



**Addendum/Integrazione al curricolo verticale di Istituto, per la scuola secondaria di I grado a. s. 2023 – 2024 discipline STEM - in applicazione del DM. 184/2023. Le linee guida per le discipline STEM sono state inviate a tutte le scuole con nota del Ministero dell’Istruzione del Merito prof.re Valditara Giuseppe, prot. 4588 del 24 ottobre 2023, pubblicata al sito web della scuola con circolare del Dirigente scolastico n. 51 del 25 ottobre 2023.**

#### **Riferimenti Normativi**

*Linee guida, emanate ai sensi dell’articolo 1, comma 552, lett. a della legge 197 del 29 dicembre 2022, che 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 nido alla scuola secondaria di secondo grado, con l’obiettivo di incentivare le iscrizioni ai curricula STEM terziari, in particolare per le donne”.*

#### **Descrizione**

L’addendum/integrazione al curricolo verticale di Istituto, per tutti i cicli scolastici, dall’infanzia alla scuola secondaria di 1° grado, si propone, con azioni didattiche coerenti tramite l’approccio STEM, di promuovere nuove competenze, anche trasversali che rendano gli studenti capaci di rispondere alle sfide del mondo reale e diventare cittadini consapevoli con un bagaglio di conoscenze scientifiche e capacità logico-deduttive coniugando creatività ed innovazione. I percorsi didattici multidisciplinari, formativi e di orientamento, Prevedono attività incentrate su tre macrotematiche: l’innovazione digitale, l’impatto ambientale delle scelte umane, le pari opportunità e la parità di genere.

#### **Finalità**

L’approccio STEM mette al centro le tecnologie digitali e integra le materie per metterle in relazione una con l’altra. A partire da un problema reale o realistico, studenti e studentesse devono mettersi in gioco e applicare le competenze digitali o digital skill: creare o personalizzare un sito, montare un video, usare il foglio di calcolo, analizzare dati e ricavare grafici, realizzare presentazioni efficaci, creare dei post per i social network. Lavorare con approccio STEM fa crescere l’interesse delle studentesse verso la chimica, la fisica e l’informatica e gioca un ruolo determinante nell’orientamento verso il percorso di studi successivo: alla scuola secondaria di primo grado fa aumentare il numero di ragazze che si iscriveranno ad un istituto tecnico. Infine, l’approccio STEM attiva le soft skill, cioè le competenze personali essenziali nel mondo del lavoro: *problem posing solving*, competenze di comunicazione e collaborazione, spirito d’iniziativa, adattabilità al cambiamento, capacità di pensiero critico.

## ADDENDUM STEM AL CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO

### COMPETENZE TRASVERSALI

Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare

Competenza digitale

Competenza in materia di cittadinanza

Competenza imprenditoriale

<b>Competenze europee (apprendimento permanente - quadro di riferimento 22 maggio 2018)</b>	<b>Descrizione delle competenze</b> <i>Conoscenze, abilità e atteggiamenti legati alle singole competenze</i>
<b>Competenza alfabetica funzionale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoscenza della lettura e della scrittura.</li><li>- Comprensione delle informazioni scritte.</li><li>- Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio.</li><li>- Conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle caratteristiche principali di diversi stili e registri della lingua.</li></ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comunicare in forma orale e scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare e adattare la propria comunicazione in funzione della situazione.</li><li>✓ Distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare ausili.</li><li>✓ Formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.</li><li>✓ Saper valutare informazioni e di servirsene.</li></ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• disponibilità al dialogo critico e costruttivo, l'apprezzamento delle qualità estetiche e l'interesse a interagire con gli altri.</li><li>• consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e la necessità di capire e usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.</li></ul>

<p><b>Competenza multilinguistica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale di lingue diverse e la consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e di registri linguistici.</li> <li>– Conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprendere messaggi orali.</li> <li>✓ Iniziare, sostenere e concludere conversazioni.</li> <li>✓ Leggere, comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali.</li> <li>✓ Usare gli strumenti in modo opportuno e imparare le lingue in modo formale, non formale e informale tutta lavita.</li> </ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apprezzamento per la diversità culturale, interesse e curiosità per lingue diverse e per la comunicazione interculturale.</li> <li>• Rispetto per il profilo linguistico individuale di ogni persona, compresi sia il rispetto per la lingua materna di chi appartiene a minoranze e/o proviene da un contesto migratorio che la valorizzazione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese come quadro comune di interazione.</li> </ul>
<p><b>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</b></p>	<p><b>Matematica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscenza dei numeri, delle misure e delle strutture, delle operazioni fondamentali e delle presentazioni matematiche di base.</li> <li>– Comprensione dei termini e dei concetti matematici e la consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano nella sfera domestica e lavorativa (ad esempio in ambito finanziario) nonché seguire e vagliare concatenazioni di argomenti.</li> <li>✓ Svolgere un ragionamento matematico.</li> <li>✓ Comprendere le prove matematiche.</li> <li>✓ Comunicare in linguaggio matematico.</li> <li>✓ Usare i sussidi appropriati, tra i quali i dati statistici e i grafici.</li> <li>✓ Comprendere gli aspetti matematici della digitalizzazione.</li> </ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un atteggiamento rispettoso della verità.</li> <li>• Disponibilità a cercare le cause e a valutarne la validità.</li> </ul> <p><b>Scienze, tecnologie e ingegneria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscenza essenziale dei principi di base del mondo naturale, i concetti, le teorie, i principi e i metodi scientifici fondamentali, le tecnologie e i prodotti e processi tecnologici.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprensione dell'impatto delle scienze, delle tecnologie e dell'ingegneria, così come dell'attività umana in genere, sull'ambiente naturale.</li> <li>– Comprendere meglio i progressi, i limiti e i rischi delle teorie, applicazioni e tecnologie scientifiche nella società in senso lato (in relazione alla presa di decisione, ai valori, alle questioni morali, alla cultura, ecc.).</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comprendere che la scienza è un processo di investigazione mediante metodologie specifiche, tra cui osservazioni ed esperimenti controllati.</li> <li>✓ Utilizzare il pensiero logico e razionale per verificare un'ipotesi, nonché la disponibilità a rinunciare alle proprie convinzioni se esse sono smentite da nuovi risultati empirici.</li> <li>✓ Utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti.</li> <li>✓ Riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.</li> </ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un atteggiamento di valutazione critica e curiosità</li> <li>• interesse per le questioni etiche e attenzione sia alla sicurezza sia alla sostenibilità ambientale, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.</li> </ul>
<p><b>Competenza digitale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi.</li> <li>– Comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica che sottendono alle tecnologie digitali in evoluzione, oltre a conoscere il funzionamento e l'utilizzo di base di diversi dispositivi, software e reti. Assumere un approccio critico nei confronti della validità, dell'affidabilità e dell'impatto delle informazioni e dei dati resi disponibili con strumenti digitali.</li> <li>– Essere consapevoli dei principi etici e legali chiamati in causa con l'utilizzo delle tecnologie digitali.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali.</li> <li>✓ Utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali.</li> <li>✓ Gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali, oltre a riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi.</li> </ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.</li> </ul>
<p><b>Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprendere i codici di comportamento e le norme di comunicazione generalmente accettati in ambienti e società diversi.</li> <li>– Conoscenza degli elementi che compongono una mente, un corpo e uno stile di vita salutari.</li> <li>– Conoscenza delle proprie strategie di apprendimento preferite, delle proprie necessità di sviluppo delle competenze e di diversi modi per sviluppare le competenze e per cercare le occasioni di istruzione, formazione e carriera, o per individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ individuare le proprie capacità, di concentrarsi, di gestire la complessità, di riflettere criticamente e di prendere decisioni.</li> <li>✓ imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma,</li> <li>✓ organizzare il proprio apprendimento e di perseverare, di saperlo valutare e condividere,</li> <li>✓ cercare sostegno quando opportuno</li> <li>✓ gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali.</li> <li>✓ essere resilienti e capaci di gestire l'incertezza e lo stress.</li> <li>✓ Comunicare costruttivamente in ambienti diversi,</li> <li>✓ Collaborare nel lavoro in gruppo e negoziare.</li> <li>✓ manifestare tolleranza</li> <li>✓ esprimere e comprendere punti di vista diversi,</li> <li>✓ creare fiducia e provare empatia.</li> </ul> <p><i>Mostrare</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un atteggiamento positivo verso il proprio benessere personale, sociale e fisico e verso l'apprendimento per tutta la vita.</li> <li>• un atteggiamento improntato a collaborazione, assertività e integrità, che comprende il rispetto della diversità degli altri e delle loro esigenze, e la disponibilità sia a superare i pregiudizi, sia a raggiungere compromessi.</li> </ul>
<p><b>Competenza in materia di cittadinanza</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscenza dei concetti e dei fenomeni di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni lavorative, la società, l'economia e la cultura.</li> <li>– Comprensione dei valori comuni dell'Europa, espressi nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.</li> <li>– Conoscenza delle vicende contemporanee nonché l'interpretazione critica dei principali eventi della storia nazionale, europea e mondiale.</li> <li>– Conoscenza degli obiettivi, dei valori e delle politiche dei movimenti sociali e politici oltre che dei sistemi sostenibili, in particolare dei cambiamenti climatici e demografici a livello globale e delle relative cause.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscenza dell'integrazione europea, unitamente alla consapevolezza della diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo.</li> <li>– Comprensione delle dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e del modo in cui l'identità culturale nazionale contribuisce all'identità europea.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impegnarsi efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico, come lo sviluppo sostenibile della società.</li> <li>✓ Esprimere pensiero critico e abilità integrate di risoluzione dei problemi.</li> <li>✓ Sviluppare argomenti e di partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità, oltre che al processo decisionale a tutti i livelli, da quello locale e nazionale al livello europeo e internazionale.</li> <li>✓ Accedere ai mezzi di comunicazione sia tradizionali sia nuovi, di interpretarli criticamente e di interagire con essi, nonché di comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche.</li> </ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilità a partecipare a un processo decisionale democratico a tutti i livelli e alle attività civiche;</li> <li>• Un atteggiamento responsabile e costruttivo per il rispetto dei diritti umani, della diversità sociale e culturale, della parità di genere e della coesione sociale, di stili di vita sostenibili, della promozione di una cultura di pace e non violenza, nonché della disponibilità a rispettare la privacy degli altri e a essere responsabili in campo ambientale.</li> <li>• Disponibilità sia a superare i pregiudizi sia a raggiungere compromessi ove necessario e a garantire giustizia ed equità sociali.</li> </ul>
<p><b>Competenza imprenditoriale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Consapevolezza che esistono opportunità e contesti diversi nei quali è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali e professionali, e la comprensione di come tali opportunità si presentano.</li> <li>– Conoscere e capire gli approcci di programmazione e gestione dei progetti, in relazione sia ai processi sia alle risorse.</li> <li>– Comprendere l'economia, nonché le opportunità e le sfide sociali ed economiche della società.</li> <li>– Conoscere i principi etici e le sfide dello sviluppo sostenibile ed essere consapevoli delle proprie forze ed debolezze.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Possedere capacità imprenditoriali che si fondano sulla creatività, che comprende immaginazione, pensiero strategico e risoluzione dei problemi, nonché riflessione critica e costruttiva in un contesto di innovazione e di processi creativi in evoluzione.</li> <li>✓ Lavorare sia individualmente sia in modalità collaborativa in gruppo, di mobilitare risorse (umane e materiali) e di mantenere il ritmo dell'attività.</li> <li>✓ Assumere decisioni finanziarie relative a costi e valori.</li> <li>✓ Comunicare e negoziare efficacemente con gli altri e di saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate.</li> </ul>

	<p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spirito d'iniziativa e autoconsapevolezza, proattività, lungimiranza, coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi.</li> <li>• Desiderio di motivare gli altri e la capacità di valorizzare le loro idee, di provare empatia e di prendersi cura delle persone e del mondo.</li> <li>• Accettare la responsabilità applicando approcci etici in ogni momento.</li> </ul>
<p><b>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conoscenza delle culture e delle espressioni locali, nazionali, regionali, europee e mondiali, comprese le loro lingue, il loro patrimonio espressivo e le loro tradizioni, e dei prodotti culturali, oltre alla comprensione di come tali espressioni possono influenzarsi a vicenda e avere effetti sulle idee dei singoli individui.</li> <li>– Comprensione dei diversi modi della comunicazione di idee tra l'autore, il partecipante e il pubblico nei testi scritti, stampati e digitali, nel teatro, nel cinema, nella danza, nei giochi, nell'arte e nel design, nella musica, nei riti, nell'architettura oltre che nelle forme ibride.</li> <li>– Consapevolezza dell'identità personale e del patrimonio culturale all'interno di un mondo caratterizzato da diversità culturale e la comprensione del fatto che le arti e le altre forme culturali possono essere strumenti per interpretare e plasmare il mondo.</li> </ul> <p><i>Essere capace di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ esprimere e interpretare idee figurative e astratte, esperienze ed emozioni con empatia, e la capacità di farlo in diverse arti e in altre forme culturali.</li> <li>✓ riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e altre forme culturali e la capacità di impegnarsi in processi creativi, sia individualmente sia collettivamente.</li> </ul> <p><i>Mostrare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un atteggiamento aperto e rispettoso nei confronti delle diverse manifestazioni dell'espressione culturale, unitamente a un approccio etico e responsabile alla titolarità intellettuale e culturale.</li> <li>• Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità e disponibilità a partecipare a esperienze culturali.</li> </ul>

## CURRICOLO STEM D'ISTITUTO

TRAGUARDI DI COMPETENZA ALLA FINE DELLA SCUOLA INFANZIA	TRAGUARDI DI COMPETENZA ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	TRAGUARDI DI COMPETENZA ALLA FINE DEL PRIMO CICLO
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Aumentare</b> la partecipazione attiva e capacità di introspezione</li> <li>▪ <b>Far crescere</b> un atteggiamento di apertura verso il mondo dell'altro e capacità empatiche</li> <li>▪ <b>Allenare</b> la fluidità nella produzione di un testo scritto</li> <li>▪ <b>Migliorare</b> la percezione positiva della scrittura come strumento espressivo</li> <li>▪ <b>Sviluppare</b> la produzione di testi autentici autobiografici, che raccontino il proprio vissuto con consapevolezza emotiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Aumentare</b> la partecipazione attiva e capacità di introspezione</li> <li>▪ <b>Far crescere</b> un atteggiamento di apertura verso il mondo dell'altro e capacità empatiche</li> <li>▪ <b>Allenare</b> la fluidità nella produzione di un testo scritto</li> <li>▪ <b>Migliorare</b> la percezione positiva della scrittura come strumento espressivo</li> <li>▪ <b>Sviluppare</b> la produzione di testi autentici autobiografici, che raccontino il proprio vissuto con consapevolezza emotiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Aumentare la familiarità con il digitale</b>, per far sì che questo sia usato con consapevolezza e creatività in ambiti lavorativi diversi: dall'arte all'industria, dall'artigianato alla scienza;</li> <li>▪ <b>Far crescere la <i>data literacy</i></b>, cioè la capacità di leggere, interpretare e raccontare i dati disponibili. Questa competenza è sempre più richiesta nel mondo del lavoro perché non sempre si riesce a decodificare in modo efficace i dati a disposizione;</li> <li>▪ <b>Allenare il pensiero divergente e il tinkering</b>, cioè la capacità di proporre soluzioni originali e inusuali e usare le mani per costruire oggetti complessi a partire da materiali semplici;</li> <li>▪ <b>Migliorare il rendimento scolastico</b> sollecitando la motivazione all'apprendimento, stimolando l'interesse, la curiosità in modo da rendere gli alunni parte attiva nella</li> </ul>

		<p>costruzione delle conoscenze, nell'acquisizione delle competenze e ideatore di contenuti e soluzioni originali;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Sviluppare una comunicazione efficace</b> interagendo in modo collaborativo in una conversazione, in una discussione o in un dialogo, formulando domande, dando risposte e fornendo spiegazioni ed esempi.</li><li>▪ <b>Assumere un comportamento responsabile</b> per la salvaguardia dell'ambiente con particolare riguardo al risparmio delle risorse naturali.</li><li>▪ <b>Promuovere</b> una cultura nel rispetto delle differenze contrastando stereotipi e pregiudizi di genere rispetto alle materie STEM</li><li>▪ <b>Favorire una didattica inclusiva</b>, prendendo in considerazione le diverse potenzialità, capacità, talenti e le diverse modalità di apprendimento degli alunni;</li><li>• <b>Utilizzare programmi</b> di videoscrittura Open Surce.</li><li>▪ <b>Far crescere la capacità</b> di leggere, interpretare e raccontare i dati disponibili.</li></ul>
--	--	---

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TERMINE SCUOLA DELL' INFANZIA	ADDENDUM STEM D'ISTITUTO	
	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TERMINE SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TERMINE SCUOLA SECONDARIA 1 GRADO
CAMPO DI ESPERIENZA <b>Innovazione digitale, l'impatto ambientale delle scelte umane, le pari opportunità e la parità di genere.</b>	NUCLEO TEMATICO <b>Innovazione digitale, l'impatto ambientale delle scelte umane, le pari opportunità e la parità di genere.</b>	NUCLEO TEMATICO <b>Innovazione digitale, l'impatto ambientale delle scelte umane, le pari opportunità e la parità di genere.</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il metodo scientifico attraverso l'osservazione ed i processi di ricerca-azione</li> <li>• Sviluppare il pensiero creativo e divergente</li> <li>• Sviluppare il pensiero computazionale</li> <li>• Favorire gli apprendimenti interdisciplinari per acquisire metodi di studio e competenze</li> <li>• Conoscere ed utilizzare il metodo scientifico nella pratica quotidiana</li> <li>• Confrontare ipotesi di interpretazioni del mondo</li> <li>• Conoscere la storia e le scoperte delle grandi figure femminili nel campo scientifico, tecnologico, matematico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il metodo scientifico attraverso l'osservazione ed i processi di ricerca-azione</li> <li>• Sviluppare il pensiero creativo e divergente</li> <li>• Sviluppare il pensiero computazionale</li> <li>• Favorire gli apprendimenti interdisciplinari per acquisire metodi di studio e competenze</li> <li>• Conoscere ed utilizzare il metodo scientifico nella pratica quotidiana</li> <li>• Confrontare ipotesi di interpretazioni del mondo</li> <li>• Conoscere la storia e le scoperte delle grandi figure femminili nel campo scientifico, tecnologico, matematico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare con consapevolezza e creatività il digitale in ambiti lavorativi diversi: dall'arte all'industria, dall'artigianato alla scienza;</li> <li>• Saper leggere, interpretare e raccontare i dati disponibili;</li> <li>• Saper proporre soluzioni originali e inusuali e usare le mani per costruire oggetti complessi a partire da materiali semplici;</li> <li>• Saper utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nelle varie discipline;</li> </ul>

- Cogliere in una discussione le posizioni espresse dai compagni ed esprimere la propria opinione.
- Sviluppare un approccio sereno, positivo, stimolante, alle discipline STEM

- Cogliere in una discussione le posizioni espresse dai compagni ed esprimere la propria opinione.
- Sviluppare un approccio sereno, positivo, stimolante, alle discipline STEM

- Saper mettere in pratica competenze logico-operative;
- Saper attuare una comunicazione efficace interagendo in modo collaborativo in una conversazione, in una discussione o in un dialogo, formulando domande, dando risposte e fornendo spiegazioni ed esempi.
- Assumere un comportamento responsabile per la salvaguardia dell'ambiente con particolare riguardo al risparmio delle risorse naturali.
- Saper contrastare stereotipi e pregiudizi di genere rispetto alle materie STEM;
- Saper utilizzare programmi di videoscrittura Open Source.

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare le competenze di coordinazione oculo-manuale e di motricità.</li></ul>
--	--	--