



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

CURRICOLO VERTICALE DELLE COMPETENZE DIGITALI

LE CARATTERISTICHE DEL CURRICOLO

➤ **COSA SI INTENDE PER “CURRICOLO DIGITALE”?**

Il Curricolo Digitale è l'insieme delle esperienze di apprendimento progettate, attuate e valutate da una comunità scolastica per il perseguimento di obiettivi formativi esplicitamente espressi. È anche un processo educativo mirante a conseguire degli obiettivi formativi mediante l'integrazione continua degli stessi con contenuti, metodi e tecniche di valutazione.

Il curricolo digitale aiuta a proporre attività autentiche e compiti di realtà (per esempio la costruzione di blog, la proposta radiofonica delle web radio, la costruzione di videogames, il disegno e la prototipazione di oggetti, la programmazione di automi e componenti robotici ...) che sono proponibili nei tempi e nei modi della didattica ordinaria, aiutano a sviluppare molte delle competenze descritte.

Il percorso didattico del Curricolo Digitale deve essere:

- progettato per sviluppare competenze digitali;
- caratterizzato da replicabilità, utilizzo e applicazione;
- verticale (su più anni di corso e/o su più livelli di istruzione);
- con elementi di interdisciplinarietà e trasversalità curricolare;
- declinato attraverso modalità di apprendimento pratico e sperimentale, metodologie e contenuti a carattere innovativo;
- teso ad accelerare e aumentare l'impatto verso il rinnovamento delle metodologie didattiche.

➤ **OBIETTIVI (provare ad “essenzializzare”)**

- Favorire la centralità degli studenti e renderli protagonisti attivi del proprio apprendimento.
- Sviluppare conoscenze ed abilità scientifico/tecnologiche disciplinari che integrano il curricolo disciplinare, attraverso l'apprendimento informale, ludico e laboratoriale.
- Consolidare le capacità elaborative e deduttive attraverso il problem solving.
- Promuovere la consapevolezza e l'importanza del lavoro cooperativo e dell'apprendimento tra pari in tutti i contesti formativi, superando il gap creato dalla disparità di genere.
- Promuovere capacità di progettazione e pianificazione.
- Favorire una didattica accattivante e inclusiva.
- Sviluppare il senso critico e la consapevolezza del proprio pensiero.
- Favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza tra le giovani studentesse della propria attitudine verso le discipline STEM* e in generale verso un sapere scientifico-tecnologico.
- Promuovere il fare come base per riflettere e capire utilizzando il divertimento come fonte di creatività e di apprendimento significativo.

STEAM*



Sede: Via Rivolta 4, Novara - **Telefono** 0321.477110

Codice Meccanografico NOIC825008 - **Codice fiscale** 94065710033

e-mail NOIC825008@istruzione.it - **posta elettronica certificata**

NOIC825008@pec.istruzione.it



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

“Il potenziamento dell'apprendimento delle STEM costituisce oggi una priorità dei sistemi educativi a livello globale sia per educare le studentesse e gli studenti alla comprensione più ampia del presente e alla padronanza dagli strumenti scientifici e tecnologici necessari per l'esercizio della cittadinanza sia per migliorare e accrescere le competenze richieste dall'economia e dal lavoro. L'innovazione delle metodologie di insegnamento e apprendimento delle STEM nella scuola rappresenta, altresì, una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative, digitali, delle competenze di comunicazione e collaborazione, delle capacità di problem solving, di flessibilità e adattabilità al cambiamento, di pensiero critico. L'investimento sulle STEM da parte delle istituzioni scolastiche, accanto all'innovazione didattica del curriculum e delle metodologie, necessita di tecnologie, risorse e spazi dedicati, affinché le studentesse e gli studenti possano osservare, creare, costruire, collaborare e imparare, utilizzando strumenti didattici e digitali innovativi”.

https://www.istruzione.it/scuola_digitale/prog-stem.shtml

STEAM è l'acronimo in inglese di Science, Technology, Engineering, Art e Mathematics. Nell'approccio della STEAM Education, queste materie tecnico-scientifiche, arricchite da una giusta dose di arte e creatività, dialogano tra loro in un continuo scambio interdisciplinare che allena le menti al pensiero critico e creativo, alla manualità e al problem solving. In principio la nomenclatura era semplicemente di STEM, ovvero Science, Technology, Engineering e Mathematics – tradotto, scienze, tecnologia, ingegneria e matematica. In seguito, è stata aggiunta una A all'acronimo che sta per Art – arte – l'anello mancante in questa catena virtuosa di materie scientifiche capace di sviluppare anche la parte creativa oltre a quella logico-matematica. Di fondamentale importanza per affrontare le sfide della vita reale e saper andare oltre nei momenti di difficoltà, allenarsi a trovare soluzioni alternative, a usare il pensiero trasversale.

La STEAM Education riesce a stimolare la curiosità, a far emergere i talenti, a promuovere la ricerca in modo da formare e preparare gli studenti al futuro mondo del lavoro, che non richiede più una sola competenza, ma è sempre più esigente anche in fatto delle cosiddette soft skills.

La filosofia d'insegnamento STEAM contiene inoltre alla perfezione le “4C” teorizzate come fondamentali nell'istruzione del XXI secolo: creatività, collaborazione, pensiero critico e comunicazione. Quattro punti che si incontrano costantemente non solo in aula, nel confronto e la collaborazione con il gruppo dei pari e con i docenti, ma anche nell'utilizzo delle tecnologie realizzate appositamente per la didattica digitale.

Se è vero che il futuro è indissolubilmente legato alla tecnologia, e quindi alle materie tecnico-scientifiche, uno dei più grandi meriti della STEAM Education, è quello di avvicinare alle discipline scientifiche e matematiche anche le studentesse.

Cinque le possibili azioni di intervento:

1. Rappresentare e condividere le storie di donne nella scienza, in cui le ragazze possano riconoscersi, per costruire immaginari plurali.
2. Prevedere delle esperienze pratiche che coinvolgano le ragazze in prima persona. L'esperienza scientifica è soprattutto esperienza “del fare”: bisogna dunque offrire alle più giovani l'opportunità di partecipare a laboratori, esperimenti, processi di ricerca sul campo all'interno dello spazio scolastico, mostrando le discipline STEM “in azione” nella quotidianità.
3. Avviare dei percorsi di mentorship attraverso la presenza di formatrici/formatori capaci di alimentare la curiosità delle ragazze nelle materie STEM. È importante che si tratti di figure con cui le ragazze possono confrontarsi, condividere, incuriosirsi, imparare.
4. Mostrare come parlare di scienza voglia dire parlare di aspetti della vita di tutti i giorni, proponendo applicazioni molteplici e differenziate.
5. Avviare dei percorsi di empowerment, contribuendo ad aumentare la fiducia delle ragazze, decostruendo stereotipi, lavorando sulle insicurezze e su alcuni degli schemi mentali radicati e alimentati nella società e nella cultura.



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” - “FILO VERDE” - “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” - “A. PERETTI” - “P. THOUAR” - “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

➤ **RISULTATI ATTESI**

- Sviluppo delle competenze digitali degli alunni.
- Sviluppo del pensiero computazionale e delle capacità logiche e di risoluzione dei problemi (teorici e concreti).
- Sviluppo del pensiero creativo.
- Miglioramento delle capacità visuo-spaziali (in ambienti reali e virtuali).
- Sviluppo attivo e collaborativo degli studenti in relazione al loro apprendimento e alla loro crescita.
- Maggiore motivazione nella partecipazione alle attività scolastiche in generale.

● **Linee guida per le discipline STEM**

Le presenti Linee guida, emanate ai sensi dell'articolo 1, comma 552, lett. a) della legge 197 del 29 dicembre 2022, sono finalizzate ad introdurre “nel piano triennale dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo di istruzione e nella programmazione educativa dei servizi educativi per l'infanzia, azioni dedicate a rafforzare nei curricula lo sviluppo delle competenze matematico scientifico-tecnologiche e digitali legate agli specifici campi di esperienza e l'apprendimento delle discipline STEM, anche attraverso metodologie didattiche innovative”. Le Linee guida attuano la riforma inserita nel Piano nazionale di ripresa e resilienza e contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi dell'investimento “Nuove competenze e nuovi linguaggi”, con la finalità di “sviluppare e rafforzare le competenze STEM, digitali e di innovazione in tutti i cicli scolastici, dall'asilo nido¹ alla scuola secondaria di secondo grado, con l'obiettivo di incentivare le iscrizioni ai curricula STEM terziari, in particolare per le donne”.

¹La dizione “asilo nido” utilizzata nel PNRR corrisponde ai servizi educativi previsti dal decreto legislativo 65/2017.

● **RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 18 DICEMBRE 2006 (2006/962/CE)**

“La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet”.

pag.14 Annali della Pubblica Istruzione

● **PROFILO DELLO STUDENTE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE (Indicazioni Nazionali 2012):**

“L'alunno ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.”

pag.16 Annali della Pubblica Istruzione

● **DIGCOMP (QUADRO EUROPEO DI RIFERIMENTO)**

DigComp 2.1 è l'evoluzione del quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini ed è incentrata sull'ampliamento dai tre livelli iniziali di padronanza a una descrizione a otto livelli più particolareggiata e fornisce inoltre esempi di utilizzo per questi otto livelli, con l'obiettivo di sostenere gli stakeholder nell'implementazione futura di DigComp.

Il framework DigComp si articola in 5 dimensioni:

- Dimensione 1: Aree di competenze individuate come facenti parte delle competenze digitali



Sede: Via Rivolta 4, Novara - Telefono 0321.477110

Codice Meccanografico NOIC825008 - Codice fiscale 94065710033

e-mail NOIC825008@istruzione.it - posta elettronica certificata

NOIC825008@pec.istruzione.it



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” - “FILO VERDE” - “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” - “A. PERETTI” - “P. THOUAR” - “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

- Dimensione 2: Descrittori delle competenze e titoli pertinenti a ciascuna area
- Dimensione 3: Livelli di padronanza per ciascuna competenza
- Dimensione 4: Conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza
- Dimensione 5: Esempi di utilizzo sull'applicabilità della competenza per diversi scopi

Il framework DigComp 1.0 si caratterizza per tre livelli di padronanza nella Dimensione 3 (base, intermedio e avanzato). Nell'ambito del DigComp 2.1 i livelli sono incrementati a otto per ciascuna delle 21 competenze.

Nel DigComp sono indicate 5 aree di competenza:

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

Implementare tale competenza appare sempre più centrale per l'apprendimento permanente per la promozione di una cittadinanza attiva e consapevole, come sottolineano anche gli orientamenti della normativa in ambito nazionale (*Indicazioni Nazionali 2012; Piano Nazionale Scuola Digitale 2015; Linee guida per la certificazione delle competenze 2017*) europeo e internazionale.

RACCOMANDAZIONE del Consiglio dell'Unione Europea 2018 relativa alle competenze chiave per l'APPRENDIMENTO PERMANENTE

La competenza digitale, per la sua importanza e pervasività nel mondo d'oggi, è stata recentemente inserita dal Consiglio dell'Unione Europea nel novero delle competenze di base, accanto a quelle alfabetiche e matematiche.

Competenza digitale: *La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza, spirito critico e responsabilità per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.*

pag.C189/9 – C189/10 Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 4 giugno 2018

La seguente progressione delle competenze del curriculum digitale si raccorda con quelle del curriculum per competenze di



Sede: Via Rivolta 4, Novara - Telefono 0321.477110

Codice Meccanografico NOIC825008 - Codice fiscale 94065710033

e-mail NOIC825008@istruzione.it - posta elettronica certificata

NOIC825008@pec.istruzione.it



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

Istituto, presente nel PTOF 22_25, in quanto le competenze digitali sono trasversali, interessano ogni disciplina e si intrecciano con tutte le altre competenze.

➤ “SNODI ESSENZIALI” PROGRESSIONE CURRICOLO VERTICALE DELLA COMPETENZA DIGITALE

	Progressione delle competenze			Compiti autentici
	Scuola dell'infanzia	Scuola Primaria	Scuola secondaria di primo grado	
INFORMAZIONE E ALFABETIZZAZIONE NELLA RICERCA DEI DATI Ricerca dati, informazioni e contenuti digitali; organizzazione, archiviazione e recupero dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. • Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali. • Valutare dati, informazioni e contenuti digitali. • Gestire dati, informazioni e contenuti digitali.	• Inizia a usare lo strumento tecnologico; gioca con le tecnologie per abbinare, scegliere, ricercare e creare.	• Individua le proprie esigenze per la ricerca di dati, informazioni e contenuti digitali; accede ad essi e naviga al loro interno. Seleziona e aggiorna le proprie strategie di ricerca. • Analizza, confronta e valuta dati, informazioni e contenuti all'interno di ambienti digitali strutturati. • Organizza, archivia e recupera dati e informazioni in un ambiente digitale strutturato.	• Individua esigenze per la ricerca di dati, informazioni e contenuti digitali; accede ad essi e naviga al loro interno. Elabora, seleziona e aggiorna le strategie di ricerca personali. • Analizza, confronta e valuta la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali. • Organizza, archivia e recupera dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.	• Effettua semplici presentazioni a carattere disciplinare o socio-culturale utilizzando lo strumento informatico.
COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE Condivisione di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali appropriati. Collaborazione con gli altri utilizzando strumenti e tecnologie digitali.	• Comunica e condivide, con adulti e coetanei, la propria esperienza mentre gioca; racconta ciò che vede sullo schermo.	• Interagisce utilizzando diverse tecnologie digitali tra quelle proposte dalla scuola e sceglie le più adatte al proprio contesto. • Condivide dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali	• Interagisce attraverso le più diffuse tecnologie digitali e individua i mezzi di comunicazione digitale più adatti per un determinato contesto.	• Costruisce semplici ipertesti. • Realizza attraverso gli strumenti multimediali attività, giochi da proporre ai compagni. • Rielabora una brochure sui pericoli dei mezzi di comunicazione



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

• Interagire attraverso le tecnologie digitali. • Condividere attraverso le tecnologie digitali. • Impegnarsi nella cittadinanza attraverso le tecnologie digitali. • Collaborare attraverso le tecnologie digitali. • Netiquette. • Gestire l'identità digitale.		predisposti dalla scuola. Cita correttamente le fonti. • Partecipa alla vita della comunità scolastica attraverso l'utilizzo dei servizi digitali offerti dall'Istituto. Utilizza le tecnologie digitali per esercitare pratiche di cittadinanza attiva. • Utilizza strumenti e tecnologie digitali per collaborare con gli altri. • Contribuisce alla costruzione di risorse didattiche. • Applica le buone norme comportamentali nella comunicazione digitale. Adatta le modalità comunicative al destinatario. È consapevole della necessità di gestire e proteggere la propria identità digitale.	• Condivide dati, informazioni e contenuti attraverso tecnologie digitali appropriate. Cita correttamente le fonti e attribuisce la paternità agli autori dei contenuti. • Partecipa al proprio contesto di vita sociale e scolastica attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. È in grado di utilizzare le opportunità offerte dalle principali tecnologie digitali per esercitare la cittadinanza attiva. • Utilizza strumenti e tecnologie digitali per collaborare con gli altri. Contribuisce alla costruzione di risorse e conoscenza collaborando attraverso le tecnologie. • Applica le corrette norme comportamentali nella comunicazione digitale. Adatta le strategie comunicative a destinatari differenti. È consapevole delle diversità culturali e generazionali negli ambienti digitali. • Costruisce e gestisce una o più identità digitali.	informatici da divulgare ai compagni più piccoli. • Realizza video. • Analizza e valuta un messaggio multimediale. • Gestisce e organizza il lavoro scolastico, i materiali didattici e le risorse. • Collabora su documenti condivisi (come Google Docs, e Slides), sviluppando la capacità di lavorare in team anche a distanza. • Utilizza strumenti digitali per l'apprendimento: accede a risorse educative, come video, presentazioni, link a siti web e documenti forniti dai docenti, favorendo un apprendimento multimediale e interattivo, anche attraverso la google workspace.
---	--	--	---	---



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

			Protegge la propria reputazione online. Controlla i dati che produce attraverso svariati strumenti, ambienti e servizi digitali.	
CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI Crea contenuti in semplici formati digitali. • Sviluppare contenuti digitali. • Rielaborare e integrare contenuti digitali. • Licenze e copyright. • Programmare.	• Esegue giochi didattici digitali, utilizzando le icone proprie del gioco e del device. • Crea contenuti digitali come mezzo di espressione personale. • Modifica, personalizza ed integra informazioni e contenuti per crearne di nuovi e originali. • Comprende le regole basilari del diritto d'autore nel dominio digitale. • Progetta e sviluppa sequenze di istruzioni per un sistema informatico al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale.	• Crea contenuti digitali come mezzo di espressione personale. • Modifica, personalizza ed integra informazioni e contenuti per crearne di nuovi e originali. • Comprende le regole basilari del diritto d'autore nel dominio digitale. • Progetta e sviluppa sequenze di istruzioni per un sistema informatico al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale.	• Crea e sviluppa contenuti in diversi formati per esprimersi attraverso gli strumenti digitali. • Modifica, perfeziona ed integra informazioni e contenuti in un sistema di conoscenze preesistente, creandone di nuovi, originali e rilevanti. • Comprende come le regole del diritto d'autore e le licenze si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali. • Progetta e sviluppa sequenze di istruzioni per un sistema informatico al fine di risolvere un problema dato o eseguire un compito e come mezzo di espressione personale.	• Attraverso la riflessione metacognitiva e/o l'uso delle immagini e/o la realizzazione di un decalogo/brochure si costruiscono regole di comportamento e di gestione del dispositivo o dell'oggetto. (come per esempio la realizzazione di elaborati sulla sicurezza in rete, il cyberbullismo, l'attendibilità delle fonti, la protezione dei dati personali) • Mette in atto strategie per l'interiorizzazione delle regole (per esempio incarichi di responsabilità).
SICUREZZA Conoscenza dei principali rischi per la salute e della necessità di proteggere se stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo) e	• Utilizza gli strumenti tecnologici in maniera costruttiva conoscendone le regole d'uso.	• Protegge il dispositivo in uso e i contenuti digitali. È consapevole del problema della sicurezza e adotta le principali misure al riguardo. • Rispetta le principali regole sulla tutela della	• Protegge dispositivi e contenuti digitali. È consapevole del problema della sicurezza e considera gli aspetti legati all'affidabilità e alla privacy.	• Conosce le regole per il rispetto delle aule e dei laboratori digitali della scuola;



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

richiesta di aiuto a coetanei/adulti. • Protezione dei dispositivi. • Protezione dei dati personali e privacy. • Protezione della salute e del benessere. • Protezione dell'ambiente.		privacy e sull'utilizzo dei dati personali negli ambienti digitali. • Utilizza le tecnologie digitali individuando i principali rischi per la salute e le più comuni minacce al benessere fisico e psicologico. È consapevole della necessità di proteggere se stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo) e al bisogno chiede aiuto agli adulti. • È consapevole dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	• Protegge i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Sa utilizzare e condividere dati personali proteggendo se stesso e gli altri. Comprende che i servizi digitali adottano una informativa sulla privacy. • È in grado di evitare i principali rischi per la salute e le minacce al benessere psico-fisico nell'utilizzo delle tecnologie digitali. È in grado di proteggere se stesso e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo) e al bisogno chiede aiuto agli adulti. È consapevole che le risorse digitali possono rappresentare uno strumento per il benessere e l'inclusione sociale. • È consapevole dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.	- individua e spiega modi per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali; - ha cura e rispetto dei suoi strumenti digitali e di quelli altrui; - distingue l'ambiente virtuale da quello reale; - conosce i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali; - sceglie semplici modi per proteggere i suoi dati personali e la sua privacy; - riconosce i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizza le tecnologie digitali; - adottare semplici atteggiamenti sostenibili.
PROBLEM SOLVING Riconoscimento e risoluzione di situazioni problematiche in ambienti digitali didattici, con	• Usa strumenti e tecnologie digitali per individuare soluzioni adatte a migliorare l'apprendimento. Individua e	• Individua e risolve i più semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi e agli ambienti digitali. (per esempio difficoltà di	• Individua e risolve i più comuni problemi tecnici relativi ai dispositivi e agli ambienti digitali.	• Utilizza i tasti delle frecce direzionali con giochi che stimolano il pensiero logico-matematico (Beebot, approccio al coding).



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

strategie individuali e/o collettive. • Risolvere problemi tecnici. • Identificare bisogni e risposte tecnologiche. • Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali. • Identificare divari di competenza digitale.	risolve situazioni problematiche in ambienti digitali didattici, con strategie individuali e/o collettive. • Comprende la necessità di sviluppare la propria competenza digitale. Sa cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.	connessione, malfunzionamento del microfono...). • Sceglie possibili soluzioni tecnologiche e strumenti digitali tra quelli proposti dalla scuola e utilizza i più idonei al proprio contesto. Adatta le impostazioni degli ambienti digitali a bisogni specifici (ad es. per l'accessibilità). • Usa strumenti e tecnologie digitali per individuare soluzioni adatte a migliorare l'apprendimento. Individua e risolve situazioni problematiche in ambienti digitali didattici, con strategie individuali e/o collettive. • Comprende la necessità di sviluppare la propria competenza digitale. Sa cogliere le opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.	• Valuta le necessità e identifica, seleziona e utilizza strumenti digitali e possibili soluzioni tecnologiche. Adatta e personalizza gli ambienti digitali secondo le proprie esigenze (ad es. per l'accessibilità). • Usa strumenti e tecnologie digitali per elaborare soluzioni adatte a migliorare l'apprendimento. Si impegna individualmente o con altri in un processo logico-creativo per affrontare e risolvere problemi in contesti digitali. • Comprende la necessità di sviluppare e potenziare la propria competenza digitale. • Sa cogliere nuove opportunità offerte dalle tecnologie digitali in continua evoluzione.	• Rielabora un file per il calcolo delle spese e delle entrate personali. • Rielabora i dati di una rilevazione statistica effettuata all'interno della scuola (predisponendo tabelle e grafici), e rendendola pubblica.
--	---	--	--	--

➤ METODOLOGIE

Il perseguimento degli obiettivi del Curricolo Digitale è realizzabile attraverso strumenti didattici e attrezzature digitali. Gli strumenti didattici sono essenzialmente costituiti da metodologie innovative che, con l'ausilio e l'integrazione di attrezzature digitali, consentono di sviluppare abilità, competenze e inclusione. L'applicazione di metodologie didattiche innovative, progettate e realizzate sinergicamente dai docenti all'interno dei Consigli di classe con il supporto del Team



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

digitale d'Istituto, consente di sviluppare apprendimenti stabili e prodromi dei processi lifelong learning.

Lavorare sulle competenze digitali significa porre lo studente al centro del processo di apprendimento, stimolandolo a progettare, creare, risolvere, documentare, programmare, sintetizzare ed analizzare dati, proporre strategie e soluzioni comunicative, costruire contenuti digitali, portarlo alla risoluzione di problemi. Il digitale aiuta a proporre attività autentiche e compiti di realtà (per esempio la costruzione di blog e la programmazione di automi e componenti robotici). Queste attività, che sono proponibili nei tempi e nei modi della didattica ordinaria, aiutano a sviluppare molte delle competenze descritte.

Approccio metodologico

La classificazione delle competenze digitali e gli indicatori riguardanti il loro livello di apprendimento inducono a introdurre metodologie didattiche innovative che promuovono la partecipazione attiva degli studenti e delle studentesse in cui la ricerca, la collaborazione, la comunicazione e la produzione digitale costituiscono gli ambiti di apprendimento che consentono di sviluppare capacità personali e relazionali (soft skills) e favoriscono l'educazione al lifelong learning.

➤ VALUTAZIONE DELLA COMPETENZA DIGITALE IN CHIAVE EUROPEA

La competenza digitale, pur associata per gli aspetti più tecnici alla disciplina di tecnologia, consente di essere valutata da tutti i docenti che realizzano attività di carattere digitale ed è uno strumento utile sia per valutare le altre competenze chiave sia le singole discipline.

Il DigComp ha inoltre stabilito i livelli di padronanza per osservare e valutare le competenze digitali dei cittadini riportati nella seguente immagine.

Livelli di competenza DigComp 1.0	Livelli di competenza DigComp 2.1	Complessità del compito	Autonomia	Dominio cognitivo
Base	1	Compiti semplici	Con guida	Conoscere
	2	Compiti semplici	In autonomia e con guida dove necessario	Conoscere
Intermedio	3	Compiti ben definiti e di routine e semplici problemi	Da solo/a	Comprendere
	4	Compiti e problemi ben definiti e non routinari	In modo indipendente e secondo i miei bisogni	Comprendere
Avanzato	5	Differenti compiti e problemi	Guidando altri	Applicare
	6	Compiti specifici	Abile ad adattarsi ad altri in un contesto complesso	Valutare
Altamente	7	Problemi complessi con	In grado di integrarsi per	Creare



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

specializzato		soluzioni limitate	contribuire alla pratica professionale e guidare altri	
	8	Problemi complessi con diversi fattori di interazione	In grado di proporre nuove idee e processi nel settore	Creare

➤ VALUTAZIONE

I docenti avranno la possibilità di valutare le competenze degli alunni attraverso:

- esperienze, attività e compiti di realtà; (vedi tabella ESPERIENZE E PERCORSI STEM)
- progetti interdisciplinari (es. incontro con la Polizia Postale, Safer Internet Day, Code week...);
- esperienze di competenze digitali attive (video-lezioni, incontri in Meet, utilizzo delle chat...);
- singole prove strutturate relative agli ambiti disciplinari (produzioni scritte in word, presentazioni, grafici, padlet...).

SCUOLA DELL'INFANZIA

NUCLEI ESSENZIALI	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	CONOSCENZE E ABILITÀ (il sapere e il saper fare)	ATTIVITÀ E STRUMENTI	METODOLOGIE suggerite	Possibili CAMPI DI ESPERIENZA
Traguardi da raggiungere per lo sviluppo delle competenze					
CODING	La bambina e il bambino - si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi; - individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; - segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali;	- Partecipare ad attività Unplugged: giochi di movimento sul tappeto a scacchiera, muovere giocattoli /oggetti sulla scacchiera. - Leggere e creare un codice ed eseguirlo. - Porre domande, discutere, confrontare ipotesi,	- Uso del tappeto a scacchiera o di carte di programmazione per muovere giocattoli/oggetti (strumenti di robotica educativa). - Realizzare attività di programmazione con Pixel Art. - Giochi motori e percorsi	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; - brainstorming; - learning by doing; giochi unplugged.	Tutti i campi di Esperienza.



"I.C. RITA LEVI-MONTALCINI"

SCUOLE INFANZIA "A. MAIRATI" - "A. FONTANA" - "A. MERINI" - "A. B. SABIN" - "FILO VERDE" - "ELVE FORTIS DE HIERONYMIS"
SCUOLE PRIMARIE "I. CALVINO" - "S. PERTINI" - "A. PERETTI" - "P. THOUAR" - "C. E. BUSCAGLIA"
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO "G. PAJETTA"

	- utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative; esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie - Confronta e rappresenta graficamente in modo semplice alcuni percorsi effettuati.	spiegazioni, soluzioni e azioni.	predisposti nei vari spazi dell'edificio scolastico. - Rappresentazione in forma di mappa di brevi percorsi del territorio. - Progettare percorsi con Bee Bot.		
ESPLORAZIONE AMBIENTALE E ORIENTEERING	La bambina e il bambino - individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; - segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.	- Conoscere il territorio circostante.	- Attività in palestra e all'aperto. - Giochi di esplorazione dell'ambiente.	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; brainstorming; - learning by doing; giochi unplugged.	Tutti i campi di Esperienza.
(DIGITAL) STORYTELLING	La bambina e il bambino - comunica, esprime emozioni, racconta, utilizzando le varie possibilità che il linguaggio del corpo consente; - inventa storie e sa esprimerle attraverso la drammatizzazione, il disegno, la pittura e altre attività manipolative; - utilizza materiali e strumenti, tecniche espressive e creative.	- Produrre illustrazioni, cartelloni, modellini emulativi e rappresentazioni sceniche.	- utilizzare robot (es. BeeBot); - illustrare ambienti e territori; - raccontare anche attraverso lapbook.	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; brainstorming; - learning by doing; giochi unplugged.	Tutti i campi di Esperienza.

SCUOLA PRIMARIA



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

NUCLEI ESSENZIALI	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	CONOSCENZE E ABILITÀ (il sapere e il saper fare)	ATTIVITÀ E STRUMENTI	METODOLOGIE suggerite	Possibili CAMPI DI ESPERIENZA
CODING, ROBOTICA E TINKERING	La bambina e il bambino: - si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni inizia a riconoscere le caratteristiche e le funzioni della tecnologia; - produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando anche strumenti multimediali; descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.	- Realizzare attività Unplugged: giochi di movimento sul tappeto a scacchiera, realizzare e muovere giocattoli /oggetti sulla scacchiera. - Realizzare attività di programmazione “Pixel Art”. - Leggere, creare un codice ed eseguirlo - Realizzare attività di robotica educativa - Realizzare una programmazione visuale a blocchi. - Rappresentare processi attraverso diagrammi di flusso. - Realizzare semplici prototipi.	- Giochi di movimento e percorsi su grandi scacchiere, pavimento, griglie, con comandi e carte (Cody Roby o simili) - Progettazione e realizzazione di percorsi per robot (es. BeeBot, Lego WeDo) - Progettazione e realizzazione di oggetti con materiali semplici o di recupero e piccole parti meccaniche o elettroniche. - Progettazione e realizzazione di contenuti digitali (es. Scratch Jr Scratch o Progettare il futuro)	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; - brainstorming; - learning by doing; - giochi unplugged.	- Matematica - Scienze - Tecnologia - Geografia - Inglese - Ed. Motoria



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

			Attività di programmazione con Pixel Art o altre App-		
ESPLORAZIONE AMBIENTALE E ORIENTEERING	La bambina e il bambino - esplora, descrive e rappresenta lo spazio - utilizza il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre, realizzare semplici schizzi cartografici e carte tematiche, progettare percorsi e itinerari di viaggio - Ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie)	- Leggere e interpretare mappe e carte - Produrre cartine e mappe dell'aula/della scuola/del quartiere/dell'ambiente circostante - Usare la bussola - Leggere la simbologia arbitraria e convenzionale - Riconoscere e valutare dei percorsi da attuare per il raggiungimento dell'obiettivo	- Attività in palestra e in ambiente Outdoor - Giochi di esplorazione dell'ambiente - Progettazione e realizzazione di percorsi e itinerari (es. Google Earth) - Indagini sul campo con approccio esperienziale o in modalità outdoor, con utilizzo di strumenti tradizionali o digitali	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; - brainstorming; - learning by doing; - giochi unplugged.	- Geografia - Matematica - Scienze - Storia - Inglese - Ed. Motoria



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

DIGITAL STORYTELLING	La bambina e il bambino - si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle situazioni; - produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando anche strumenti multimediali. - Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	- Esporre, sintetizzare, condividere idee e contenuti in modo creativo, attraverso illustrazioni, test e/o slides, cartelloni virtuali, ebook, filmati, foto, infografiche, fumetti, animazioni	- Iniziare a usare ambienti editor o web app per documentare (es. Thinglink), - raccontare attraverso l'uso di ebook (. Ebook Creator, Scratch), - presentare contenuti (es. Padlet, Google Presentazioni, Genially, editor video), - informare (es. Canva), - disegnare (es. Paint)	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; - brainstorming; - learning by doing; - giochi unplugged.	- Tutte le discipline
SCIENZE IN LABORATORIO	La bambina e il bambino - sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere; - esplora i fenomeni con un approccio	Abilità e conoscenze varie, in base alle tematiche affrontate. A puro titolo di esempio: - Osservare i momenti significativi della vita delle piante e degli animali	Attività diverse, in base alle tematiche affrontate A puro titolo di esempio: - Semina, allevamenti - La raccolta differenziata	- Problem solving; - cooperative learning; - peer teaching; - brainstorming; - learning by doing;	- Scienze - Tecnologia - Geografia - Storia - Ed. Motoria - ecc



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

	scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi; personali, propone e realizza semplici esperimenti. - espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato - trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.	- Conoscere le cause dei vari tipi di inquinamento. - Conoscere e applicare le strategie di riuso e il riciclo - Conoscere le fonti e le forme dell'energia	- Creazione di oggetti mediante il riciclo del materiale - Utilizzo di strumenti digitali (microscopio digitale)	- giochi unplugged.	
--	---	---	---	---	--

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

NUCLEI ESSENZIALI Traguardi da raggiungere per lo sviluppo delle competenze	Traguardi per lo sviluppo delle competenze	CONOSCENZE E ABILITÀ (il sapere e il saper fare)	ATTIVITÀ E STRUMENTI	METODOLOGIE suggerite	Possibili CAMPI DI ESPERIENZA
CODING, ROBOTICA E TINKERING	L'alunno/a: - conosce le caratteristiche, le funzioni e i	- Riconoscere il carattere problematico di un lavoro assegnato, individuando	- Programmazione di robot al fine di fargli	Problem solving, cooperative learning, peer teaching,	- Matematica. - Scienze. - Tecnologia.



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

Risolvere e porsi problemi Reale e Virtuale	limiti della tecnologia attuale; - produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando anche strumenti multimediali; - descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di risoluzione diverse dalla propria.	le risorse necessarie per raggiungere l'obiettivo. - Risolvere situazioni problematiche a partire da dati di misure con la costruzione di semplici modelli - Rappresentare oggetti e spazi tridimensionali con l'uso di software specifici.	superare percorsi ad ostacoli (Coding) - Creazione di modelli e ambienti tridimensionali, anche utilizzando apparecchiature specifiche (stampanti 3D, visori VR)	brainstorming, learning by doing. Utilizzo di computer, robot e materiale di facile reperibilità per allestire percorsi.	- Inglese. - Ed. Motoria.
ESPLORAZIONE AMBIENTALE E ORIENTEERING	L'alunno/a: - utilizza il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre, progettare percorsi e itinerari di viaggio, ricreare mappe di ambienti conosciuti; - ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e	- Produrre cartine e mappe dell'aula/della scuola/del quartiere/dell'ambiente. - Leggere una cartina. - Distinguere tra simbologia arbitraria e convenzionale. - Uso della bussola. - Riconoscere e valutare dei percorsi da attuare per il raggiungimento dell'obiettivo.	- Attività in palestra e in luoghi all'aperto. - Progettazione di percorsi per orientarsi e per conoscere l'ambiente circostante. - Esplorazione dell'ambiente. - Progettazione e realizzazione di mappe e percorsi (es. Google Earth)	Problem solving, cooperative learning, peer teaching, brainstorming, learning by doing, giochi unplugged e attraverso l'uso di software di programmazione di robot.	- Geografia - Matematica - Inglese - Scienze - Storia - Ed. Motoria



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

	satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie).				
DIGITAL STORYTELLING	L'alunno/a: - si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione, scegliendo quello più adeguato alle diverse situazioni; - produce semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato, utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	- Ricercare, organizzare, illustrare, presentare	- Creazione di elaborati digitali per comunicare le proprie idee e presentare il proprio lavoro, utilizzando software di grafica digitale (Book Creator, Google Presentazioni, Canva, ecc)	Didattica laboratoriale, peer teaching, learning by doing. Utilizzo di computer e altre apparecchiature informatiche, provviste di software per rappresentazioni grafiche.	- Tutte le discipline
SCIENZE IN LABORATORIO	L'alunno/a: -guarda il mondo che lo circonda in modo curioso e cerca spiegazioni della relazione forma-funzione ; -esplora i fenomeni con un approccio	- Abilità e conoscenze sulle tematiche affrontate durante il percorso. - Organizzare i dati e saper formulare ipotesi	Attività laboratoriali - esperimenti di chimica, fisica e biologia - modellizzazioni	Problem solving, cooperative learning, peer teaching, brainstorming, learning by doing, giochi unplugged	-Scienze - Geografia - Storia - Ed. Motoria



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
 SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
 SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

	scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti; - cerca informazioni e spiegazioni sui problemi da varie fonti, discernendo tra quelle affidabili e non.				
COSTRUZIONI GEOMETRICHE Spazio e figure Modelli	L'alunno/a: - riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. - utilizza gli elementi utili per risolvere i	- Conoscere proprietà delle principali figure piane e solide; - Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche. - Riprodurre figure e disegni geometrici; - Comprendere il funzionamento di semplici	- Rappresentazione e studio delle proprietà degli enti geometrici, delle figure piane e solide. - Introduzione a forze, spostamenti, resistenza e altre grandezze fisiche. - Utilizzo del programma	Cooperative learning, didattica laboratoriale con costruzione di semplici modelli	- Matematica - Scienze - Tecnologia - Arte - ecc



“I.C. RITA LEVI-MONTALCINI”

SCUOLE INFANZIA “A. MAIRATI” - “A. FONTANA” - “A. MERINI” - “A. B. SABIN” – “FILO VERDE” – “ELVE FORTIS DE HIERONYMIS”
SCUOLE PRIMARIE “I. CALVINO” - “S. PERTINI” – “A. PERETTI” - “P. THOUAR” – “C. E. BUSCAGLIA”
SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO “G. PAJETTA”

	problemi, ne spiega il procedimento seguito, servendosi di modelli	modelli fisici basati sulle figure geometriche piane.	Geogebra, Vex-code o similari - Costruzione di semplici modelli con materiale di facile reperimento o kit o altri strumenti (stampante 3D)		
--	--	---	---	--	--