazioni connesse) fino alla legge 107 e al fondamentale Piano Nazionale Scuola Digitale, che traccia il contesto e l'orizzonte di riferimento.

Con il Team dell'animazione digitale abbiamo pertanto provato a ragionare su alcuni documenti europei sulle competenze digitali- DIGIT COMPT. 2.1.

## **Contesto generale: le 5 aree di competenza digitale (framework Digicomp 2.1)**

<b>DIGICOMP - Aree e competenze</b>	<b>CONTENUTO/AZIONE</b>	<b>Tecniche di conduzione</b>	<b>Strumenti</b>	<b>Attività</b>
INFORMAZIONE: identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.				
<b>1. INFORMAZIONE</b>	<b>NAVIGAZIONE IN INTERNET</b>	Scoperta Problem solving Ricerca-azione	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lim – pc - tablet</li> <li>● Internet</li> <li>● Google Suite for edu</li> <li>● Google maps, earth...</li> <li>● Motori di ricerca</li> <li>● Padlet</li> <li>● Checklist e griglie di valutazione dei siti</li> <li>● Schede di lavoro per webquest</li> <li>● Certificazione Eipass Junior: modulo 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lettura e analisi di una pagina web</li> <li>● Utilizzo dei motori di ricerca</li> <li>● Utilizzo di parole chiave</li> <li>● Valutazione di siti internet</li> <li>● Analisi e selezione di fonti di vario tipo on line</li> <li>● Selezione di informazioni e organizzazione in schemi, tabelle, mappe</li> <li>● Confronto delle informazioni reperite in rete con altre fonti documentali</li> <li>● Reperimento immagini</li> <li>● Cacce al tesoro nel web e Webquest strutturati</li> <li>● Analisi delle fake news</li> </ul>
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.				

<b>2.</b> <b>COMUNICAZIONE</b>	<b>COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE IN RETE</b>	Cooperative learning Elearning Ricerca-azione	Lim – pc - tablet wikispaces - Blog Internet Chat - forum Seesaw Padlet Classe virtuale Cloud Dropbox - Google apps for edu Google classroom	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testi, storie, ricerche, costruzione di pagine a più mani (scrittura collaborativa)</li> <li>● Pubblicazione contenuti in wiki</li> <li>● Documentazione in rete</li> <li>● Scambio</li> <li>● Gruppi, forum e comunità di pratiche</li> </ul>
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.				
<b>3.</b> <b>CREAZIONE DI CONTENUTI</b>	<b>MULTIMEDIALITÀ</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group PBL e TEAL Flipped classroom Classe scomposta	Lim – pc- tablet - scanner - digital camera Programmi di videoscrittura Programmi per le presentazioni Paint – software per la grafica Movie maker Registratore di suoni - Audacity Wikispaces Internet Scratch App Sw e tool per ebook	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Storie multimediali</li> <li>● Poesie multimediali (scelta di immagini e suoni pertinenti e coerenti ad un testo poetico)</li> <li>● Storytelling</li> <li>● Oggetti didattici multimediali</li> <li>● Filmati</li> <li>● Produzione e rielaborazione di immagini ed opere d'arte</li> <li>● Fotoritocco</li> <li>● Ebook</li> <li>● Podcast</li> <li>● Infografiche</li> <li>● esami certificazione Eipass moduli 2 e 3</li> </ul>
	<b>SOCIAL READING</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group	Lim – pc- tablet - scanner - digital camera Sito internet e blog Google Suite for edu Betwyll e Twitter QRcode Programmi per presentazioni e Videografica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Book speed dating</li> <li>● Twletteratura</li> <li>● Videorecensioni</li> <li>● Booktrailer</li> <li>● Infografiche</li> <li>● Manifesti parlanti</li> <li>● Podcast</li> <li>● Esame certificazione Eipass modulo 4</li> </ul>

	<b>DOCUMENTAZIONE</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera PBL e TEAL Classe scomposta	Lim – pc- tablet - internet Video camera, Fotocamera, Movie maker Open office Registratore di suoni Strumenti per e-portfolio (Seesaw, Google Drive) Archivi in cloud (dropbox, Google Drive) Wiki Blog e Google Sites Sito web di istituto Sw e tool per ebook SW e tool per documentazione e repository (Pearltrees, Pinterest...) SW e tool per presentazioni (slideshow, padlet, blendspace, prezi, spark adobe...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Documentari</li> <li>● Giornalini on line</li> <li>● Filmati</li> <li>● Archivi in cloud</li> <li>● Documentazione dei progetti</li> <li>● Presentazioni</li> <li>● E-portfolio</li> <li>● Ebook</li> <li>● Repository</li> </ul>
	<b>PENSIERO COMPUTAZIONALE E CODING</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera	Lim – pc- tablet Programma il futuro Code.org Scratch Makey Makey Smart Toys App Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Percorsi tecnologici e unplugged</li> <li>● Codyway</li> <li>● Pixel art</li> <li>● Cody e Roby</li> <li>● Scratch e Scratch jr</li> <li>● Robotica ed elettronica educativa</li> <li>● App per coding</li> </ul>
<b>SICUREZZA: protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.</b>				
<b>4. SICUREZZA</b>	<b>RISCHI (cfr. area 2)</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali	Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...) Libri e pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Progetto SOS internet: cyberbullismo, dipendenze, uso dei social network e sicurezza, frodi on line, adescamento...</li> <li>● Azioni Generazioni Connesse</li> <li>● Visione e discussione materiali campagne on line ed i</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Polizia postale e delle Comunicazioni</li> <li>• Lettura e discussione di libri e pubblicazioni</li> </ul>
	<b>NETIQUETTE E LINGUAGGIO DELLA COMUNICAZIONE ONLINE</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group	Manifesto della comunicazione non ostile Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...) Libri e pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro su hate speech e linguaggio sui social</li> <li>• Azioni Generazioni connesse</li> <li>• Visione e discussione materiali campagne online</li> <li>• Lettura e discussione di libri e pubblicazioni</li> </ul>
	<b>PROTEZIONE DATI</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group	Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuriinrete...) Libri e pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di impronta digitale</li> <li>• Privacy e protezione dati personali e identità</li> <li>• Reputazione on line</li> <li>• Azioni Generazioni connesse</li> <li>• Visione e discussione materiali campagne online e di Polizia postale e delle Comunicazioni</li> <li>• Lettura e discussione di libri e pubblicazioni</li> </ul>
	<b>DIRITTI E COPYRIGHT (cfr. area 3)</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali	Lim – pc - tablet Internet Google Regolamenti Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copyright e “copyleft”– introduzione al diritto d’autore</li> <li>• licenze e diritti di utilizzo</li> <li>• citazione, omaggio, plagio</li> <li>• citare le fonti (credits)</li> <li>• libertà di stampa</li> <li>• Contenuti educativi aperti</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>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.</b></li> </ul>				
<b>5. PROBLEM SOLVING</b>	<b>IMPARO A STUDIARE</b>	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group Flipped classroom Classe scomposta TEAL	Lim – pc - tablet Internet Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni SW e tool vari (Cmap, Freemind, Timeline, Impress, Exelearning...) Enciclopedie, atlanti e dizionari online Dropbox Google suite for education	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mappe concettuali</li> <li>• Schemi, tabelle, grafici</li> <li>• Presentazioni multimediali</li> <li>• Abstract</li> <li>• Web quest</li> <li>• Ricerche</li> <li>• Approfondimenti</li> <li>• Citare le fonti</li> <li>• Creare sitografie e archivi/repository</li> </ul>

● VERIFICA				
<b>VERIFICA COMPETENZE DIGITALI</b>	<b>PERSONALIZZAZIONE DEL PERCORSO DI APPRENDIMENTO METACOGNIZIONE</b>	Lavoro individuale, a coppie, a gruppi	Lim - pc- tablet Wikispaces Internet Chat Wiki Posta elettronica Google Suite for Edu Checklist e schemi per Autobiografie cognitive Rubriche di processo e di prodotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esercitazioni individuali - schede</li> <li>● Approfondimenti</li> <li>● Ricerche</li> <li>● Autovalutazione con checklist, griglie e autobiografie cognitive</li> <li>● Esperienze di peer evaluation</li> <li>● Esercitazioni offline e online per le prove invalsi;</li> <li>● per i giochi linguistici, logico e matematici Rallye matematico e Bocconi;</li> <li>● Esperienze di Coding e Robotica educativa</li> </ul>

### **CURRICOLO PRIMARIA (ALCUNE LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ)**

<b>Infanzia- Classe I (continuità)</b>	
<p><b>Aree e competenze</b></p> <p><b>2. Creazione di contenuti</b> Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità); Avvio al pensiero computazionale.</p> <p><i>Metodologia:</i> favorire la curiosità, la scoperta, l'esplorazione concreta, il gioco, il procedere per tentativi, la collaborazione, la riflessione sulle esperienze: Learning by doing; Cooperative Learning; peer tutoring; problem solving e debugging</p>	<p><b>Conoscenze e abilità - strumenti</b></p> <p><b>Informatica</b> Approccio all'utilizzo di un sistema operativo (windows – android) Utilizzo corretto mouse e tastiera Istruzioni sequenziali Utilizzo di semplici programmi di grafica e scrittura Primi approcci di robotica educativa Programmazione visuale a blocchi con comandi iconici</p> <p><b>Arte – Tecnologia – Geometria – Matematica - Motoria</b> Utilizzo di paint - disegno in pixel (pixel art) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, post it, mattoncini Lego etc.) Percorsi in palestra 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 (es. CodyRoby) Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Sapientino Doc, Bee Bot) Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti di sequenza e ripetizione)</p>

	<p>Codyway per percorsi ed istruzioni Coding (Corso 1-2) Creatività e storytelling (programmazione a blocchi con linguaggio iconico): Scratch jr.</p> <p><b>Italiano</b> Utilizzo di un programma di videoscrittura per scrivere semplici parole e frasi in maiuscolo e minuscolo Scratch jr e percorsi di coding unplugged o con smart toys per raccontare storie</p> <p><b>Trasversale</b> Contare e mettere in sequenza</p>
<b>Classi II-III</b>	
<p><b>Aree e Competenze -</b></p> <p><b>1. Informazione (classe 3)</b> Primi approcci a identificazione e al recupero di informazione (parole chiave, ricerca immagini)</p> <p><b>2. Creazione di contenuti</b> Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità); Avvio al pensiero computazionale</p> <p><b>5. Problem solving</b> Individuare problemi e risolverli con aiuto del digitale Adattare gli strumenti ai bisogni personali Innovare e creare usando la tecnologia</p> <p><b>METODOLOGIA</b> Attività di approccio mediato dal docente, Learning by doing, Cooperative Learning, didattica dell'errore (debugging), tutoring, problem solving, uso di artefatti cognitivi</p>	<p><b>Conoscenze e abilità - strumenti</b></p> <p><b>Informatica</b> Utilizzo del sistema operativo (windows android): creare un file e una cartella – salvare un file – drag and drop – copia e incolla Utilizzo corretto di mouse e tastiera Paint per la grafica Videoscrittura (Word o Documenti Google) Programmazione visuale a blocchi Coding (Corso 1 e 2 Programma il futuro) Sperimentazione di progetti musicali già pronti su Makey Makey</p> <p><b>Arte – Tecnologia - Matematica - Motoria</b> Disegno su quadrettatura - utilizzo di paint (disegno in pixel /pixel art) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, perline e Pyssla, post it, mattoncini Lego...; animazione tridimensionale con Lego WeDo etc.) Uso di tabelle Elaborazione e manipolazione di immagini Percorsi in palestra 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 (es. CodyRoby) Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Sapientino Doc, Bee Bot, Dash) Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti già introdotti, cicli "for" e "while") Codyway: procedure per istruzioni e percorsi</p>



	<p>Percorsi tecnologici L'artista proposto da Corso 1 - Corso 2  Percorsi unplugged: i mostri dal codice - all'algorithm al disegno  Disegni con Scratch  Scratch jr</p> <p><b>Italiano - Cittadinanza</b>  Dettati e testi al pc - Copiare una pagina con particolare attenzione alla formattazione  Autocorrezione  Storie multimediali  Poesie multimediali (scelta di immagini e suoni pertinenti e coerenti ad un testo poetico)  Scrittura "codice" di comportamento (es. "Programma le regole")  Cacce al tesoro nel web come prime esperienze di ricerca in internet</p> <p><b>Matematica</b>  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, alberi o grafi</p>
<b>Classi IV - V</b>	
<p><b>1. Informazione</b>  Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo  Avvio a individuazione delle fonti  Organizzazione delle informazioni</p> <p><b>2. Comunicazione e collaborazione in rete (classe virtuale) –</b>  Comunicare in ambienti digitali (seesaw-wikispaces), condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.</p> <p><b>3. Creazione contenuti</b>  Creazione di contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. Coding e pensiero computazionale. Documentazione ed e-portfolio</p> <p><b>4. Sicurezza</b> - Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro</p>	<p><b>Conoscenze e abilità - strumenti</b></p> <p><b>Informatica</b>  Utilizzo del sistema operativo(windows android):creare un file e una cartella – salvare un file – drag and drop – copia e incolla - utilizzo contemporaneo di più applicazioni  Ricerca di immagini e informazioni in rete – Salvare e riutilizzare immagini reperite in rete  Utilizzo sicuro di mouse e utilizzo veloce della tastiera  Paint o Scratch per la grafica e per il fotoritocco  Videoscrittura: stesura, formattazione e revisione  Strumenti di presentazione – Foglio di calcolo  Inserire un link  Uso di un browser  Debugging di progetti (individuare e correggere errori, scrivere codici più concisi) e verifica progettazione con Scratch jr  Programmazione visuale a blocchi  Coding (Corso 3 e 4 Programma il futuro)  App per fare coding: Code Spark - The Foos; Kodable; Tynker e altri</p> <p><b>Arte – tecnologia - matematica - motoria - musica</b>  Disegno su quadrettatura; paint o altri software di grafica (disegno in pixel / pixel art) - utilizzo di Scratch</p>

e sostenibile.

### **5. Problem solving**

Individuare problemi e risolverli con aiuto del digitale

Adattare gli strumenti ai bisogni personali

Innovare e creare usando la tecnologia

(disegno con grafica vettoriale) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (perline e Pyslla, post it, mattoncini Lego...; animazione tridimensionale con Lego WeDo 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)

Percorsi in palestra e giochi di esplorazione dell'ambiente (coding unplugged)

Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: Bee Bot, Dash, Ozobot, Lego Mindstorm)

Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti concetti già introdotti, condizioni, variabili, funzioni)

Giochi di movimento con procedure e comandi

Codyway: ricavare procedure per istruzioni e percorsi

Percorsi tecnologici da Programma il futuro

Percorsi unplugged Programma il futuro

Progetti creativi con Scratch

Progetti musicali e creativi con Makey Makey

### **Italiano - Cittadinanza**

Dettati e testi al pc - copiare una pagina al pc seguendo la stessa formattazione

Autocorrezione e revisione

Videoscrittura creativa (testo e immagini)

Storytelling (progetto, storyboard): storie, fumetti, cartoni animati

Poesie multimediali (ricerca musica e immagini pertinenti al testo)

Storie con Scratch

Elaborazione e scrittura "codice" di comportamento (es. "Programma le regole"); procedure metodologiche

Navigazione sicura e uso corretto social network (Progetto SOS internet)

### **Matematica**

Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche

Spesa totale unitaria – calcolo excel

Elaborazione e scrittura procedure metodologiche

Rappresentazione di dati o di risultati di un problema mediante l'uso di tabelle, alberi o grafi

### **Storia - geografia – scienze**

Elaborazione e scrittura procedure metodologiche (metodo di studio, osservazione, lettura carta o documento...)

Presentazioni di argomenti studiati

Mappe concettuali e schemi

Webquest e approfondimenti

	<p>Ricerche          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 (Codyway e QR code)</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**CURRICOLO SECONDARIA (ALCUNE LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ)**

Classe I –II- III secondaria di I grado	
<p><b>1. Informazione</b></p> <p>Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo            Ricercare e valutare informazione, ad esempio riconoscendo provenienza, attendibilità, completezza e quindi qualità delle fonti; individuare fake news            Definire, realizzare e valutare programmi e sistemi che modellano sistemi fisici e del mondo reale.            Conoscere le basi della codifica e rappresentazione digitale dell’informazione.            Capire i principi scientifici basilari del funzionamento di un computer, di internet e del web, dei motori di ricerca.</p> <p><b>2. Comunicazione e collaborazione in rete (classe virtuale) –</b>            Comunicare in ambienti digitali (seesaw-wikispaces), condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.</p> <p><b>3. Creazione contenuti</b>            Creazione di contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. Coding e pensiero computazionale.            Conoscere i connettivi di base della logica booleana (and, or, not) e saperli usare nei programmi.</p> <p><b>4. Sicurezza</b></p>	<p><b>Conoscenze e abilità - strumenti</b></p> <p><b>Tecnologia - competenze digitali trasversali</b>            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)            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, Wedoo, EV3)            Tinkering</p> <p><b>Arte – educazione fisica - musica</b>            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            Progetti musicali e creativi con Makey Makey            Percorsi in palestra e giochi di movimento e di esplorazione dell’ambiente con procedure e comandi</p> <p><b>Italiano - Cittadinanza</b>            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</p>

<p>Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile. Comprendere le dinamiche e le regole che intervengono sulla circolazione e il riuso delle opere creative online, attraverso cenni di diritto d'autore e principali licenze.</p> <p><b>5. Problem solving</b> Imparare a usare meccanismi elementari di astrazione (funzioni e parametri) per la risoluzione di problemi. Apprendere per problemi e per progetti (risolvendoli con l'aiuto del digitale). Adattare gli strumenti ai bisogni personali. Innovare e creare usando la tecnologia.</p>	<p>metodologiche Regole uso cellulari e dispositivi per BYOD Coding e grammatica Utilizzo corretto social media, cyberbullismo, dipendenze, identità, privacy e reputazione on line - progetto SOS Intenet: percorso formativo, produzione materiali informativi, manuali e guide Copyright e licenze, modelli e plagio 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 Altre azioni previste nel Piano d'Azione dell'Istituto per il protocollo Generazioni connesse</p> <p><b>Matematica</b> Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche con geogebra o autocad junior 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</p> <p><b>Storia - geografia – scienze - materie di studio</b> 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 similari Webquest e approfondimenti Linee del tempo 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 Percorsi esplorativi e caccia al tesoro nella città con il coding (Codyway e QR code)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonti :

- Indicazioni nazionali per il curriculum
- Commissione per i diritti e i doveri relativi a Internet della Camera, Dichiarazione dei diritti in Internet
- *Syllabus* di elementi di informatica per la scuola dell'obbligo - anno 2010 MIUR
- **Piano Nazionale Scuola Digitale** °
- Commissione Europea, DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens
- Avviso pon Cittadinanza e creatività digitale - Allegato 1 – Avviso pubblico prot. n° 2669 del 03 marzo 20

