

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO I.C. VIA GIULIANO DA SANGALLO Via Giuliano da Sangallo, 11 - 00121 Roma 2/fax 06.5695741

rmic8fk007@istruzione.it - rmic8fk007@pec.istruzione.it Cod. Mecc.RMIC8FK007 Cod. Fisc. 97197600584

CURRICOLO DIGITALE

I.C. "VIA GIULIANO DA SANGALLO" TRIENNIO 2025-2028

(Approvato con delibera del CDI n. 5/C del 20/12/2024)

SVILUPPO E COPERTURA

Descrivere la copertura rispetto ai cicli scolastici e agli ordini di studio

Il curricolo digitale proposto prevede diversi moduli integrabili per uno sviluppo crescente della proposta, a partire da un modulo minimo a carattere disciplinare da integrare con moduli interdisciplinari ed extra curriculari.

- o Modulo 1_strumenti digitali
- o Modulo 2 tematiche multidisciplinari
- Modulo 3_sviluppo extracurricolare
- o Modulo 4_continuità verticale

TIPOLOGIE DI COMPETENZE

Descrivere i traguardi di competenze in merito alle discipline coinvolte

Per ciascun modulo si propone un quadro di competenze attese caratterizzato da un crescente livello di autonomia, intesa come capacità di personalizzare modelli ed applicazioni al passo con l'abilità di problem solving, e crescente capacità di uso condiviso degli strumenti digitali di lavoro ed abilità relazionali e di lavoro in gruppo.

M1_ STRUMENTI DIGITALI

Il modulo degli strumenti digitali vede le competenze connotarsi come abilità di uso degli strumenti stessi, in riferimento alla competenza base di saper scegliere lo strumento digitale più adeguato allo svolgimento di un compito ed al grado di autonomia e complessità nell'organizzazione del lavoro.

| M1_Strumenti digitali | Classi I | Classi II | Classi III |
|--|---|--|---|
| Strumenti digitali di base (gestione ed editing) | Copiare/completare | Modificare/Personalizzare | Creare/progettare |
| Ambiente digitale ed archiviazione (gestione file, invio e condivisione) | Sa gestire un archivio locale, copiare un file salvarlo modificarlo e | Sa gestire un archivio in remoto, condividere file e cartelle ed agire su di essi, creando copie | È in grado di agire consapevolmente su di una piattaforma pubblica generando e |

| | reinviarlo per email o altro canale. | personali ed integrandone i contenuti nel rispetto del lavoro degli altri. | caricando contenuti aperti. | |
|--|--|--|---|--|
| Redazione testi (microsoft word, google documenti) | Sa redigere testi brevi completando un template ed inserendo immagini. | Sa impaginare testi brevi, ed immagini applicando font, tabulazioni, stili per navigazione nel testo. | Sa gestire e personalizzare stili e template per unire più testi e creare indici numerazione pagine etc. | |
| Database e fogli di calcolo (microsoft excel, google fogli) | | Sa compilare un database, riorganizzare le informazioni, creare semplici grafici. | Sa personalizzare il foglio di calcolo per svolgere problemi semplici applicando funzioni base. | |
| Presentazioni (Microsoft powerpoint, google presentazioni, canva) | template applicando stili, infografiche, modificando di gruppo, integ sostituendo/modificando smart-art e componendo grafiche origina | | Sa creare presentazioni di gruppo, integrando grafiche originali e contenuti multimediali. | |
| Digitalizzazione ed edizione multimediale (scansione 2/3D, editing) | | | Sa acquisire immagini 2d, vettorializzare i file ratser 3D, gestire e modificare i modelli digitali. | |

M2_TEMATICHE MULTIDISCIPLINARI

Il modulo2 viene sviluppato al pari dell'educazione civica (di cui affronta tematiche complementari) in maniera trasversale alle varie discipline, proponendo tematiche comuni su cui sviluppare progetti ed UDA sinergiche.

| M2_Tematiche multidisciplinari | Argomenti correlati | Discipline coinvolte | Competenze |
|---|---|---|--|
| Identità digitale | Strumenti digitali | Tecnologia, etc. | Fa uso consapevole del proprio account quale identità digitale per l'accesso a servizi e strumenti on line. |
| <u>Divario Digitale</u> e divario di genere | Identità e costituzione Agenda 2030 | Educazione civica Geografia Religione Arte e immagine | È consapevole delle condizioni culturali, politiche ed economiche che limitano l'accesso degli individui alle risorse on line. E in grado di utilizzare strumenti di condivisione del lavoro on line che favoriscono l'inclusione, il lavoro da remoto e da dispositivi differenti. È cosciente dell'uguaglianza di genere anche nell' accesso a strumenti e carriere tecnologiche. Conosce strumenti di interfaccia fisico digitali creativi che favoriscono lo sviluppo e |

| | | | l'integrazione di intelligenze "altre". |
|--|---|--------------------------|---|
| Copyright, Licenze Creative Commons, ed Open source | Sviluppo sostenibile Economia | Tecnologia, Geografia | Usa in modo consapevole contenuti disponibili on-line. Sa riconoscere utilizzare e rispettare le principali licenze di uso. |
| Cultura hacker e DIY (hacking bio-hacking e DIY-science) | Agricoltura Materiali e fabbricazione Cittadinanza digitale | Tecnologia, Scienze | Riconosce atteggiamenti leciti ed illeciti nel web. Sa utilizzare attivamente modificare e condividere contenuti. |
| Cyber-bullismo | Cittadinanza digitale | Educazione civica | Sa agire nelle reti sociali in modo rispettoso e consapevole. |

M3_ SVILUPPO EXTRA CURRICOLARE

Il modulo 3 affronta lo sviluppo di competenze avanzate ed abilità nell'uso di strumenti digitali strettamente correlati alla disciplina tecnologica, quali disegno tecnico, progettazione e fabbricazione.

Per lo sviluppo di tali attività sarà necessario attivare collaborazioni con laboratori del territorio (PLA OSTIA, laboratori di falegnameria, ecc.) per garantire accesso a tecnologie e macchinari oltre che spazi laboratoriali in cui "sporcarsi le mani" ed apprendere dall' osservazione.

| M3_sviluppo extracurriculare | Classi I | Classi II | Classi III |
|--|--|--|--|
| Strumenti digitali avanzati (CAD to CAM) | Acquisizione ed esecuzione. | Ricerca e Customizzazione. | Progettazione e post- produzione creativa. |
| Disegno grafico e modellazione 3D (tinkercad, inkscape, vector) | Sa gestire file vettoriali, scalare ed effettuare semplici modifiche a modelli digitali 2D e 3D. | Sa creare modelli semplici assemblando elementi esistenti e provenienti da diverse fonti di digitalizzazione. | Sa creare modelli digitali personali scegliendo lo strumento adeguato. |
| Fabbricazione digitale (CAM, stampa) | Sa impostare la stampa 3D e riprodurre file dati. | Sa impostare strategie di prototipazione rapida e fabbricazione digitale efficaci. | Sa creare prototipi di oggetti semplici scegliendo materiali tecnologie di prototipazione rapida e strategie di post processazione efficaci. |
| Coding | Sa programmare con linguaggio a blocchi componendo algoritmi in sequenza e ciclo per sviluppare progetti semplici | Sa programmare con linguaggio a blocchi componendo algoritmi in sequenza e ciclo e funzioni per sviluppare progetti composti | Sa modellare in 3D in maniera logaritmica componendo blocchi e definendo variabili geometriche. |

M4_ CONTINUITÀ VERTICALE_ OFFERTA CODING EXTRACURRICOLARE

| Ciclo | Classe | Laboratori extracurriculari | Descrizione | Competenze | Strumenti | |
|---------------------------|--------|--|--|---|--|--|
| RIMARIA | 1 | | | | scratch jr; | |
| | II | Coding e tinkering: il duo perfetto per far lavorare la | Laboratorio di coding e tinkering come strumenti di transizione | Sa codificare sequenze semplici di istruzioni, attraverso l'uso di | scratch; lego spike; mtiny; cody Roby; Codey Rocky; | |
| | III | fantasia (livello intermedio). | creativa tra il fisico ed il digitale basato sullo storytelling. | strumenti fisico digitali semplificati. | | |
| | IV | Coding e tinkering: il duo perfetto per far lavorare la fantasia (livello | Laboratorio di coding e tinkering come strumenti di transizione creativa tra il fisico ed il | Sa codificare sequenze di istruzioni composte, attraverso l'uso di strumenti fisico digitali | | |
| | V | avanzato). | digitale basato sullo storytelling. | adeguati all'età di sviluppo. | | |
| SECONDARIA DI PRIMO GRADO | 1 | Coding primi passi | Laboratorio di avviamento al pensero computazionale basato sul problem solving e sul learning by doing. | Sa programmare con linguaggio a blocchi componendo algoritmi in sequenza e ciclo per sviluppare progetti semplici. | Code.org | |
| | II | Coding | Laboratorio di potenziamento del pensero computazionale orientato al pensiero critico ed alla creazione di consapevolezza digitale. | Sa programmare con linguaggio a blocchi con transizione a stringa di testo, componendo algoritmi in sequenza e ciclo e funzioni per sviluppare progetti composti. | | |
| | III | Made in code | Laboratorio di design computazionale basato sul concetto di design parametrico e le applicazioni creative della programmazione, orientato alla fabbricazione digitale. | Sa modellare in 3D in maniera logaritmica componendo blocchi e definendo variabili geometriche. | Tinkercad, CNC taglio laser e fresatrice. | |