



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

CURRICOLO VERTICALE COMPETENZE DIGITALI

1 Coding allows students to create content, not just consume it.

2 Coding empowers students and gives them tools to express themselves in really cool ways.

3 Coding teaches story-telling with games and animations.

4 Coding is a place for students to take risks & fail safely.

5 Coding is inclusive & builds self-confidence.

6 Coding supports learning principles of mathematics.

7 Coding teaches problem-solving and critical/analytical thinking skills.

8 Coding is a new type of literacy and will be a large part of future jobs.

9 Coding develops teamwork & collaborative skills.

10 Coding can help humanity.

BONUS: Coding gives you superpowers!



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

Premessa

Il capitolo 4.2 del **Piano Nazionale Scuola Digitale** (ottobre 2015) dedicato a competenze e contenuti, si pone tra gli obiettivi quello di innovare i curricoli 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**



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

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).

Successivamente a quanto previsto dall’**azione 15 del PNSD** “Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate”, il MIUR ha predisposto un nuovo **sillabo per l’Educazione civica digitale**. Il Ministero, infatti, coordina il progetto **Safer Internet Centre – Generazioni Connesse**, co-finanziato dalla Commissione Europea, un panel per promuovere azioni per un Internet sicuro. Il sillabo è articolato in cinque sezioni:

- internet e il cambiamento in corso,
- educazione ai media - orientarsi e comportarsi in una società mediatizzata,
- educazione all'informazione - cercare analizzare utilizzare correttamente le informazioni,
- quantificazione computazione dati intelligenza artificiale - capirne il ruolo il valore i rischi e le implicazioni



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

- cultura e creatività digitale - stare in rete è anche un atto culturale.

L'articolazione del *corpus* di temi e contenuti ritenuti alla base dello sviluppo di una piena cittadinanza digitale degli studenti non segue il **framework europeo Digicomp 2.1**, che nel frattempo era stato da poco aggiornato, ma declina comunque delle tematiche comuni in un percorso educativo improntato su due concetti chiave:

- **Spirito critico**: “leggere i messaggi” criticamente, condizione necessaria per “governare” il cambiamento tecnologico e per orientarlo verso obiettivi sostenibili per la nostra società;
- **Responsabilità e consapevolezza**: i media digitali - dispositivi non solo di fruizione ma anche di produzione e di pubblicazione dei messaggi - richiamano chi li usa a considerare gli effetti di quanto attraverso di essi vanno facendo.

Tale percorso mira a:

- massimizzare le potenzialità della tecnologia (educazione, partecipazione, creatività e socialità);
- minimizzare aspetti negativi (sfruttamento commerciale, violenza, comportamenti illegali, informazione manipolata e discriminatoria).

Troviamo un analogo richiamo nel **documento UNESCO, Educare alla cittadinanza mondiale** del 2018, tra gli obiettivi di educazione alla cittadinanza per gli allievi, leggiamo: «acquisire ed applicare competenze di cittadinanza cruciali, per esempio l'esame critico, la capacità di utilizzare le tecnologie dell'informazione e dei media, lo spirito critico, il prendere decisioni, la risoluzione dei problemi, la negoziazione, il consolidarsi della pace e il senso di responsabilità personale e sociale».

Le principali caratteristiche degli allievi devono essere, secondo il documento:



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

- essere informati ed avere spirito critico
- essere socialmente coinvolti e rispettosi della diversità
- essere moralmente responsabili e impegnati

Inoltre, nel documento “**Indicazioni nazionali e nuovi scenari**” (febbraio 2018) si rafforzano, tra gli strumenti che costruiscono cittadinanza, il pensiero computazionale (par. 5.4) e alle competenze digitali (6). Ecco quanto riportato nel testo: “Per **pensiero computazionale** si intende un processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura seguendo metodi e strumenti specifici pianificando una strategia. È un processo logico creativo che, più o meno consapevolmente, viene messo in atto nella vita quotidiana per affrontare e risolvere problemi. L’educazione ad agire consapevolmente tale strategia consente di apprendere ad affrontare le situazioni in modo analitico, scomponendole nei vari aspetti che le caratterizzano e pianificando per ognuno le soluzioni più idonee. Tali strategie sono indispensabili nella programmazione dei computer, dei robot, ecc. che hanno bisogno di istruzioni precise e strutturate per svolgere i compiti richiesti. Tuttavia, nella didattica, si possono proficuamente mettere a punto attività legate al pensiero computazionale anche senza le macchine. Ogni situazione che presupponga una procedura da costruire, un problema da risolvere attraverso una sequenza di operazioni, una rete di connessioni da stabilire (es. un ipertesto), si collocano in tale ambito, a patto che le procedure e gli algoritmi siano accompagnati da riflessione, ricostruzione metacognitiva, esplicitazione e giustificazione delle scelte operate. Sostanzialmente, si tratta di un’educazione al pensiero logico e analitico diretto alla soluzione di problemi. Impiegandolo in contesti di gioco educativo (es. la robotica), dispiega al meglio le proprie potenzialità, perché l’alunno ne constata immediatamente le molteplici e concrete applicazioni. Ciò contribuisce alla costruzione delle competenze matematiche, scientifiche e tecnologiche, ma anche allo spirito di iniziativa, nonché all’affinamento delle competenze linguistiche. Nei contesti attuali, in cui la tecnologia dell’informazione è così pervasiva, la padronanza del coding e del pensiero computazionale



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

possono aiutare le persone a governare le macchine e a comprenderne meglio il funzionamento, senza esserne invece dominati e asserviti in modo acritico”. (5.4)

“La responsabilità è l’atteggiamento che connota la competenza digitale. Solo in minima parte essa è alimentata dalle conoscenze e dalle abilità tecniche, che pure bisogna insegnare. I nostri ragazzi, anche se definiti nativi digitali, spesso non sanno usare le macchine, utilizzare i software fondamentali, fogli di calcolo, elaboratori di testo, navigare in rete per cercare informazioni in modo consapevole. Sono tutte abilità che vanno insegnate. Tuttavia, come suggeriscono anche i documenti europei sulla educazione digitale, le abilità tecniche non bastano. La maggior parte della competenza è costituita dal sapere cercare, scegliere, valutare le informazioni in rete e nella responsabilità nell’uso dei mezzi, per non nuocere a se stessi e agli altri” (6.)

Tale sottolineatura ritorna nella nuova **Raccomandazione del Consiglio d'Europa sulle competenze chiave** (maggio 2018), dove, a proposito della “Competenza alfabetica funzionale”, si precisa che: "essa comprende il pensiero critico e la capacità di valutare informazioni e di servirsene".

Dal 2018 si sono intensificate le campagne di sensibilizzazione già attivate dal **Safer Internet Center** e dalla **Polizia postale e delle comunicazioni**, con iniziative del MIUR (decalogo per dispositivi a scuola, decalogo Basta bufale) e di progetti culturali che hanno costruito grandi reti sul territorio (Manifesto della comunicazione non ostile), insieme alle disposizioni di legge sulla sicurezza informatica, la prevenzione del cyberbullismo e altri vari aspetti legati al framework europeo. Questo sguardo viene rafforzato, ora, dalla nuova **Legge e dalle successive Linee guide per l’insegnamento**



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

dell'Educazione civica a scuola, che pone tra gli assi che compongono questo insegnamento trasversale, proprio quello della cittadinanza digitale. Pertanto il curriculum per le competenze digitali mostra la sinergia non solo con quelli articolati sulle altre competenze chiave europee, ma in particolare è costellato da una serie fitta di rimandi proprio al nuovo curriculum per l'educazione civica da cui ha attinto e a cui rimanda, mettendo in evidenza come il sistema delle discipline è veramente integrato e offre un percorso che mira a costruire le competenze della persona dello studente (e del giovane cittadino) in tutti i suoi aspetti



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

COMPETENZA DIGITALE

La competenza digitale è ritenuta dall'Unione Europea **competenza chiave**, per la sua importanza e pervasività nel mondo d'oggi. L'approccio per discipline scelto dalle Indicazioni non consente di declinarla con le stesse modalità con cui si possono declinare le competenze chiave nelle quali trovano riferimento le discipline formalizzate. Si ritrovano abilità e conoscenze che fanno capo alla competenza digitale in tutte le discipline e tutte concorrono a costruirla. Competenza digitale significa padroneggiare certamente le abilità e le tecniche di utilizzo delle nuove tecnologie, ma soprattutto utilizzarle con “**autonomia e responsabilità**” nel rispetto degli altri e sapendone prevenire ed evitare i pericoli. In questo senso, tutti gli insegnanti e tutti gli insegnamenti sono coinvolti nella sua costruzione.

Questa competenza indica il saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione ed è supportata da abilità di base nelle TIC (secondo il **framework europeo Digcomp 2.1**):

A. ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI: identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.

B. COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE: 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,



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

condividere opinioni e competenze; costruire relazioni virtuose.

C. CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI: 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.

D. SICUREZZA: protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.

E. 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.

Possiamo ricondurre a questa competenza quanto indicato nel profilo dello studente al termine del primo ciclo quando si legge che egli “ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo”.

Tali aree di competenza (specialmente la 1 e 4, ma anche la 2 e la 3) rientrano anche nei **traguardi di competenza dell'educazione civica** per l'asse della cittadinanza digitale, dove si specificano Obiettivi Formativi, competenze e abilità articolate nel corso del ciclo scolastico. Si ritrovano qui, invece, maggiori indicazioni di tipo metodologico-didattico che



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

includono percorsi e strumenti da utilizzare per raggiungere anno dopo anno gli obiettivi di competenza là indicati. L'azione didattica terrà conto di entrambi i curricoli in base al contesto formativo delle varie situazioni.

Le aree di competenza digitale secondo il framework europeo “Digcomp 2.1”

A) ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI			
Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.			
CONTENUTO/ AZIONE	Metodologia e tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
NAVIGAZIONE IN INTERNET	Scoperta Problem solving Ricerca-azione	Lim – pc - tablet Internet Google Workspace for edu Google Maps, Earth... Motori di ricerca Padlet e altre Web app Checklist e griglie di valutazione dei siti Schede di lavoro per webquest Schede di lavoro e siti per fact checking Sitografie	● Lettura e analisi di una pagina web ● Utilizzo dei motori di ricerca ● Utilizzo di parole chiave ● Valutazione di siti internet ● Analisi e selezione di fonti di vario tipo on line ● Selezione di informazioni e organizzazione in schemi, tabelle, mappe ● Confronto delle informazioni reperite in rete con altre fonti documentali ● Reperimento immagini e loro attribuzioni ● Cacce al tesoro nel web e Webquest strutturati ● Analisi delle fake news



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

B) COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE

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.

CONTENUTO/ AZIONE	Metodologia e tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE IN RETE	Cooperative learning Elearning Ricerca-azione Writing & Reading Workshop (WRW) Digital Storytelling Media education	Lim – pc - tablet Drive condivisi (collaborazione in cloud) Applicazioni collaborative di Google Workspace for education Google classroom (Classe virtuale) Wikispaces - Blog - Google Sites Internet Chat - forum Seesaw Padlet e altre Web App collaborative Betwyll e ambienti di social reading	● Testi, storie, ricerche, costruzione di pagine a più mani (scrittura collaborativa) ● Elaborazione grafica o multimediale a più mani ● Pubblicazione contenuti in wiki, Google Sites, bacheche virtuali ● Documentazione in rete e creazione di repository collaborative legate ad attività didattiche o progetti curricolari ed extracurricolari ● Feedback e scambio tra pari e studenti-docente ● Gruppi, forum e comunità di pratiche ● Gestione di eventuali pagine social della scuola o di altri servizi (podcast...)



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

C) CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI

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.

CONTENUTO/ AZIONE	Metodologia e tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
MULTIMEDIALITÀ	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group Project Based Learning (PBL) TEAL Flipped classroom Classe scomposta Writing & Reading Workshop (WRW) Digital Storytelling Media education Laboratori di arte e artigianato digitale	Lim – pc- tablet - scanner - digital camera Programmi di videoscrittura Programmi per le presentazioni Paint – software per la grafica e l’editing foto Movie maker e strumenti per l’editing video Registratore di suoni - Audacity e strumenti per l’editing audio Wikispaces e Google Sites Youtube Internet Scratch Programmi e web app per ebook Schede su corretta attribuzione e licenze Strumenti e web app per realtà aumentata e virtuale Strumenti per la modellazione 3D	• Storie multimediali • Poesie multimediali (scelta di immagini e suoni pertinenti e coerenti ad un testo poetico) • Storytelling multimediale • Oggetti didattici multimediali • Filmati • Produzione e rielaborazione di immagini ed opere d’arte • Fotoritocco • Ebook • Podcast • Infografiche • Inserire attribuzioni corrette a materiale reperito online • Collaborazione a giornalino digitale e a sito Biblioteca scolastica innovativa • Costruzione di progetti di realtà aumentata e virtuale • Costruzione di modelli per la stampa 3D



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

SOCIAL READING	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group Writing & Reading Workshop (WRW) Digital Storytelling Media education	Lim – pc- tablet - scanner - digital camera Sito internet, blog e Google Sites Google Workspace for edu Betwyll e Twitter QRcode Programmi e webapp per presentazioni e videografica	● Book speed dating ● Twletteratura ● Videorecensioni e altre recensioni digitali ● Booktrailer ● Infografiche ● Manifesti parlanti ● Podcast ● Articoli per sito Biblioteca scolastica innovativa
-----------------------	---	---	--



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

DOCUMENTAZIONE	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Project Based Learning (PBL) TEAL Classe scomposta Writing & Reading Workshop (WRW)	Lim – pc- tablet - internet Video camera, Fotocamera, Registratore di suoni Programmi e web app di editing (foto, video, audio) Google Workspace for education Strumenti per e-portfolio (Seesaw, Google Sites, Google Drive) Archivi in cloud (Google Drive e Drive condivisi) Wiki Blog e Google Sites Sito web di istituto Programmi e web app per ebook Programmi e web app per documentazione e repository (Pearltrees, Pinterest...) Programmi e web app per presentazioni (slideshow, padlet, blendspace, prezi, spark adobe, Canva...) Strumenti e web app per realtà aumentata e virtuale	● Documentari ● Giornalini on line ● Filmati ● Archivi in cloud ● Documentazione multimediale dei progetti ● Presentazioni ● E-portfolio ● Ebook ● Repository digitali ● Mini siti o bacheche virtuali dedicati a progetti ● Percorsi di realtà aumentata e virtuale
-----------------------	--	---	--



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

PENSIERO COMPUTAZIONAL E E CODING	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Laboratorio di creazione e programmazione (atelier ed esperienze di fab lab)	Lim – pc- tablet Google Workspace for education Programma il futuro Code.org Materiali per coding unplugged Scratch Makey Makey Smart Toys Web app Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni Schede elettroniche e relativo software Stampante 3D e software di modellazione	● Percorsi tecnologici e unplugged ● Codyway ● Pixel art ● Cody e Roby ● Scratch e Scratch jr ● Robotica ed elettronica educativa ● App per coding ● Realtà aumentata e virtuale ● Progettazione e stampa 3D
--	--	--	--



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

D) SICUREZZA

Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.

CONTENUTO/ AZIONE	Metodologia e tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
RISCHI (cfr. area 2)	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali incontri formativi circle time Debate Writing & Reading Workshop (WRW)	Google Workspace for education Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuri in rete...) Libri e pubblicazioni Schede didattiche Simulazioni, testimonianze, video	● Progetto Navigare sicuri: cyberbullismo, dipendenze, uso dei social network e sicurezza, frodi on line, adescamento... ● Azioni Generazioni Connesse ● Visione e discussione materiali campagne on line e di Polizia postale e delle Comunicazioni ● incontri formativi e testimonianze ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni
NETIQUETTE E LINGUAGGIO DELLA COMUNICAZIONE ON LINE	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group Debate Writing & Reading Workshop (WRW)	Google Workspace for education Manifesto della comunicazione non ostile Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuri in rete...) Libri e pubblicazioni Schede didattiche	● Lavoro su hate speech e linguaggio sui social ● Azioni Generazioni connesse ● Visione e discussione materiali campagne online ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni ● moduli su schede didattiche



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
 e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

PROTEZIONE DATI	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Debate Focus group Discussione	Google Workspace for education Tutorial dell'Animatore digitale e videotutorial Regolamenti di Istituto Sitografia di riferimento (Generazioni connesse, I super errori, Sicuri in rete...) Libri e pubblicazioni Schede didattiche	● Corretta gestione del proprio account di Istituto ● Corretta gestione del proprio dispositivo digitale ● Approfondimento dei regolamenti di Istituto ● Concetto di “impronta digitale” ● Privacy e protezione dati personali e identità ● Reputazione on line ● Azioni Generazioni connesse ● Visione e discussione materiali campagne online e di Polizia postale e delle Comunicazioni ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni
DIRITTI E COPYRIGHT (cfr. area 3)	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Writing & Reading Workshop (WRW)	Google Workspace for education Lim – pc- tablet Internet Google Regolamenti Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni Schede didattiche	● Copyright e “copyleft”– introduzione al diritto d'autore ● licenze e diritti di utilizzo ● citazione, omaggio, plagio ● citare le fonti (credits) ● libertà di stampa ● Contenuti educativi aperti ● Lettura e discussione di libri e pubblicazioni



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

E) RISOLVERE PROBLEMI

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.

CONTENUTO/ AZIONE	Metodologia e tecniche di conduzione	Strumenti	Attività
IMPARO A STUDIARE	Brainstorming Tutoring Lavori a gruppo Lavori individuali Lavori a classe intera Focus group Flipped classroom Classe scomposta TEAL Writing & Reading Workshop (WRW)	Lim – pc - tablet Google Workspace for education Internet Sitografia di riferimento Libri e pubblicazioni Programmi e web app per costruire mappe, schemi, tabelle, linee del tempo... (Cmap, Freemind, Timeline, Impress, Exelearning...) Enciclopedie, atlanti e dizionari on line	● Mappe concettuali ● Schemi, tabelle, grafici ● Presentazioni multimediali ● Abstract ● Web quest ● Ricerche ● Approfondimenti ● Citare le fonti ● Creare sitografie e archivi/repository



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

VERIFICA			
PERSONALIZZAZIONE DEL PERCORSO DI APPRENDIMENTO METACOGNIZIONE	Lavoro individuale, a coppie, a gruppi	Lim - pc- tablet Wikispaces Internet Chat Wiki Posta elettronica Google Workspace for Edu Checklist e schemi per Autobiografie cognitive Rubriche di processo e di prodotto E-portfolio e Google Sites	• Esercitazioni individuali - schede • Approfondimenti • Ricerche • Autovalutazione con checklist, griglie e autobiografie cognitive • Esperienze di peer evaluation • Esercitazioni offline e online per le prove invalsi; per i giochi linguistici, logico e matematici Gioiamathesis e Bocconi; per le Olimpiadi di Problem Solving • Prodotti per la partecipazione a eventi e concorsi (sul coding: iniziative di Programma il Futuro, Code week, Settimana del Rosa digitale, mese delle STEM, Scratch Day...) • Altri compiti di realtà



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

CURRICOLO INFANZIA E PRIMARIA (ALCUNE LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ)

	Infanzia- Classe I Primaria (continuità)
Aree e competenze 2. Creazione di contenuti Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità); Avvio al pensiero computazionale. Metodologia: 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 debuggi	Conoscenze e abilità - strumenti Informatica 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 Attivazione (con la mediazione dei genitori) dell'account scolastico personale e fruizione della posta elettronica Partecipazione (con la mediazione dei genitori) a videoconferenze con link di invito su piattaforma Meet di Google Workspace Fruizione (con la mediazione dei genitori) di bacheche virtuali e contenuti multimediali preparati dagli insegnanti Arte – Tecnologia – Geometria – Matematica - Motoria Utilizzo di paint - disegno in pixel (pixel art) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (chiodini, post it, mattoncini Lego etc.) - L'artista su “Programma il futuro” Coding Unplugged - Codyway per percorsi ed istruzioni Coding Unplugged - Percorsi in palestra e giochi di esplorazione dell'ambiente (coding unplugged) 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)



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

	Robotica Educativa - Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: es. Sapientino Doc, Bee Bot, Cubetto, Dash, mTiny) Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti di sequenza e ripetizione) Coding (Corso 1-2 “Programma il futuro”) Creatività e storytelling (programmazione a blocchi con linguaggio iconico): Scratch jr. Italiano Utilizzo di un programma di videoscrittura (ad esempio Google Documenti) per scrivere semplici parole e frasi in maiuscolo e minuscolo Scratch jr e percorsi di coding unplugged o con smart toys per raccontare storie. Trasversale Contare e mettere in sequenza
--	---



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

Classi II-III Primaria	
Aree e Competenze - 1. Informazione e alfabetizzazione nella ricerca dei dati Primi approcci a identificazione e al recupero di informazione (parole chiave, ricerca immagini) 2. Creazione di contenuti Creare contenuti in diversi formati e linguaggi (Multimedialità); Avvio al pensiero computazionale 5. Problem solving Individuare problemi e risolverli con aiuto del digitale Adattare gli strumenti ai bisogni	Conoscenze e abilità - strumenti Arte – Tecnologia - Matematica - Motoria Primo approccio al sistema operativo (windows - android): utilizzo corretto di mouse e tastiera; Videoscrittura (es. MS Word o Documenti Google) ; Gestione (con il supporto dei genitori) dell’account scolastico personale e dell’archivio dati condiviso (es. Google Drive) Partecipazione (con il supporto dei genitori) a videoconferenze con link di invito su piattaforma didattica della scuola (es. Meet di Google Workspace) Fruizione (con il supporto dei genitori) di bacheche virtuali e contenuti multimediali preparati dagli insegnanti 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...etc.); 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; Elaborazione e manipolazione di immagini (es. Paint) Coding Unplugged 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) ; Robotica Educativa Muovere giocattoli robotici o oggetti su scacchiere (coding unplugged o robotica educativa: es. Sapientino Doc, Bee Bot, Dash)



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

personali Innovare e creare usando la tecnologia METODOLOGIA Attività di approccio mediato dal docente, Learning by doing, Cooperative Learning, didattica dell'errore (debugging), tutoring, problem solving, uso di artefatti cognitivi	Approccio agli algoritmi semplici, istruzioni, procedure, diagrammi (concetti già introdotti, cicli “for” e “while”); Coding Programmazione visuale a blocchi; Disegni con Scratch ; Scratch jr . Italiano - Cittadinanza Dettati e testi al pc; Avvio alla autocorrezione ; Storie multimediali (ad esempio utilizzando Scratch); Poesie multimediali (scelta di immagini e suoni pertinenti e coerenti ad un testo poetico) ; Scrittura “codice” di comportamento (es. “Programma le regole”) .
--	--



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

Classi IV - V Primaria



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

1. Informazione e alfabetizzazione nella ricerca dei dati Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo Avvio a individuazione delle fonti e al rispetto delle attribuzioni Organizzazione delle informazioni 2. Comunicazione e collaborazione in rete (classe virtuale) – 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. 3. Creazione contenuti Creazione di contenuti digitali: storie multimediali, presentazioni, filmati. Coding e pensiero computazionale. Documentazione ed e-portfolio	Conoscenze e abilità - strumenti Arte – tecnologia - matematica - motoria - musica 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 schede e applicazioni; Ricerca di immagini e informazioni in rete – Salvare e riutilizzare immagini reperite in rete - distinguere tra immagini proprietarie e immagine a licenza libera; Utilizzo sicuro di mouse e utilizzo veloce della tastiera ; Paint o Scratch per la grafica; Videoscrittura: stesura, formattazione e revisione; Corretta interazione in un documento collaborativo o in archivi condivisi (es. Drive); Corretto upload di un lavoro sul archivio condiviso; Strumenti di presentazione; Inserire un link in un file (es. documento Word o Power Point); Uso di un browser per la ricerca di informazioni e immagini (es. Chrome, Firefox, Edge, Safari, etc.); Coding Programmazione visuale a blocchi; App per fare coding: es. Code Spark - The Foos; Kodable; Tynker e altri Gestione (con il controllo dei genitori) dell'account scolastico personale e fruizione della posta elettronica, dell'archivio condiviso e delle classi virtuali (es. Drive e Google Classroom) Partecipazione (con il controllo dei genitori) a videoconferenze con link di invito su piattaforma scolastica (e.s. Meet di Google Workspace Fruizione (con il controllo dei genitori) di bacheche virtuali e contenuti multimediali preparati dagli insegnanti
--	---



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

4. Sicurezza - Protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro 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	Fruizione dei libri in formato digitale Login e logout dal proprio profilo personale Uso di QR-code reader. Disegno su quadrettatura; paint o altri software di grafica (disegno in pixel / pixel art) - utilizzo di Scratch (disegno con grafica vettoriale) - passaggio da schema grafico a oggetto tridimensionale (perline e Pyssla, post it...etc.) Elaborazione e manipolazione di immagini; riproduzione di un'immagine con la tecnica della quadrettatura Esperienze semplici di elaborazione multimediale (combinando testo, immagini, suoni) 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 (es. da "Programma il futuro") Percorsi unplugged (es. da "Programma il futuro") Progetti creativi con Scratch Percorsi tecnologici e unplugged per la costruzione di linee e figure geometriche Elaborazione e scrittura procedure metodologiche Rappresentazione di dati o di risultati di un problema mediante l'uso di tabelle, alberi o grafi 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
--	--



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

	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 (progetti “Sicurezza in Internet” o “Interconnettiamoci”) Storia - Geografia – Scienze Elaborazione e scrittura procedure metodologiche (metodo di studio, osservazione, lettura carta o documento...) Mappe concettuali e schemi Webquest e approfondimenti Progettazione e realizzazione di ricerche in formato digitale, ad esempio tramite documenti di testo o presentazioni (es. MS Word o Power Point) 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)
--	---



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

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

Classe I - III secondaria di I grado



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

1. Informazione e alfabetizzazione nella ricerca dei dati

Identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo

Ricerca 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.

2. Comunicazione e collaborazione in rete (classe virtuale) –

Comunicare in ambienti digitali (seesaw wikispaces), condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi

Conoscenze e abilità - strumenti

Trasversali

- Utilizzare le tecnologie della comunicazione per ricercare informazioni
- Usare con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone
- Utilizzo e scelta di diversi device in maniera consapevole
- Corretta gestione dell'account scolastico personale e utilizzo delle applicazioni (es. in **Google Workspace** Drive condiviso, Google Classroom, Jamboard e altri strumenti)
- Partecipazione a videoconferenze con link di invito su piattaforma scolastica (Google **Meet**)
- Fruizione di **bacheche virtuali** e contenuti multimediali preparati dagli insegnanti (Google **Classroom**)
- Fruizione dei **libri in formato digitale**
- Login e logout dal proprio profilo personale
- Uso di **QR-code reader** e creazione di codici QR
- **Copyright** e licenze, attribuzione dei documenti e delle fonti iconografiche digitali e testi multimediali, repertori di immagini a licenza libera
- Ricerca online e **motori di ricerca**
- 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 Tools, Canva, Mindomo, Mapsofmind** o altri applicativi similari
- Bacheche virtuali ad esempio con **Padlet**
- Costruzione di infografiche e grafici per illustrare fenomeni di studio e di ricerca
- Creazione di **volantini** e infografiche utilizzando software di impaginazione (ad esempio Canva)
- Repository, archivi on line (con gli strumenti di Google Workspace e altre web app)
- Controllo del lavoro assegnato nel Registro elettronico in sinergia con le famiglie
- Creazione/Remix di progetti di **Scratch** per esposizione di lavori fatti o creazione di quiz



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.

3. 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.

4. Sicurezza

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.

5. Problem solving

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).

Tecnologia - competenze digitali trasversali

- Recupero delle conoscenze e abilità della scuola primaria (utilizzo LIM, sistema operativo, creazione e salvataggio file e cartella, videoscrittura, foglio di calcolo (Excel / Fogli Google), presentazioni interattive e slideshow (Power Point / Presentazioni Google), disegno in pixel e vettoriale, fotoritocco, collegamenti ipertestuali, cattura immagine, fluent typing)
- Coding: 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 e **strutture informatiche di base**: sequenze, cicli, condizioni, variabili, funzioni
- Debugging di progetti (individuare e correggere errori, scrivere codici più concisi) con ambienti di programmazione quali MakeCode, Scratch, mBlock e schede e robot programmabili (Dash, microbit, mBot, Ozobot, Lego Mindstorm)
- Progetti musicali e creativi con **Makey Makey** ed altre applicazioni digitali
- registrazioni audio di qualità
- Elaborazione di foto digitali Elaborazione e manipolazione di immagini digitali;
- Ideazione e Creazione di cortometraggi e documentari attraverso software di montaggio audio-video
- Tinkering
- Creazione di repository digitali e mini siti con Google Sites
- Modellazione 3D ed utilizzo di software per la progettazione digitale

Matematica

- Foglio di calcolo per la costruzione di tabelle, grafici e altro
- Scrittura matematica nel digitale (es. GeoGebra)
- PHET interactive simulations



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

Adattare gli strumenti ai bisogni personali. Innovare e creare usando la tecnologia.

Italiano - Cittadinanza

- 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 dei social media, cyberbullismo, dipendenze, identità, privacy e reputazione on line - progetto “Sicurezza in Internet, uso consapevole della rete”: percorso formativo, produzione materiali informativi e realizzazione di cartelloni.
- Copyright e licenze, modelli e plagio
- Social reading, book trailer, recensioni digitali
- Blogging (minisiti con Google Sites: biblioteca scolastica innovativa e giornalino digitale)
- 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
- Percorsi di Digital Humanities



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

Storia - Geografia

- 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
- Percorsi di Digital Heritage (strumenti digitali per lo studio, la valorizzazione e la comunicazione del patrimonio culturale)
- Mappe concettuali e schemi creati con Cmap o altri applicativi free similari
- Webquest e approfondimenti
- Linee del tempo
- Google Earth, geolocalizzazione
- Costruzione di infografiche e grafici per illustrare fenomeni di studio e di ricerca
- Repository, archivi on line (con gli strumenti di Google Workspace e altre web app)
- Creazione/Remix di progetti di Scratch per esposizione di lavori fatti o creazione di quiz
- Webquest e approfondimenti
- Percorsi esplorativi e caccia al tesoro nella città con il coding (Codyway e QR code)

Lingua Inglese - Francese

- Digital storytelling (es. utilizzando Scratch)
- Fruizione di video e materiali didattici in rete (Rai Scuola, Guamodì Scuola, Oxford University Press, youtube, 1 jour 1 actu, Netflix)
- Dizionari digitali: Reverso Context, Merriam - Webster, YouGlish Larousse, Le Robert
- Verifica e autoverifica con quiz, test a risposta multipla, vero/falso, a risposta breve (moduli Google, Kahoot, Quizlet, Mentimeter, edpuzzle, Wordwall)
- Utilizzo di applicazione per creare mappe concettuali: Canva, Cmap Tools, Coggle, Popplet, Xmind
- Libri digitali e audiolibri
- Bacheca virtuale: Padlet
- Google Earth



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti,4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

- Motori di ricerca del Paese straniero

Educazione Motoria

- Utilizzo di strumenti informatici per la ricerca di informazioni su argomenti vari legati allo sport, al benessere o ad un corretto e sano stile di vita
- Creazione di volantini per la diffusione e promozione di un sano e corretto stile di vita o di un evento sportivo
- Produzione e elaborazione di **tabelle** per la rilevazione e valutazione di **test motori**

Educazione Musicale

- Utilizzo dei mezzi informatici per ricerche inerenti alla storia della musica e dei generi musicali
- Utilizzo di software di notazione musicale (es. MuseScore) per lo studio attivo del solfeggio e la produzione di semplici partiture musicali
- Utilizzo di software per la produzione di loop e basi musicali (es. Sequencer)
- Approccio alle tecniche di registrazione audio attraverso programmi di editing (es. Audacity, Reaper) per la registrazione dei lavori in classe
- Progetti musicali e creativi con **Makey Makey** ed altre applicazioni digitali

Arte e Immagine

- creazione di elaborati personali e creativi multimediali, sulla base di una ideazione e progettazione originale
- applicazione delle conoscenze e delle regole del linguaggio visivo digitale
- scala funzionale di tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più media e codici espressivi
- padroneggiare gli elementi principali del linguaggio visivo digitale per leggere e comprendere i significati di immagini statiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali
- leggere le opere più significative prodotte nell'arte antica, medievale, moderna e contemporanea, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali, con la creazione di presentazioni (ad esempio utilizzando Power



ISTITUTO COMPRENSIVO "G. BORSI"

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

	Point), mappe concettuali etc. ● riconoscere il valore culturale di immagini, di opere di oggetti artigianali prodotti in Paesi diversi dal proprio utilizzando motori di ricerca (ad esempio Google) ● riconoscere gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio e sensibilizzare ai problemi della tutela e della conservazione ● analizzare e descrivere i beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando un linguaggio appropriato
--	--



ISTITUTO COMPRENSIVO “G. BORSI”

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° Grado di **Castagneto Carducci**
57022 Donoratico (LI) - Via Matteotti, 4 - Tel. 0565/775016 Fax 0565/774345
e.mail LIIC80800C@istruzione.it – LIIC80800C@pec.istruzione.it
C.F. 80006560496 - C.M. LIIC80800C

Fonti

- *Syllabus* di elementi di informatica per la scuola dell'obbligo - anno 2010 MIUR
- Indicazioni nazionali per il curricolo 2012 ([Annali della Pubblica Istruzione](#))
- Piano Nazionale Scuola Digitale, ottobre 2015
- Avviso pon Cittadinanza e creatività digitale - Allegato 1 – Avviso pubblico prot. n° 2669 del 03 marzo 2017
- Legge n. 71 del 29 maggio 2017 “*Disposizioni a tutela dei minori per la prevenzione ed il contrasto del fenomeno del cyberbullismo*”. ● Indicazioni e nuovi scenari febbraio 2018 ([testo](#))
- UNESCO, *Educare alla cittadinanza mondiale* ([ed. italiana](#)) 2018
- Raccomandazione del Consiglio d'Europa sulle competenze chiave (22 maggio 2018) ([testo](#))
- GDPR - Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati - normativa europea su privacy ([testo](#); [guida](#)) 25 maggio 2018
- MIUR, Decalogo sull'uso dei dispositivi mobili a scuola ([testo](#))
- MIUR, Decalogo #basta bufale contro le fake news ([testo](#))
- Manifesto della comunicazione non ostile ([testo](#))
- Commissione per i diritti e i doveri relativi a Internet della Camera, *Dichiarazione dei diritti in Internet*
- Commissione Europea, DigComp 2.0: *The Digital Competence Framework for Citizens*, e successiva versione aggiornata DigComp 2.1 ([traduzione italiana](#) a cura dell'AGID)
- Generazioni connesse - Safer Internet Centre
- Sillabo per l'Educazione civica digitale (<https://www.generazioniconnesse.it/site/it/educazione-civica-digitale>)