



CURRICOLO STEM SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA

Il presente curricolo STEM definisce traguardi, obiettivi e attività per la scuola primaria e secondaria di I grado, in coerenza con le Indicazioni Nazionali e con l'impostazione verticale del PTOF d'Istituto.

Classe	Obiettivi di apprendimento	Attività esemplificative	Traguardi di competenza
Primaria 1 ^a -2 ^a	<ul style="list-style-type: none">- Esplorare fenomeni naturali- Classificare oggetti- Utilizzare strumenti semplici- Rappresentare dati elementari	<ul style="list-style-type: none">- Laboratori di osservazione- Giochi matematici- Coding unplugged- Costruzioni creative	<ul style="list-style-type: none">- Osserva e descrive fenomeni- Riconosce relazioni causa-effetto- Inizia a misurare e rappresentare dati
Primaria 3 ^a -4 ^a	<ul style="list-style-type: none">- Comprendere concetti di forza e movimento- Svolgere operazioni con decimali- Raccogliere e rappresentare dati- Introdurre il coding base	<ul style="list-style-type: none">- Esperimenti su magnetismo ed energia- Laboratori di coding (Scratch Junior, Bee-Bot)- Robotica educativa base	<ul style="list-style-type: none">- Descrive fenomeni naturali- Risolve semplici problemi logici- Usa strumenti digitali per rappresentare dati
Primaria 5 ^a	<ul style="list-style-type: none">- Comprendere trasformazioni della materia- Usare proporzioni, frazioni e percentuali- Applicare metodo scientifico- Usare strumenti digitali per simulazioni	<ul style="list-style-type: none">- Progetti di robotica (Lego WeDo, Scratch)- Esperimenti su ecosistemi- Project work interdisciplinare STEM+Arte	<ul style="list-style-type: none">- Collega concetti scientifici alla vita quotidiana- Risolve problemi complessi- Collabora in attività progettuali
Secondaria 1 ^a	<ul style="list-style-type: none">- Comprendere proprietà della materia- Utilizzare numeri interi e razionali- Sviluppare coding base	<ul style="list-style-type: none">- Laboratori di fisica (forze, movimento)- Coding e robotica educativa- Problem solving matematico	<ul style="list-style-type: none">- Comprende concetti scientifici di base- Interpreta dati in tabella e grafici- Applica procedure

			algoritmiche semplici
Secondaria 2 ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Analizzare dati statistici e probabilità - Studiare trasformazioni chimiche - Applicare procedure algoritmiche reali 	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratori di chimica base - Robotica intermedia (Arduino base, Lego Mindstorms) - Progetti su energia e sostenibilità 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende fenomeni scientifici complessi - Usa strumenti matematici per problemi reali - Progetta piccoli artefatti tecnologici
Secondaria 3 ^a	<ul style="list-style-type: none"> - Applicare metodo scientifico a contesti nuovi - Studiare energia, meccanica e onde - Comprendere funzioni e geometria nello spazio - Usare linguaggi di programmazione base 	<ul style="list-style-type: none"> - Project work finale (robotica, coding, simulazioni) - Laboratori avanzati di scienze - Hackathon STEM d'istituto - Attività di orientamento con focus STEM 	<ul style="list-style-type: none"> - Applica il metodo scientifico - Risolve problemi complessi integrando discipline - Comprende l'impatto delle tecnologie sulla società

La Dirigente Scolastica
Dott.ssa Carmela Foti

Firmato digitalmente ai sensi del Codice
dell' Amministrazione digitale e norme ad esso connesse