



**ISTITUTO COMPRENSIVO
“G. LEOPARDI”
Torre Annunziata**

IL CURRICOLO VERTICALE
a. s. 2023/2024

Delibera collegio del _22.12.2023 Modifiche e integrazioni al PTOF

UN CURRICOLO VERTICALE: DALLA SCUOLA DELL'INFANZIA ALLA SCUOLA SECONDARIA

Il curriculum verticale si realizza in un percorso costruito per gli alunni, al fine di offrire occasioni di apprendimento attivo, secondo una didattica che stimoli i diversi tipi di intelligenza, attento alla dimensione interattiva e affettiva oltre che disciplinare; un percorso in cui l'alunno possa imparare attraverso il fare e l'interazione con i compagni.

Gli insegnamenti si basano su un apprendimento ricorsivo, tenendo conto delle diverse metodologie didattiche impiegate nei diversi ordini di scuola. Si tratta di sistematizzare progressivamente osservazioni che in momenti o cicli precedenti possono aver avuto carattere occasionale, reimpiegare le categorie apprese in contesti via via più articolati.

E' stata curata la continuità tra gli ordini, sottolineando l'importanza di evidenziare quanto si è svolto nell'ordine scolastico precedente per costruire un effettivo percorso che non soffra di immotivate cesure didattiche e che permetta di realizzare un itinerario progressivo e continuo, come viene sottolineato nel documento normativo relativo alle Indicazioni Nazionali per il Curriculum della Scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione.

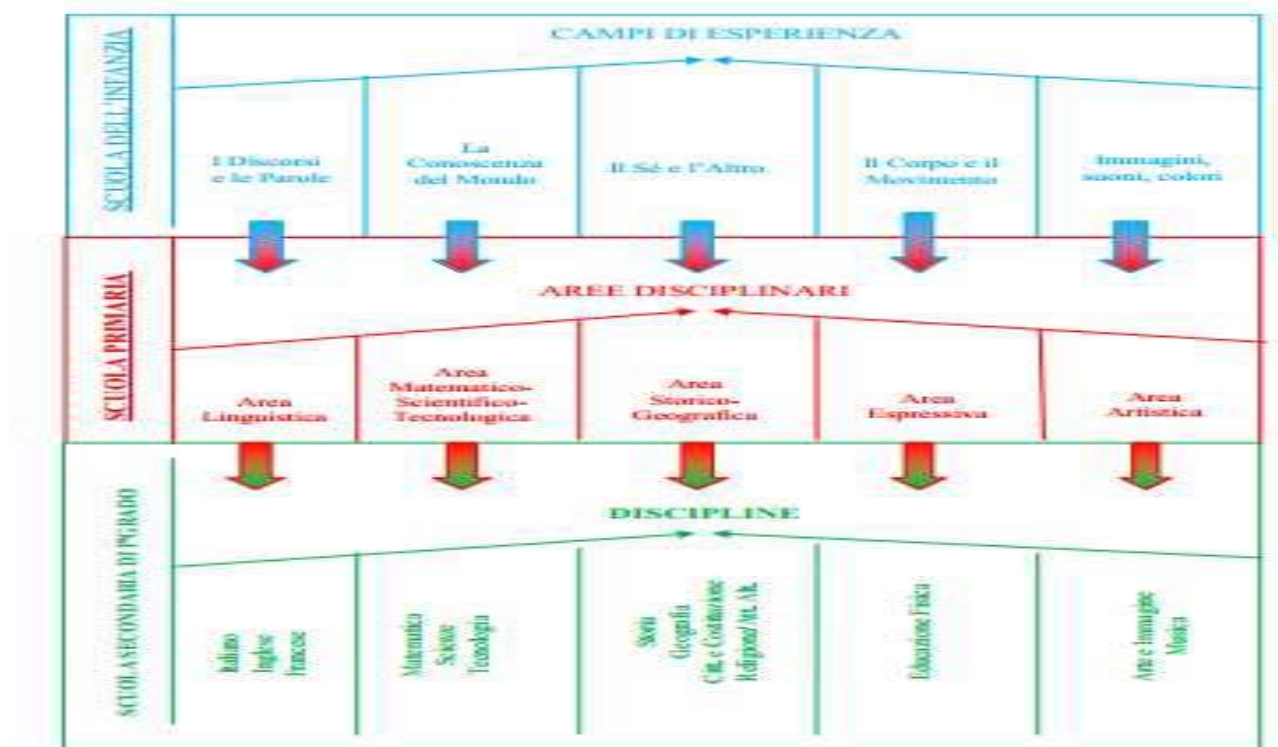
Per rendere più concreto, operativo ed effettivamente condiviso il lavoro di costruzione del curriculum verticale, i docenti hanno esplicitato anche i **contenuti** della programmazione del loro quotidiano lavoro didattico, contenuti organizzati all'interno di aree di apprendimento generali dette *nuclei tematici*. I contenuti scelti e indicati nel curriculum sono i *veicoli* attraverso i quali gli alunni in generale possono conseguire gli **obiettivi di apprendimento** prescritti, finalizzati al raggiungimento dei **traguardi per lo sviluppo delle competenze** da conseguire in tempi lunghi, ossia in uscita ad ogni ordine di scuola. L'aver dettagliatamente indicato, per ogni anno e per ogni disciplina, i contenuti serve per definire meglio quali sono gli argomenti principali da affrontare, funzionali, nella specificità dei bisogni e delle caratteristiche di ogni alunno, ad una conoscenza e ad una capacità applicativa che siano sempre *meditate, consapevoli e critiche*, tali da fornire *competenze* nel senso di saper applicare quanto imparato in situazioni molteplici, anche diverse dall'ordinario impegno scolastico.

Dall'anno scolastico, 2020/2021, la legge n° 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto l'Educazione Civica obbligatoria in tutti gli ordini di scuola. L'Educazione Civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. L' Educazione Civica si inserisce con trasversalità tra le discipline e le tematiche affrontate sono interconnesse con i saperi disciplinari. Per il curriculum verticale dell' I.C. "G. Leopardi" sono stati individuati i nuclei tematici trasversali e gli argomenti da trattare, individuati nel testo normativo, tiene conto, per la trattazione delle tematiche, delle diverse età degli alunni e i diversi gradi di istruzione (Primaria, Infanzia, Secondaria di primo grado), si propone come progetto interdisciplinare di arricchimento di saperi che porterà gli alunni ad acquisire senso di responsabilità e consapevolezza dell' esistenza di diritti e doveri da rispettare.

Il curriculum del nostro istituto, definito sulla base dei documenti nazionali ed europei, intende tradurre in azioni efficaci le nostre scelte didattiche e si propone di:

- **valorizzare gli elementi di continuità, la gradualità degli apprendimenti e le conoscenze pregresse**
- **presentare una coerenza interna**

- avere una funzione orientativa in ciascun ciclo in modo particolare alla fine della secondaria.





Competenze chiave per l'apprendimento permanente

Quadro di riferimento europeo

1. Competenza alfabetica funzionale

Indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale che scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo

2. Competenza multilinguistica

Definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica; si basa sulla capacità di comprendere, esprimere ed interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale che scritta in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali

3. Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

La *competenza matematica* è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta la capacità di usare modelli matematici, di pensiero e presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo. La *competenza in scienze* si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologia e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e dalla responsabilità individuale del cittadino

4. Competenza digitale

La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile 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 (compresa la programmazione), la sicurezza (possedere competenze relative alla cyber-sicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione dei problemi ed il pensiero critico
5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	La competenza personale, sociale e la capacità di imparare and imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi. di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare ad imparare, a favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole ed inclusivo
6. Competenza in materia di cittadinanza	La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità
7. Competenza imprenditoriale	La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee ed opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione dei problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale e finanziario
8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale implica la comprensione ed il rispetto di come le idee e i significati vengano espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e un senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

Nella **costruzione del curricolo** si tratta di declinare le otto competenze- chiave per l'apprendimento permanente in competenze culturali di base specifiche, adeguate cognitivamente agli studenti delle varie età, che, a loro volta, concorrono alla formazione delle competenze- chiave, diventandone il primo nucleo.

(RACCOMANDAZIONI DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018 (2018/C 189/01))

TABELLA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IMPRENDITORIALE

LIVELLI DI PADRONANZA

1	2	3	4	5
Individua i ruoli presenti nella comunità di vita e le relative funzioni. Assume iniziative spontanee di gioco o di lavoro e porta a termine i compiti assegnati; Sostiene le proprie opinioni con semplici argomentazioni e, in presenza di un problema, formula semplici ipotesi di soluzione.	Conosce ruoli e funzioni nella scuola e nella comunità. Assume iniziative personali nel gioco e nel lavoro e le affronta con impegno e responsabilità. Porta a termine i compiti assegnati; sa descrivere le fasi di un lavoro ed esprime semplici valutazioni sugli esiti delle proprie azioni. Sa formulare ipotesi risolutive a semplici problemi di esperienza, individuando quelle che ritiene più efficaci e realizzandole.	Conosce i principali servizi e strutture presenti nel territorio. Assume iniziative personali, porta a termine compiti, valutando, anche con l'aiuto dell'insegnante, gli aspetti positivi e negativi di alcune scelte. Pianifica il proprio lavoro, individua alcune priorità; valuta rischi e possibili conseguenze Utilizza le conoscenze apprese, con il supporto dell'insegnante, per risolvere problemi di esperienza e generalizzare le soluzioni a problemi analoghi.	Conosce le strutture di servizi, amministrative del proprio territorio e le loro funzioni; gli organi e le funzioni degli enti territoriali e quelli principali dello Stato. Assume in modo pertinente i ruoli che gli competono o che gli sono assegnati nel lavoro, nel gruppo, nella comunità, valutando aspetti positivi e negativi e le possibili conseguenze. Reperisce e attua soluzioni a problemi di esperienza, valutandone gli esiti e ipotizzando correttivi e miglioramenti, anche con il supporto dei pari. Utilizza le conoscenze apprese per risolvere problemi di esperienza e trova soluzioni a contesti simili.	Conosce le strutture di servizi, amministrative e produttive, del proprio territorio e le loro funzioni, gli organi e le funzioni degli enti territoriali e quelli dello Stato e dell'UE. Collabora in un gruppo di lavoro, tenendo conto dei diversi punti di vista; assume iniziative personali pertinenti, porta a termine compiti in modo accurato e responsabile, pondera i diversi aspetti connessi alle scelte da compiere, valutandone rischi e opportunità e le possibili conseguenze. Pianifica azioni nell'ambito personale e del lavoro, individuando le priorità, giustificando le scelte e opera possibili correttivi. È in grado di assumere ruoli di responsabilità all'interno del gruppo (coordinare il lavoro, tenere i tempi, documentare il lavoro, reperire materiali ecc.). Individua problemi, formula e mette in atto soluzioni, ne valuta gli esiti, pianificando gli eventuali correttivi e redige semplici progetti.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA PERSONALE, E SOCIALE

CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE				
LIVELLI DI PADRONANZA				
1	2	3	4	5
In autonomia, trasforma in sequenze figurate brevi storie. Riferisce in maniera comprensibile l'argomento principale di testi letti e storie ascoltate, con domande stimolo dell'insegnante. Formula ipotesi risolutive su semplici problemi di esperienza. Ricava informazioni dalla lettura di semplici tabelle con domande stimolo dell'insegnante.	Con l'aiuto dell'insegnante, ricava e seleziona informazioni da fonti diverse per lo studio o per preparare un'esposizione. Legge, ricava informazioni da semplici grafici e tabelle e sa costruirle, con l'aiuto dell'insegnante. Mantiene l'attenzione sul compito per i tempi necessari e pianifica le fasi di lavoro con l'aiuto del docente. Rileva semplici problemi dall'osservazione di fenomeni di esperienza e formula ipotesi e strategie risolutive con il supporto dell'insegnante.	Ricava e seleziona semplici informazioni da fonti diverse per i propri scopi. Utilizza semplici strategie di organizzazione e memorizzazione del testo letto (scalette, sottolineature), con l'aiuto dell'insegnante. Formula sintesi scritte di testi non troppo complessi e collega le nuove informazioni e quelle già possedute e utilizza strategie di autocorrezione, con domande stimolo dell'insegnante Applica, con l'aiuto dell'insegnante, strategie di studio Ricava informazioni da fonti varie e pianifica il proprio lavoro e ne descrive le fasi. Rileva problemi di esperienza, suggerisce ipotesi di soluzione le seleziona e le mette in pratica.	Ricava e seleziona per i propri scopi informazioni da fonti diverse e formula sintesi e tabelle collegando le informazioni nuove a quelle già possedute e Utilizza vari strumenti di consultazione e pianifica il suo lavoro valutandone i risultati. Rileva problemi, individua possibili ipotesi risolutive e le sperimenta valutandone l'esito.	Ricava informazioni da fonti diverse e le seleziona in modo consapevole; legge, interpreta, costruisce grafici e tabelle per organizzare le informazioni. Applica strategie di studio e rielabora i testi organizzandoli in schemi, scalette, riassunti; pianifica il proprio lavoro e sa individuare le priorità; sa regolare il proprio lavoro in base a feedback interni ed esterni; sa valutarne i risultati. Rileva problemi, seleziona le ipotesi risolutive, le applica e ne valuta gli esiti. È in grado di descrivere le proprie modalità e strategie di apprendimento.

Legenda: I livelli 1, 2, 3 si riferiscono alle classi della scuola primaria e corrispondono: 1 livello elementare; 2 livello medio; 3 livello avanzato
I livelli 3,4,5 si riferiscono alle classi della scuola secondaria di primo grado e corrispondono: 3 livello elementare; 4 livello medio; 5 livello avanzato

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA DIGITALE

LIVELLI DI PADRONANZA

1	2	3	4	5
Sotto la diretta supervisione dell'insegnante, identifica, denomina e conosce le funzioni fondamentali di base del PC e utilizza i principali componenti, in particolare la tastiera. Sotto la diretta supervisione dell'insegnante e con sue istruzioni, scrive un semplice testo al computer e lo salva	Sotto la diretta supervisione dell'insegnante e con sue istruzioni, scrive un semplice testo al computer e lo salva. Comprende semplici testi inviati da altri via mail; con l'aiuto dell'insegnante, trasmette semplici messaggi di posta elettronica. Utilizza la rete soltanto con la diretta supervisione dell'adulto per cercare informazioni.	Scriva, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti con il PC Costruisce tabelle di dati con la supervisione dell'insegnante; utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli, con istruzioni. Formula e invia autonomamente messaggi di posta elettronica, rispettando le principali regole della navigazione in rete. Accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni. Conosce e descrive alcuni rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino e adotta i comportamenti preventivi.	Scriva, revisiona e archivia in modo autonomo testi scritti con il PC; è in grado di manipolarli, inserendo immagini, disegni, anche acquisiti con lo scanner, tabelle. Costruisce tabelle di dati; utilizza fogli elettronici per semplici elaborazioni di dati e calcoli. Utilizza la posta elettronica e accede alla rete con la supervisione dell'insegnante per ricavare informazioni e per collocarne di proprie. Conosce e descrive i rischi della navigazione in rete e dell'uso del telefonino e adotta i comportamenti preventivi.	Utilizza in autonomia programmi di videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni per elaborare testi, comunicare, eseguire compiti e risolvere problemi. Utilizza la rete per reperire informazioni, con la supervisione dell'insegnante; organizza le informazioni in file, schemi, tabelle, grafici; collega file differenti; confronta le informazioni reperite in rete anche con altre fonti. Comunica autonomamente attraverso la posta elettronica. Rispetta le regole nella navigazione in rete e sa riconoscere i suoi principali pericoli evitandoli.

Legenda: I livelli 1, 2, 3 si riferiscono alle classi della scuola primaria e corrispondono: 1 livello elementare; 2 livello medio; 3 livello avanzato

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza alfabetica funzionale*

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Legge, comprende e produce testi di vario tipo appropriati a diverse situazioni rispettando i principi di coesione e coerenza.

CAMPO D'ESPERIENZA "I DISCORSI E LE PAROLE"	ITALIANO		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Il bambino usa la lingua italiana, arricchisce e precisa il proprio lessico, comprende parole e discorsi, fa ipotesi sui significati. Sa esprimere e comunicare agli altri emozioni, sentimenti, argomentazioni attraverso il linguaggio verbale che utilizza in differenti situazioni comunicative. Sperimenta rime, filastrocche, drammatizzazioni; inventa nuove parole, cerca somiglianze e analogie tra i suoni e i significati. Ascolta e comprende narrazioni, racconta e inventa storie, chiede e offre spiegazioni, usa il linguaggio per progettare attività e per definirne regole. Ragiona sulla lingua, scopre la presenza di lingue diverse, riconosce e sperimenta la pluralità dei linguaggi, si misura con la creatività e la fantasia.	ASCOLTO/PARLATO Prendere la parola negli scambi comunicativi (dialogo, conversazione, discussione) rispettando i turni di parola. Comprendere l'argomento e le informazioni principali di discorsi affrontati in classe. Ascoltare testi narrativi ed espositivi mostrando di saperne cogliere il senso globale e risporli in modo comprensibile a chi ascolta. Comprendere e dare semplici istruzioni su un gioco o un'attività conosciuta. Raccontare storie personali o fantastiche rispettando l'ordine cronologico ed esplicitando le informazioni necessarie perché il racconto sia chiaro per chi ascolta. Ricostruire verbalmente le fasi di un'esperienza vissuta a scuola o in	ASCOLTO/PARLATO Interagire in modo collaborativo in una conversazione, in una discussione, in un dialogo su argomenti di esperienza diretta, formulando domande, dando risposte e fornendo spiegazioni ed esempi. Comprendere il tema e le informazioni essenziali di un'esposizione (diretta o trasmessa); comprendere lo scopo e l'argomento di messaggi trasmessi dai media (annunci, bollettini ...). Formulare domande precise e pertinenti di spiegazione e di approfondimento durante o dopo l'ascolto. Comprendere consegne e istruzioni per l'esecuzione di attività scolastiche ed extrascolastiche. Cogliere in una discussione le posizioni espresse dai compagni ed	ASCOLTO/PARLATO Ascoltare testi prodotti da altri, anche trasmessi dai media, riconoscendone la fonte e individuando scopo, argomento, informazioni principali e punto di vista dell'emittente. Intervenire in una conversazione o in una discussione, di classe o di gruppo, con pertinenza e coerenza, rispettando tempi e turni di parola e fornendo un positivo contributo personale. Narrare esperienze, eventi, trame selezionando informazioni significative in base allo scopo, ordinandole in base a un criterio logico-cronologico, esplicitandole in modo chiaro ed esauriente e usando un registro adeguato all'argomento e alla situazione. Descrivere oggetti, luoghi, persone e personaggi, esporre procedure selezionando le informazioni significative in base allo scopo e usando un lessico adeguato

Si avvicina alla lingua scritta, esplora e sperimenta prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, incontrando anche le tecnologie digitali e i nuovi media.	altri contesti.	esprimere la propria opinione su un argomento in modo chiaro e pertinente. Raccontare esperienze personali o storie inventate organizzando il racconto in modo chiaro, rispettando l'ordine cronologico e logico e inserendo gli opportuni elementi descrittivi e informativi.	all'argomento e alla situazione. Riferire oralmente su un argomento di studio esplicitando lo scopo e presentandolo in modo chiaro: esporre le informazioni secondo un ordine prestabilito e coerente, usare un registro adeguato all'argomento e alla situazione, controllare il lessico specifico, precisare le fonti e servirsi eventualmente di materiali di supporto (cartine, tabelle, grafici). Argomentare la propria tesi su un tema affrontato nello studio e nel dialogo in classe con dati pertinenti e motivazioni valide.
	LETTURA Padroneggiare la lettura strumentale (di decifrazione) sia nella modalità ad alta voce, curandone l'espressione, sia in quella silenziosa. Leggere testi (narrativi, descrittivi, informativi) cogliendo l'argomento di cui si parla e individuando le informazioni principali e le loro relazioni. Comprendere testi di tipo diverso, continui e non continui, in vista di scopi pratici, di intrattenimento e di svago. Leggere semplici e brevi testi letterari, sia poetici sia narrativi, mostrando di saperne cogliere il senso globale.	LETTURA Impiegare tecniche di lettura silenziosa e di lettura espressiva ad alta voce Leggere e confrontare informazioni provenienti da testi diversi per farsi un'idea di un argomento, per trovare spunti a partire dai quali parlare o scrivere. Ricerca informazioni in testi di diversa natura e provenienza (compresi moduli, orari, grafici, mappe ecc.) per scopi pratici o conoscitivi, applicando tecniche di supporto alla comprensione (quali, ad esempio, sottolineare, annotare informazioni, costruire mappe e schemi ecc.). Seguire istruzioni scritte per realizzare prodotti, per regolare comportamenti, per svolgere un'attività, per realizzare un procedimento. Leggere testi narrativi e descrittivi, sia	LETTURA Leggere ad alta voce in modo espressivo testi noti raggruppando le parole legate dal significato e usando pause e intonazioni per seguire lo sviluppo del testo e permettere a chi ascolta di capire. Utilizzare testi funzionali di vario tipo per affrontare situazioni della vita quotidiana. Ricavare informazioni esplicite e implicite da testi espositivi, per documentarsi su un argomento specifico o per realizzare scopi pratici. Ricavare informazioni sfruttando le varie parti di un manuale di studio: indice, capitoli, titoli, sommari, testi, riquadri, immagini, didascalie, apparati grafici. Comprendere testi descrittivi, individuando gli elementi della descrizione, la loro collocazione nello spazio e il punto di vista dell'osservatore. Leggere semplici testi argomentativi e individuare tesi centrale e argomenti a sostegno, valutandone la pertinenza e la

		realistici sia fantastici, distinguendo l'invenzione letteraria dalla realtà. Leggere testi letterari narrativi, in lingua italiana contemporanea, e semplici testi poetici cogliendone il senso, le caratteristiche formali più evidenti, l'intenzione comunicativa dell'autore ed esprimendo un motivato parere personale.	validità. Leggere testi letterari di vario tipo e forma (racconti, novelle, romanzi, poesie, commedie) individuando tema principale e intenzioni comunicative dell'autore; personaggi, loro caratteristiche, ruoli, relazioni e motivazione delle loro azioni; ambientazione spaziale e temporale; genere di appartenenza. Formulare in collaborazione con i compagni ipotesi interpretative fondate sul testo.
	SCRITTURA Acquisire le capacità manuali, percettive e cognitive necessarie per l'apprendimento della scrittura. Scrivere sotto dettatura curando in modo particolare l'ortografia. Produrre semplici testi funzionali, narrativi e descrittivi legati a scopi concreti (per utilità personale, per comunicare con altri, per ricordare, ecc.) e connessi con situazioni quotidiane (contesto scolastico e/o familiare). Comunicare con frasi semplici e compiute, strutturate in brevi testi che rispettino le convenzioni ortografiche e di interpunzione.	SCRITTURA Raccogliere le idee, organizzarle per punti, pianificare la traccia di un racconto o di un'esperienza. Produrre racconti scritti di esperienze personali o vissute da altri che contengano le informazioni essenziali relative a persone, luoghi, tempi, situazioni, azioni. Scrivere lettere indirizzate a destinatari noti, lettere aperte. Esprimere per iscritto esperienze, emozioni, stati d'animo sotto forma di diario. Rielaborare testi (ad esempio: parafrasare o riassumere un testo, trasformarlo, completarlo) e redigerne di nuovi, anche utilizzando programmi di videoscrittura. Scrivere semplici testi regolativi o progetti schematici per l'esecuzione di attività (ad esempio: regole di gioco, ricette, ecc.). Realizzare testi collettivi per relazionare su esperienze scolastiche e argomenti di studio.	SCRITTURA Conoscere e applicare le procedure di ideazione, pianificazione, stesura e revisione del testo a partire dall'analisi del compito di scrittura: servirsi di strumenti per l'organizzazione delle idee (ad es. mappe, scalette); utilizzare strumenti per la revisione del testo in vista della stesura definitiva; rispettare le convenzioni grafiche. Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) corretti dal punto di vista morfosintattico, lessicale, ortografico, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario. Scrivere testi di forma diversa (ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche, diari personali e di bordo, dialoghi, articoli di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli sperimentati, adeguandoli a situazione, argomento, scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato. Scrivere sintesi, anche sotto forma di schemi, di testi ascoltati o letti in vista di scopi specifici.

		Sperimentare liberamente, anche con l'utilizzo del computer, diverse forme di scrittura, adattando il lessico, la struttura del testo, l'impaginazione, le soluzioni grafiche alla forma testuale scelta e integrando eventualmente il testo verbale con materiali multimediali. Produrre testi sostanzialmente corretti dal punto di vista ortografico, morfosintattico, lessicale, rispettando le funzioni sintattiche dei principali segni interpuntivi.	Utilizzare la videoscrittura per i propri testi, curandone l'impaginazione; scrivere testi digitali (ad es. e-mail, post di blog, presentazioni), anche come supporto all'esposizione orale.
	ACQUISIZIONE ED ESPANSIONE DEL LESSICO RICETTIVO E PRODUTTIVO Comprendere in brevi testi il significato di parole non note basandosi sia sul contesto sia sulla conoscenza intuitiva delle famiglie di parole. Ampliare il patrimonio lessicale attraverso esperienze scolastiche ed extrascolastiche e attività di interazione orale e di lettura. Usare in modo appropriato le parole man mano apprese. Effettuare semplici ricerche su parole ed espressioni presenti nei testi, per ampliare il lessico d'uso.	ACQUISIZIONE ED ESPANSIONE DEL LESSICO RICETTIVO E PRODUTTIVO Comprendere ed utilizzare in modo appropriato il lessico di base (parole del vocabolario fondamentale e di quello ad alto uso). Arricchire il patrimonio lessicale attraverso attività comunicative orali, di lettura e di scrittura e attivando la conoscenza delle principali relazioni di significato tra le parole (somiglianze, differenze, appartenenza a un campo semantico). Comprendere e utilizzare parole e termini specifici legati alle discipline di studio. Utilizzare il dizionario come strumento di consultazione.	ACQUISIZIONE ED ESPANSIONE DEL LESSICO RICETTIVO E PRODUTTIVO Ampliare, sulla base delle esperienze scolastiche ed extrascolastiche, delle letture e di attività specifiche, il proprio patrimonio lessicale, così da comprendere e usare le parole dell'intero vocabolario di base, anche in accezioni diverse. Comprendere e usare parole in senso figurato. Comprendere e usare in modo appropriato i termini specialistici di base afferenti alle diverse discipline e anche ad ambiti di interesse personale. Realizzare scelte lessicali adeguate in base alla situazione comunicativa, agli interlocutori e al tipo di testo.

	ELEMENTI DI GRAMMATICA ESPLICITA E RIFLESSIONE SUGLI USI DELLA LINGUA Confrontare testi per coglierne alcune caratteristiche specifiche (ad es. maggiore o minore efficacia comunicativa, differenze tra testo orale e testo scritto, ecc.). Riconoscere se una frase è o no completa, costituita cioè dagli elementi essenziali (soggetto, verbo, complementi necessari). Prestare attenzione alla grafia delle parole nei testi e applicare le conoscenze ortografiche nella propria produzione scritta.	ELEMENTI DI GRAMMATICA ESPLICITA E RIFLESSIONE SUGLI USI DELLA LINGUA Conoscere i principali meccanismi di formazione delle parole (parole semplici, derivate, composte). Comprendere le principali relazioni di significato tra le parole (somiglianze, differenze, appartenenza a un campo semantico). Riconoscere la struttura del nucleo della frase semplice (la cosiddetta <i>frase minima</i>): predicato, soggetto, altri elementi richiesti dal verbo. Riconoscere in una frase o in un testo le parti del discorso, o categorie lessicali, riconoscerne i principali tratti grammaticali; riconoscere le congiunzioni di uso più frequente (come <i>e, ma, infatti, perché, quando</i>) Conoscere le fondamentali convenzioni ortografiche e servirsi di questa conoscenza per rivedere la propria produzione scritta e correggere eventuali errori. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'allievo partecipa a scambi comunicativi (conversazione, discussione di classe o di gruppo) con compagni e insegnanti rispettando il turno e formulando messaggi chiari e pertinenti, in un registro il più	ELEMENTI DI GRAMMATICA ESPLICITA E RIFLESSIONE SUGLI USI DELLA LINGUA Riconoscere le caratteristiche e le strutture dei principali tipi testuali (narrativi, descrittivi, regolativi, espositivi, argomentativi). Riconoscere le principali relazioni fra significati delle parole (sinonimia, opposizione, inclusione); conoscere l'organizzazione del lessico in campi semantici e famiglie lessicali. Conoscere i principali meccanismi di formazione delle parole: derivazione, composizione. Riconoscere l'organizzazione logico-sintattica della frase semplice. Riconoscere la struttura e la gerarchia logico-sintattica della frase complessa almeno a un primo grado di subordinazione. Riconoscere in un testo le parti del discorso, o categorie lessicali, e i loro tratti grammaticali. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'allievo interagisce in modo efficace in diverse situazioni comunicative, attraverso modalità dialogiche sempre rispettose delle idee degli altri; con ciò matura la consapevolezza che il dialogo, oltre a essere uno strumento comunicativo, ha anche un grande valore civile e lo utilizza
--	---	---	--

	possibile adeguato alla situazione. Ascolta e comprende testi orali "diretti" o "trasmessi" dai media cogliendone il senso, le informazioni principali e lo scopo. Legge e comprende testi di vario tipo, continui e non continui, ne individua il senso globale e le informazioni principali, utilizzando strategie di lettura adeguate agli scopi. Utilizza abilità funzionali allo studio: individua nei testi scritti informazioni utili per l'apprendimento di un argomento dato e le mette in relazione; le sintetizza, in funzione anche dell'esposizione orale; acquisisce un primo nucleo di terminologia specifica. Legge testi di vario genere facenti parte della letteratura per l'infanzia, sia a voce alta sia in lettura silenziosa e autonoma e formula su di essi giudizi personali. Scrive testi corretti nell'ortografia, chiari e coerenti, legati all'esperienza e alle diverse occasioni di scrittura che la scuola offre; rielabora testi parafrasandoli, completandoli, trasformandoli. Capisce e utilizza nell'uso orale e scritto i vocaboli fondamentali e quelli di alto uso; capisce e utilizza i più frequenti termini specifici legati alle discipline di studio. Riflette sui testi propri e altrui per cogliere regolarità morfosintattiche e caratteristiche del lessico; riconosce	per apprendere informazioni ed elaborare opinioni su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali. Usa la comunicazione orale per collaborare con gli altri, ad esempio nella realizzazione di giochi o prodotti, nell'elaborazione di progetti e nella formulazione di giudizi su problemi riguardanti vari ambiti culturali e sociali. Ascolta e comprende testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riconoscendone la fonte, il tema, le informazioni e la loro gerarchia, l'intenzione dell'emittente. Espone oralmente all'insegnante e ai compagni argomenti di studio e di ricerca, anche avvalendosi di supporti specifici (schemi, mappe, presentazioni al computer, ecc.). Usa manuali delle discipline o testi divulgativi (continui, non continui e misti) nelle attività di studio personali e collaborative, per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni e concetti; costruisce sulla base di quanto letto testi o presentazioni con l'utilizzo di strumenti tradizionali e informatici. Legge testi letterari di vario tipo (narrativi, poetici, teatrali) e comincia a costruirne un'interpretazione, collaborando con compagni e insegnanti. Scrive correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario. Produce testi multimediali, utilizzando in
--	--	---

		che le diverse scelte linguistiche sono correlate alla varietà di situazioni comunicative. È consapevole che nella comunicazione sono usate varietà diverse di lingua e lingue differenti (plurilinguismo). Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice, alle parti del discorso (o categorie lessicali) e ai principali connettivi.	modo efficace l'accostamento dei linguaggi verbali con quelli iconici e sonori. Comprende e usa in modo appropriato le parole del vocabolario di base (fondamentale; di alto uso; di alta disponibilità). Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso. Adatta opportunamente i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori, realizzando scelte lessicali adeguate. Riconosce il rapporto tra varietà linguistiche/lingue diverse (plurilinguismo) e il loro uso nello spazio geografico, sociale e comunicativo Padroneggia e applica in situazioni diverse le conoscenze fondamentali relative al lessico, alla morfologia, all'organizzazione logico-sintattica della frase semplice e complessa, ai connettivi testuali; utilizza le conoscenze metalinguistiche per comprendere con maggior precisione i significati dei testi e per correggere i propri scritti.
--	--	---	---

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: <i>Competenza multilinguistica</i>		
PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Utilizza funzioni comunicative, lessico e strutture grammaticali atti a comprendere e ad esprimersi su argomenti di carattere generale in modo efficace ed appropriato al contesto e alla situazione.		
INGLESE		INGLESE/FRANCESE
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
ASCOLTO Comprendere vocaboli, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano, pronunciati chiaramente e lentamente relativi a se stesso, ai compagni, alla famiglia.	ASCOLTO Comprendere brevi dialoghi, istruzioni, espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e identificare il tema generale di un discorso in cui si parla di argomenti conosciuti.	ASCOLTO - inglese Comprendere i punti essenziali di un discorso, a condizione che venga usata una lingua chiara e che si parli di argomenti familiari, inerenti alla scuola, al tempo libero, ecc. Individuare l'informazione principale di programmi radiofonici o televisivi su avvenimenti di attualità o su argomenti che riguardano i propri interessi, a condizione che il discorso sia articolato in modo chiaro. Individuare, ascoltando, termini e informazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. ASCOLTO - francese Comprendere istruzioni, semplici espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e identificare il tema generale di brevi messaggi orali in cui si parla di argomenti conosciuti. Comprendere brevi testi multimediali identificandone parole chiave e il senso generale. PARLATO - inglese Descrivere o presentare persone, condizioni di vita o di

PARLATO Produrre frasi significative riferite ad oggetti, luoghi, persone, situazioni note. Interagire con un compagno per presentarsi e/o giocare, utilizzando espressioni e frasi memorizzate adatte alla situazione.	PARLATO Descrivere persone, luoghi e oggetti familiari utilizzando parole e frasi già incontrate ascoltando e/o leggendo. Riferire semplici informazioni afferenti alla sfera personale, integrando il significato di ciò che si dice con mimica e gesti. Interagire in modo comprensibile con un compagno o un adulto con cui si ha familiarità, utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione.	studio, compiti quotidiani; indicare che cosa piace o non piace; esprimere un’opinione e motivarla con espressioni e frasi connesse in modo semplice. Interagire con uno o più interlocutori, comprendere i punti chiave di una conversazione ed esporre le proprie idee in modo chiaro e comprensibile. Gestire conversazioni di routine, facendo domande e scambiando idee e informazioni in situazioni quotidiane prevedibili.
LETTURA Comprendere cartoline, biglietti e brevi messaggi, accompagnati preferibilmente da supporti visivi o sonori, cogliendo parole e frasi già acquisite a livello orale.	LETTURA Leggere e comprendere brevi e semplici testi, accompagnati preferibilmente da supporti visivi, cogliendo il loro significato globale e identificando parole e frasi familiari.	PARLATO – francese Descrivere persone, luoghi e oggetti familiari utilizzando parole e frasi già incontrate ascoltando o leggendo. Riferire semplici informazioni afferenti alla sfera personale, integrando il significato di ciò che si dice con mimica e gesti. Interagire in modo comprensibile con un compagno o un adulto con cui si ha familiarità, utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione.
SCRITTURA Scrivere parole e semplici frasi di uso quotidiano attinenti alle attività svolte in classe e ad interessi personali e del gruppo.	SCRITTURA Scrivere in forma comprensibile messaggi semplici e brevi per presentarsi, per fare gli auguri, per ringraziare o invitare qualcuno, per chiedere o dare notizie, ecc.	LETTURA - inglese Leggere e individuare informazioni esplicite in brevi testi di uso quotidiano e in lettere personali. Leggere globalmente testi relativamente lunghi per trovare informazioni specifiche relative ai propri interessi e a contenuti di studio di altre discipline. Leggere testi riguardanti istruzioni per l’uso di un oggetto, per lo svolgimento di giochi, per attività collaborative. Leggere brevi storie, semplici biografie e testi narrativi più ampi in edizioni graduate.
	RIFLESSIONE LINGUISTICA Osservare coppie di parole simili come suono e distinguerne il significato. Osservare parole ed espressioni nei contesti d’uso e coglierne i rapporti di significato. Osservare la struttura delle frasi e mettere in relazione costrutti e intenzioni comunicative.	LETTURA – francese Comprendere testi semplici di contenuto familiare e di tipo concreto e trovare informazioni specifiche in materiali di uso corrente. SCRITTURA - inglese

Riconoscere che cosa si è imparato e che cosa si deve imparare.	Produrre risposte a questionari e formulare domande su testi. Raccontare per iscritto esperienze, esprimendo sensazioni e opinioni con frasi semplici. Scrivere brevi lettere personali adeguate al destinatario e brevi resoconti che si avvalgano di lessico sostanzialmente appropriato e di sintassi elementare. SCRITTURA – francese Scrivere testi brevi e semplici per raccontare le proprie esperienze, per fare gli auguri, per ringraziare o per invitare qualcuno, anche con errori formali che non compromettano però la comprensibilità del messaggio. RIFLESSIONE LINGUISTICA - inglese Rilevare semplici regolarità e differenze nella forma di testi scritti di uso comune. Confrontare parole e strutture relative a codici verbali diversi. Rilevare semplici analogie o differenze tra comportamenti e usi legati a lingue diverse. Riconoscere come si apprende e che cosa ostacola il proprio apprendimento. RIFLESSIONE LINGUISTICA – francese Osservare le parole nei contesti d'uso e rilevare le eventuali variazioni di significato. Osservare la struttura delle frasi e mettere in relazione costrutti e intenzioni comunicative. Confrontare parole e strutture relative a codici verbali diversi. Riconoscere i propri errori e i propri modi di apprendere le lingue. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado per la lingua
--	---

	Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria per la lingua inglese (I traguardi sono riconducibili al Livello A1 del <i>Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue</i> del Consiglio d'Europa) L'alunno comprende brevi messaggi orali e scritti relativi ad ambiti familiari. Descrive oralmente e per iscritto, in modo semplice, aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente ed elementi che si riferiscono a bisogni immediati. Interagisce nel gioco; comunica in modo comprensibile, anche con espressioni e frasi memorizzate, in scambi di informazioni semplici e di routine. Svolge i compiti secondo le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante, chiedendo eventualmente spiegazioni. Individua alcuni elementi culturali e coglie rapporti tra forme linguistiche e usi della lingua straniera.	inglese (I traguardi sono riconducibili al Livello A2 del <i>Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue</i> del Consiglio d'Europa) L'alunno comprende oralmente e per iscritto i punti essenziali di testi in lingua standard su argomenti familiari o di studio che affronta normalmente a scuola e nel tempo libero. Descrive oralmente situazioni, racconta avvenimenti ed esperienze personali, espone argomenti di studio. Interagisce con uno o più interlocutori in contesti familiari e su argomenti noti. Legge semplici testi con diverse strategie adeguate allo scopo. Legge testi informativi e ascolta spiegazioni attinenti a contenuti di studio di altre discipline. Scrive semplici resoconti e compone brevi lettere o messaggi rivolti a coetanei e familiari. Individua elementi culturali veicolati dalla lingua materna o di scolarizzazione e li confronta con quelli veicolati dalla lingua straniera, senza atteggiamenti di rifiuto. Affronta situazioni nuove attingendo al suo repertorio linguistico; usa la lingua per apprendere argomenti anche di ambiti disciplinari diversi e collabora fattivamente con i compagni nella realizzazione di attività e progetti. Autovaluta le competenze acquisite ed è consapevole del proprio modo di apprendere. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado per la seconda lingua comunitaria (I traguardi sono riconducibili al Livello A1 del <i>Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue</i> del Consiglio d'Europa) L'alunno comprende brevi messaggi orali e scritti relativi ad ambiti familiari. Comunica oralmente in attività che richiedono solo uno
--	--	---

		scambio di informazioni semplice e diretto su argomenti familiari e abituali. Descrive oralmente e per iscritto, in modo semplice, aspetti del proprio vissuto e del proprio ambiente. Legge brevi e semplici testi con tecniche adeguate allo scopo. Chiede spiegazioni, svolge i compiti secondo le indicazioni date in lingua straniera dall'insegnante. Stabilisce relazioni tra semplici elementi linguistico-comunicativi e culturali propri delle lingue di studio. Confronta i risultati conseguiti in lingue diverse e le strategie utilizzate per imparare.
--	--	---

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: <i>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</i>			
PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Comprende il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto tra epoche, aree geografiche e situazioni culturali differenti, per conseguire strumenti utili a capire e ad interpretare il presente.			
CAMPO D'ESPERIENZA "Il sé e l'altro"	STORIA		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Il bambino sa di avere una storia personale e familiare, conosce le tradizioni della famiglia, della comunità e le mette a confronto con altre. Si orienta nelle prime generalizzazioni di passato, presente, futuro.	USO DELLE FONTI Individuare le tracce e usarle come fonti per produrre conoscenze sul proprio passato, della generazione degli adulti e della comunità di appartenenza. Ricavare da fonti di tipo diverso informazioni e conoscenze su	USO DELLE FONTI Produrre informazioni con fonti di diversa natura utili alla ricostruzione di un fenomeno storico. Rappresentare, in un quadro storico-sociale, le informazioni che scaturiscono dalle tracce del passato presenti sul territorio vissuto.	USO DELLE FONTI Conoscere alcune procedure e tecniche di lavoro nei siti archeologici, nelle biblioteche e negli archivi. Usare fonti di diverso tipo (documentarie, iconografiche, narrative, materiali, orali, digitali, ecc.) per produrre conoscenze su temi definiti.

-Riconosce i più importanti segni della sua cultura e del territorio, le istituzioni, i servizi pubblici, il funzionamento delle piccole comunità e della città.	aspetti del passato.		
	ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI Rappresentare graficamente e verbalmente le attività, i fatti vissuti e narrati. Riconoscere relazioni di successione e di contemporaneità, durate, periodi, cicli temporali, mutamenti, in fenomeni ed esperienze vissute e narrate. Comprendere la funzione e l'uso degli strumenti convenzionali per la misurazione e la rappresentazione del tempo (orologio, calendario, linea temporale ...).	ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI Leggere una carta storico-geografica relativa alle civiltà studiate. Usare cronologie e carte storico-geografiche per rappresentare le conoscenze. Confrontare i quadri storici delle civiltà affrontate.	ORGANIZZAZIONE DELLE INFORMAZIONI Selezionare e organizzare le informazioni con mappe, schemi, tabelle, grafici e risorse digitali. Costruire grafici e mappe spazio-temporali, per organizzare le conoscenze studiate. Collocare la storia locale in relazione con la storia italiana, europea, mondiale. Formulare e verificare ipotesi sulla base delle informazioni prodotte e delle conoscenze elaborate.
	STRUMENTI CONCETTUALI Seguire e comprendere vicende storiche attraverso l'ascolto o lettura di testi dell'antichità, di storie, racconti, biografie di grandi del passato. Organizzare le conoscenze acquisite in semplici schemi temporali. Individuare analogie e differenze attraverso il confronto tra quadri storico-sociali diversi, lontani nello spazio e nel tempo.	STRUMENTI CONCETTUALI Usare il sistema di misura occidentale del tempo storico (avanti Cristo – dopo Cristo) e comprendere i sistemi di misura del tempo storico di altre civiltà. Elaborare rappresentazioni sintetiche delle società studiate, mettendo in rilievo le relazioni fra gli elementi caratterizzanti.	STRUMENTI CONCETTUALI Comprendere aspetti e strutture dei processi storici italiani, europei e mondiali. Conoscere il patrimonio culturale collegato con i temi affrontati. Usare le conoscenze apprese per comprendere problemi ecologici, interculturali e di convivenza civile

	PRODUZIONE ORALE E SCRITTA Rappresentare conoscenze e concetti appresi mediante grafismi, disegni, testi scritti e con risorse digitali Riferire in modo semplice e coerente le conoscenze acquisite.	PRODUZIONE ORALE E SCRITTA Confrontare aspetti caratterizzanti le diverse società studiate anche in rapporto al presente. Ricavare e produrre informazioni da grafici, tabelle, carte storiche, reperti iconografici e consultare testi di genere diverso, manualistici e non, cartacei e digitali. Esporre con coerenza conoscenze e concetti appresi, usando il linguaggio specifico della disciplina. Elaborare in testi orali e scritti gli argomenti studiati, anche usando risorse digitali. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno riconosce elementi significativi del passato del suo ambiente di vita. Riconosce e esplora in modo via via più approfondito le tracce storiche presenti nel territorio e comprende l'importanza del patrimonio artistico e culturale. Usa la linea del tempo per organizzare informazioni, conoscenze, periodi e individuare successioni, contemporaneità, durate, periodizzazioni. Individua le relazioni tra gruppi umani e contesti spaziali. Organizza le informazioni e le conoscenze, tematizzando e usando	PRODUZIONE ORALE E SCRITTA Produrre testi, utilizzando conoscenze selezionate da fonti di informazione diverse, manualistiche e non, cartacee e digitali Argomentare su conoscenze e concetti appresi usando il linguaggio specifico della disciplina. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'alunno si informa in modo autonomo su fatti e problemi storici anche mediante l'uso di risorse digitali. Produce informazioni storiche con fonti di vario genere – anche digitali – e le sa organizzare in testi. Comprende testi storici e li sa rielaborare con un personale metodo di studio, Espone oralmente e con scritture – anche digitali – le conoscenze storiche acquisite operando collegamenti e argomentando le proprie riflessioni. Usa le conoscenze e le abilità per orientarsi nella complessità del presente, comprende opinioni e culture diverse, capisce i problemi fondamentali del mondo contemporaneo. Comprende aspetti, processi e avvenimenti fondamentali della storia italiana dalle forme
--	---	--	--

	le concettualizzazioni pertinenti. Comprende i testi storici proposti e sa individuarne le caratteristiche. Usa carte geo-storiche, anche con l'ausilio di strumenti informatici. Racconta i fatti studiati e sa produrre semplici testi storici, anche con risorse digitali. Comprende avvenimenti, fatti e fenomeni delle società e civiltà che hanno caratterizzato la storia dell'umanità dal paleolitico alla fine del mondo antico con possibilità di apertura e di confronto con la contemporaneità. Comprende aspetti fondamentali del passato dell'Italia dal paleolitico alla fine dell'Impero Romano d'Occidente, con possibilità di apertura e di confronto con la contemporaneità.	di insediamento e di potere medievali alla formazione dello stato unitario fino alla nascita della Repubblica, anche con possibilità di aperture e confronti con il mondo antico. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia europea medievale, moderna e contemporanea, anche con possibilità di aperture e confronti con il mondo antico. Conosce aspetti e processi fondamentali della storia mondiale, dalla civilizzazione neolitica alla rivoluzione industriale, alla globalizzazione. Conosce aspetti e processi essenziali della storia del suo ambiente. Conosce aspetti del patrimonio culturale, italiano e dell'umanità e li sa mettere in relazione con i fenomeni storici studiati
--	---	--

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: <i>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</i>			
PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Ha consapevolezza del proprio spazio geografico, nel rispetto dell'ambiente, con un consapevole sguardo al futuro.			
CAMPO D'ESPERIENZA "La conoscenza del mondo"	GEOGRAFIA		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Sviluppa la consapevolezza e la padronanza del proprio corpo in relazione all'ambiente e alle persone. Si orienta nello spazio. Osserva con interesse il mondo per ricavarne informazioni e rappresentarle. Sviluppa un comportamento critico e propositivo verso il proprio contesto ambientale. Osserva i fenomeni naturali.	ORIENTAMENTO Muoversi consapevolmente nello spazio circostante, orientandosi attraverso punti di riferimento, utilizzando gli indicatori topologici (avanti, dietro, sinistra, destra, ecc.) e le mappe di spazi noti che si formano nella mente (carte mentali).	ORIENTAMENTO Orientarsi utilizzando la bussola e i punti cardinali anche in relazione al Sole. Estendere le proprie carte mentali al territorio italiano, all'Europa e ai diversi continenti, attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici, immagini da tele rilevamento, elaborazioni digitali, ecc.).	ORIENTAMENTO Orientarsi <i>sulle</i> carte e orientare <i>le</i> carte a grande scala in base ai punti cardinali (anche con l'utilizzo della bussola) e a punti di riferimento fissi. Orientarsi nelle realtà territoriali lontane, anche attraverso l'utilizzo dei programmi multimediali di visualizzazione dall'alto.
	LINGUAGGIO DELLA GEOGRAFIA Rappresentare in prospettiva verticale oggetti e ambienti noti (pianta dell'aula, ecc.) e tracciare percorsi effettuati nello spazio circostante. Leggere e interpretare la pianta dello spazio vicino.	LINGUAGGIO DELLA GEOGRAFIA Analizzare i principali caratteri fisici del territorio, fatti e fenomeni locali e globali, interpretando carte geografiche di diversa scala, carte tematiche, grafici, elaborazioni digitali, repertori statistici relativi a indicatori socio-demografici ed economici. Localizzare sulla carta geografica dell'Italia le regioni fisiche, storiche e	LINGUAGGIO DELLA GEOGRAFIA Leggere e interpretare vari tipi di carte geografiche (da quella topografica al planisfero), utilizzando scale di riduzione, coordinate geografiche e simbologia. Utilizzare strumenti tradizionali (carte, grafici, dati statistici, immagini, ecc.) e innovativi (telerilevamento e cartografia computerizzata) per comprendere e comunicare fatti e fenomeni territoriali.

	amministrative; localizzare sul planisfero e sul globo la posizione dell'Italia in Europa e nel mondo. Localizza le regioni fisiche principali e i grandi caratteri dei diversi continenti e degli oceani.	
	PAESAGGIO Conoscere il territorio circostante attraverso l'approccio percettivo e l'osservazione diretta. Individuare e descrivere gli elementi fisici e antropici che caratterizzano i paesaggi dell'ambiente di vita della propria regione. REGIONE E SISTEMA TERRITORIALE Comprendere che il territorio è uno spazio organizzato e modificato dalle attività umane. Riconoscere, nel proprio ambiente di vita, le funzioni dei vari spazi e le loro connessioni, gli inventi positivi e negativi dell'uomo e progettare soluzioni, esercitando la cittadinanza attiva.	PAESAGGIO Interpretare e confrontare alcuni caratteri dei paesaggi italiani, europei e mondiali, anche in relazione alla loro evoluzione nel tempo. Conoscere temi e problemi di tutela del paesaggio come patrimonio naturale e culturale e progettare azioni di valorizzazione. REGIONE E SISTEMA TERRITORIALE Consolidare il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storica, economica) applicandolo all'Italia, all'Europa e agli altri continenti. Analizzare in termini di spazio le interrelazioni tra fatti e fenomeni demografici, sociali ed economici di portata nazionale, europea e mondiale. Utilizzare modelli interpretativi di assetti territoriali dei principali Paesi europei e degli altri continenti, anche in relazione alla loro evoluzione storico-politico-economica. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado Lo studente si orienta nello spazio e sulle
	PAESAGGIO Conoscere gli elementi che caratterizzano i principali paesaggi italiani, europei e mondiali individuando le analogie e le differenze (anche in relazione ai quadri socio-storici del passato) e gli elementi di particolare valore ambientale e culturale da tutelare e valorizzare. REGIONE E SISTEMA TERRITORIALE Acquisire il concetto di regione geografica (fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa) e utilizzarlo a partire dal contesto italiano. Individuare problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, proponendo soluzioni idonee nel proprio contesto di vita. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno si orienta nello spazio	

		circostante e sulle carte geografiche, utilizzando riferimenti topologici e punti cardinali. 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). Riconosce e denomina i principali "oggetti" geografici fisici (fiumi, monti, pianure, coste, colline, laghi, mari, oceani, ecc.) Individua i caratteri che connotano i paesaggi (di montagna, collina, pianura, vulcanici, ecc.) con particolare attenzione a quelli italiani, e individua analogie e differenze con i principali paesaggi europei e di altri continenti. Coglie nei paesaggi mondiali della storia le progressive trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale. Si rende conto che lo spazio geografico è un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza.	carte di diversa scala in base ai punti cardinali e alle coordinate geografiche; sa orientare una carta geografica a grande scala facendo ricorso a punti di riferimento fissi. Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie attuali e d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici, sistemi informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali. Riconosce nei paesaggi europei e mondiali, raffrontandoli in particolare a quelli italiani, gli elementi fisici significativi e le emergenze storiche, artistiche e architettoniche, come patrimonio naturale e culturale da tutelare e valorizzare. Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo e valuta gli effetti di azioni dell'uomo sui sistemi territoriali alle diverse scale geografiche.
--	--	---	--

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare*

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Rispetta le regole condivise e collabora con gli altri per la costruzione del bene comune.

RELIGIONE

AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Il sé e l'altro Scopre nel Vangelo la persona e l'insegnamento di Gesù. Matura un positivo senso di sé e sperimenta relazioni serene con gli altri, anche appartenenti a differenti tradizioni culturali e religiose	DIO E L' UOMO LA BIBBIA E LE ALTRE FONTI IL LINGUAGGIO RELIGIOSO I VALORI ETICI E RELIGIOSI Sa che per l'uomo religioso ogni storia ha inizio da Dio. Riflette sugli elementi fondamentali della vita di Gesù e riconosce il significato cristiano del Natale e della Pasqua. Identifica nella Chiesa la comunità di coloro che credono in Gesù Cristo. Riconosce nella Bibbia gli avvenimenti principali della storia d' Israele. Riconosce il significato cristiano del Natale e della Pasqua. Riconosce che ogni persona è un valore per vivere insieme in unione e amicizia.	DIO E L' UOMO L'alunno riflette su Dio creatore e Padre, sui dati fondamentali della vita di Gesù e sa collegare i contenuti principali del suo insegnamento alle tradizioni dell'ambiente in cui vive, riconosce il significato cristiano del Natale e della Pasqua. Identifica nella Chiesa la comunità di coloro che credono in Gesù Cristo e cercano di mettere in pratica il suo insegnamento	Riflette sui grandi interrogativi posti dalla condizione umana. Si orienta, nell'esercizio della propria libertà, per la scelta di un responsabile progetto di vita.
		LA BIBBIA E LE ALTRE FONTI IL LINGUAGGIO RELIGIOSO I VALORI ETICI E RELIGIOSI Riconosce che la Bibbia è il libro sacro per cristiani ed ebrei e documento fondamentale della nostra cultura sapendola distinguere da altre tipologie di testi, identifica le caratteristiche essenziali di un brano	

		biblico, sa farsi accompagnare nell'analisi delle pagine a lui più accessibili. Si confronta con l'esperienza religiosa e distingue la specificità della proposta di salvezza del Cristianesimo.	
Il corpo e il movimento Esprime con il corpo la propria esperienza religiosa			
Immagini, suoni, colori Riconosce alcuni linguaggi simbolici e figurativi tipici della vita dei cristiani (feste, preghiere, canti, spazi, arte...) per esprimere con creatività il proprio vissuto religioso			
I discorsi e le parole Riconosce alcuni linguaggi simbolici e figurativi tipici della vita dei cristiani (feste, preghiere, canti, spazi, arte...) per esprimere con creatività il proprio vissuto religioso			
La conoscenza del mondo Osserva con meraviglia ed esplora con curiosità il mondo			

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale*

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Riconosce gli usi, le funzioni e i contesti della musica e dei suoni della musica, anche in realtà multimediali.

CAMPO D'ESPERIENZA "Immagini, suoni e colori"	MUSICA		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Ascolta brani musicali e li commenta dal punto di vista delle sollecitazioni emotive. Produce eventi sonori utilizzando strumenti non convenzionali. Canta in coro. Distingue alcune caratteristiche fondamentali dei suoni. Si muove seguendo ritmi, li sa riprodurre.	ASCOLTO, PERCEZIONE E PRODUZIONE L'alunno esplora, discrimina ed elabora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte. Esplora diverse possibilità espressive della voce, di oggetti sonori e strumenti musicali, imparando ad ascoltare se stesso e gli altri; fa uso di forme di notazione analogiche o codificate. Esegue, da solo e in gruppo semplici brani vocali e so strumentali, appartenenti a generi e culture differenti, utilizzando anche strumenti didattici e auto-costruiti. Riconosce gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale, utilizzandoli nella pratica. Ascolta, interpreta e descrive brani musicali di diverso genere.	ASCOLTO, PERCEZIONE E PRODUZIONE Utilizzare voce, strumenti e nuove tecnologie sonore in modo creativo e consapevole, ampliando con gradualità le proprie capacità di invenzione e improvvisazione. Eseguire collettivamente e individualmente brani vocali/strumentali anche polifonici, curando l'intonazione, l'espressività e l'interpretazione. Valutare aspetti funzionali ed estetici in brani musicali di vario genere e stile, in relazione al riconoscimento di culture, di tempi e luoghi diversi. Riconoscere e classificare gli elementi costitutivi basilari del linguaggio musicale all'interno di brani di vario genere e provenienza. Rappresentare gli elementi basilari di brani musicali e di eventi sonori attraverso sistemi simbolici	ASCOLTO, PERCEZIONE E PRODUZIONE Eseguire in modo espressivo, collettivamente e individualmente, brani vocali e strumentali di diversi generi e stili, anche avvalendosi di strumentazioni elettroniche. Improvvisare, rielaborare, comporre brani musicali vocali e strumentali, utilizzando sia strutture aperte, sia semplici schemi ritmico-melodici. Riconoscere e classificare anche stilisticamente i più importanti elementi costitutivi del linguaggio musicale. Conoscere, descrivere e interpretare in modo critico opere d'arte musicali e progettare/realizzare eventi sonori che integrino altre forme artistiche, quali danza, teatro, arti visive e multimediali. Decodificare e utilizzare la notazione tradizionale e altri sistemi di scrittura. Orientare la costruzione della propria identità musicale, ampliarne l'orizzonte valorizzando le proprie esperienze, il percorso svolto e le opportunità offerte dal contesto. Accedere alle risorse musicali presenti in rete e utilizzare software specifici per elaborazioni sonore e musicali. STRUMENTO MUSICALE

		convenzionali e non convenzionali. Riconoscere gli usi, le funzioni e i contesti della musica e dei suoni nella realtà multimediale (cinema, televisione, computer) Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno esplora, discrimina ed elabora eventi sonori dal punto di vista qualitativo, spaziale e in riferimento alla loro fonte. Esplora diverse possibilità espressive della voce, di oggetti sonori e strumenti musicali, imparando ad ascoltare se stesso e gli altri; fa uso di forme di notazione analogiche o codificate. Articola combinazioni timbriche, ritmiche e melodiche, applicando schemi elementari; le esegue con la voce, il corpo e gli strumenti, ivi compresi quelli della tecnologia informatica. Improvvisa liberamente e in modo creativo, imparando gradualmente a dominare tecniche e materiali, suoni e silenzi. Esegue, da solo e in gruppo, semplici brani vocali o strumentali, appartenenti a generi e culture differenti, utilizzando anche strumenti didattici e auto-costruiti. Riconosce gli elementi costitutivi di un semplice brano musicale, utilizzandoli nella pratica. Ascolta, interpreta e descrive brani musicali di diverso genere.	Esegue con consapevolezza brani solistici e d'insieme appartenenti a diversi generi, epoche, stili, di difficoltà tecnica adeguata al percorso compiuto. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado (*) L'alunno partecipa in modo attivo alla realizzazione di esperienze musicali attraverso l'esecuzione e l'interpretazione di brani strumentali e vocali appartenenti a generi e culture differenti. Usa diversi sistemi di notazione funzionali alla lettura, all'analisi e alla produzione di brani musicali. È in grado di ideare e realizzare, anche attraverso l'improvvisazione o partecipando a processi di elaborazione collettiva, messaggi musicali e multimediali, nel confronto critico con modelli appartenenti al patrimonio musicale, utilizzando anche sistemi informatici. Comprende e valuta eventi, materiali, opere musicali riconoscendone i significati, anche in relazione alla propria esperienza musicale e ai diversi contesti storico-culturali. Integra con altri saperi e altre pratiche artistiche le proprie esperienze musicali, servendosi anche di appropriati codici e sistemi di codifica.
--	--	---	---

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: <i>Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</i>			
PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: L'alunno realizza elaborati personali e creativi, comprende e commenta opere d'arte ed immagini utilizzando il linguaggio specifico.			
CAMPO D'ESPERIENZA "Immagini, suoni, colori"	ARTE E IMMAGINE		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Osserva immagini statiche, foto, opere d'arte, filmati riferendone l'argomento e le sensazioni evocate. Distingue forme, colori ed elementi figurativi presenti in immagini statiche di diverso tipo. Sa descrivere, su domande stimolo, gli elementi distinguenti di immagini diverse: disegni, foto, pitture, film d'animazione e non. Produce oggetti attraverso la manipolazione di materiali, con la guida dell'insegnante. Disegna spontaneamente, esprimendo sensazioni ed emozioni.	ESPRIMERSI E COMUNICARE Utilizza gli elementi grammaticali di base del linguaggio visuale per osservare, descrivere e leggere immagini statiche. Utilizza le conoscenze sul linguaggio visuale per produrre e rielaborare in modo creativo le immagini attraverso molteplici tecniche. Dà forma all'esperienza attraverso modalità grafico – pittoriche e plastiche	ESPRIMERSI E COMUNICARE Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni; rappresentare e comunicare la realtà percepita. Trasformare immagini e materiali ricercando soluzioni figurative originali. Sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici e multimediali. Introdurre nelle proprie produzioni creative elementi linguistici e stilistici scoperti osservando immagini e opere d'arte.	ESPRIMERSI E COMUNICARE Ideare e progettare elaborati ricercando soluzioni creative originali, ispirate anche dallo studio dell'arte e della comunicazione visiva. Utilizzare consapevolmente gli strumenti, le tecniche figurative (grafiche, pittoriche e plastiche) e le regole della rappresentazione visiva per una produzione creativa che rispecchi le preferenze e lo stile espressivo personale. Rielaborare creativamente materiali di uso comune, immagini fotografiche, scritte, elementi iconici e visivi per produrre nuove immagini. Scegliere le tecniche e i linguaggi più adeguati per realizzare prodotti visivi seguendo una precisa finalità operativa o comunicativa, anche integrando più codici e facendo riferimento ad altre discipline.

	OSSERVARE E LEGGERE LE IMMAGINI L'alunno utilizza la capacità di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini e messaggi multimediali.	OSSERVARE E LEGGERE LE IMMAGINI Guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali, utilizzando le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio. Riconoscere in un testo iconico-visivo gli elementi grammaticali e tecnici del linguaggio visivo (linee, colori, forme, volume, spazio) individuando il loro significato espressivo. Individuare nel linguaggio del fumetto, filmico e audiovisivo le diverse tipologie di codici, le sequenze narrative e decodificare in forma elementare i diversi significati.	OSSERVARE E LEGGERE LE IMMAGINI Utilizzare diverse tecniche osservative per descrivere, con un linguaggio verbale appropriato, gli elementi formali ed estetici di un contesto reale. Leggere e interpretare un'immagine o un'opera d'arte utilizzando gradi progressivi di approfondimento dell'analisi del testo per comprenderne il significato e cogliere le scelte creative e stilistiche dell'autore. Riconoscere i codici e le regole compositive presenti nelle opere d'arte e nelle immagini della comunicazione multimediale per individuarne la funzione simbolica, espressiva e comunicativa nei diversi ambiti di appartenenza (arte, pubblicità, informazione, spettacolo).
	COMPRENDERE E APPREZZARE LE OPERE D'ARTE Conosce i principali beni artistico culturali nel territorio e mette in atto pratiche di rispetto e di salvaguardia.	COMPRENDERE E APPREZZARE LE OPERE D'ARTE Individuare in un'opera d'arte, sia antica che moderna, gli elementi essenziali della forma, del linguaggio, della tecnica e dello stile dell'artista per comprenderne il messaggio e la funzione. Familiarizzare con alcune forme di arte e di produzione artigianale appartenenti alla propria e ad altre culture. Riconoscere e apprezzare nel proprio territorio gli aspetti più caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici.	COMPRENDERE E APPREZZARE LE OPERE D'ARTE Leggere e commentare criticamente un'opera d'arte mettendola in relazione con gli elementi essenziali del contesto storico e culturale a cui appartiene. Possedere una conoscenza delle linee fondamentali della produzione artistica dei principali periodi storici del passato e dell'arte moderna e contemporanea, anche appartenenti a contesti culturali diversi dal proprio. Conoscere le tipologie del patrimonio ambientale, storico-artistico e museale del territorio sapendone leggere i significati e i valori estetici, storici e sociali. Ipotizzare strategie di intervento per la tutela, la conservazione e la valorizzazione

		Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici e plastici, ma anche audiovisivi e multimediali). È in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti, ecc.) e messaggi multimediali (spot, brevi filmati, videoclip, ecc.) Individua i principali aspetti formali dell'opera d'arte; apprezza le opere artistiche e artigianali provenienti da culture diverse dalla propria. Conosce i principali beni artistico-culturali presenti nel proprio territorio e manifesta sensibilità e rispetto per la loro salvaguardia.	dei beni culturali. Traguardi di sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'alunno realizza elaborati personali e creativi sulla base di un'ideazione e progettazione originale, applicando le conoscenze e le regole del linguaggio visivo, scegliendo in modo funzionale tecniche e materiali differenti anche con l'integrazione di più <i>media</i> e codici espressivi. Padroneggia gli elementi principali del linguaggio visivo, legge e comprende i significati di immagini statiche e in movimento, di filmati audiovisivi e di prodotti multimediali. Legge le opere più significative prodotte nell'arte antica, medievale, moderna e contemporanea, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali; riconosce il valore culturale di immagini, di opere e di oggetti artigianali prodotti in paesi diversi dal proprio. Riconosce gli elementi principali del patrimonio culturale, artistico e ambientale del proprio territorio e è sensibile ai problemi della sua tutela e conservazione. Analizza e descrive beni culturali, immagini statiche e multimediali, utilizzando il linguaggio appropriato.
--	--	---	--

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale*

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Ha padronanza degli schemi motori e riconosce l'importanza del rispetto delle regole nelle varie occasioni di gioco e di sport.

CAMPO D'ESPERIENZA "Il corpo e il movimento"	EDUCAZIONE FISICA		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Il bambino vive la propria corporeità, ne percepisce il potenziale comunicativo ed espressivo, matura condotte che gli consentono una buona autonomia nella gestione della giornata a scuola. Riconosce i segnali e i ritmi del proprio corpo, le differenze sessuali e adotta pratiche corrette di cura di sé, di igiene e di sana alimentazione. Prova il piacere nel movimento e sperimenta schemi posturali e motori, li applica nei giochi individuali e di gruppo anche con l'uso di piccoli	IL CORPO E LA SUA RELAZIONE CON LO SPAZIO E IL TEMPO L'alunno acquisisce maggiore consapevolezza di sé attraverso la percezione del proprio corpo e delle sue potenzialità.	IL CORPO E LA SUA RELAZIONE CON LO SPAZIO E IL TEMPO Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati tra loro inizialmente in forma successiva e poi in forma simultanea (correre / saltare, afferrare / lanciare, ecc). Riconoscere e valutare traiettorie, distanze, ritmi esecutivi e successioni temporali delle azioni motorie, sapendo organizzare il proprio movimento nello spazio in relazione a sé, agli oggetti, agli altri.	IL CORPO E LA SUA RELAZIONE CON LO SPAZIO E IL TEMPO Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport. Saper utilizzare l'esperienza motoria acquisita per risolvere situazioni nuove o inusuali. Utilizzare e correlare le variabili spazio-temporali funzionali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva. Sapersi orientare nell'ambiente naturale e artificiale anche attraverso ausili specifici (mappe, bussole).

attrezzi ed è in grado adattarli alle situazioni ambientali all'interno della scuola e all'aperto. Controlla l'esecuzione del gesto. Valuta i rischi, si coordina con gli altri nei giochi di movimento, nella danza nella comunicazione espressiva.	IL LINGUAGGIO DEL CORPO COME MODALITÀ COMUNICATIVO ESPRESSIVA Sperimenta, in forma semplificata e progressivamente sempre più complessa diverse gestualità tecniche.	IL LINGUAGGIO DEL CORPO COME MODALITÀ COMUNICATIVO ESPRESSIVA Utilizzare in forma originale e creativa modalità espressive e corporee anche attraverso forme di drammatizzazione e danza, sapendo trasmettere nel contempo contenuti emozionali. Elaborare ed eseguire semplici sequenze di movimento o semplici coreografie individuali e collettive.	IL LINGUAGGIO DEL CORPO COME MODALITÀ COMUNICATIVO ESPRESSIVA Conoscere e applicare semplici tecniche di espressione corporea per rappresentare idee, stati d'animo e storie mediante gestualità e posture svolte in forma individuale, a coppie, in gruppo. Saper decodificare i gesti di compagni e avversari in situazione di gioco e di sport. Saper decodificare i gesti arbitrali in relazione all'applicazione del regolamento di gioco.
Conosce il proprio corpo, le sue diverse parti e rappresenta il corpo in stasi e in movimento.	IL GIOCO, LO SPORT, LE REGOLE IL FAIR PLAY Sperimenta una pluralità di esperienze che permettono di maturare competenze di gioco sport anche come orientamento alla futura pratica sportiva.	IL GIOCO, LO SPORT, LE REGOLE IL FAIR PLAY Conoscere e applicare correttamente modalità esecutive di diverse proposte di <i>gioco-sport</i>. Saper utilizzare numerosi giochi derivanti dalla tradizione popolare applicandone indicazioni e regole. Partecipare attivamente alle varie forme di gioco, organizzate anche in forma di gara, collaborando con gli altri. Rispettare le regole nella competizione sportiva; saper accettare la sconfitta con equilibrio, e vivere la vittoria esprimendo rispetto nei confronti dei perdenti, accettando le diversità, manifestando	IL GIOCO, LO SPORT, LE REGOLE IL FAIR PLAY Padroneggiare le capacità coordinative adattandole alle situazioni richieste dal gioco in forma originale e creativa, proponendo anche varianti. – Saper realizzare strategie di gioco, mette in atto comportamenti collaborativi e partecipa in forma propositiva alle scelte della squadra. Conoscere e applicare correttamente il regolamento tecnico degli sport praticati assumendo anche il ruolo di arbitro o di giudice. Saper gestire in modo consapevole le situazioni competitive, in gara e non, con autocontrollo e rispetto per l'altro, sia in caso di vittoria sia in caso di sconfitta.

	senso di responsabilità.	
SALUTE E BENESSERE, PREVENZIONE E SICUREZZA Agisce rispettando i criteri base di sicurezza per sé e per gli altri, sia nel movimento sia nell'uso degli attrezzi e trasferisce tale competenza nell'ambiente scolastico ed extrascolastico.	SALUTE E BENESSERE, PREVENZIONE E SICUREZZA Assumere comportamenti adeguati alla prevenzione degli infortuni e per la sicurezza nei vari ambienti di vita. Riconoscere il rapporto tra alimentazione, ed esercizio fisico in relazione a sani stili di vita. Acquisire consapevolezza delle funzioni fisiologiche (cardio-respiratorie e muscolari) e dei loro cambiamenti in relazione all'esercizio fisico. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno acquisisce consapevolezza di sé attraverso la percezione del proprio corpo e la padronanza degli schemi motori e posturali nel	SALUTE E BENESSERE, PREVENZIONE E SICUREZZA Essere in grado di conoscere i cambiamenti morfologici caratteristici dell'età ed applicarsi a seguire un piano di lavoro consigliato in vista del miglioramento delle prestazioni. Essere in grado di distribuire lo sforzo in relazione al tipo di attività richiesta e di applicare tecniche di controllo respiratorio e di rilassamento muscolare a conclusione del lavoro. Saper disporre, utilizzare e riporre correttamente gli attrezzi salvaguardando la propria e l'altrui sicurezza. Saper adottare comportamenti appropriati per la sicurezza propria e dei compagni anche rispetto a possibili situazioni di pericolo. Praticare attività di movimento per migliorare la propria efficienza fisica riconoscendone i benefici. Conoscere ed essere consapevoli degli effetti nocivi legati all'assunzione di integratori, di sostanze illecite o che inducono dipendenza (doping, droghe, alcool). Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'alunno è consapevole delle proprie competenze motorie sia nei punti di forza che nei limiti. Utilizza le abilità motorie e sportive acquisite

	continuo adattamento alle variabili spaziali e temporali contingenti. Utilizza il linguaggio corporeo e motorio per comunicare ed esprimere i propri stati d'animo, anche attraverso la drammatizzazione e le esperienze ritmico-musicali e coreutiche. Sperimenta una pluralità di esperienze che permettono di maturare competenze di <i>gioco-sport</i> anche come orientamento alla futura pratica sportiva. Sperimenta, in forma semplificata e progressivamente sempre più complessa, diverse gestualità tecniche. Agisce rispettando i criteri base di sicurezza per sé e per gli altri, sia nel movimento che nell'uso degli attrezzi e trasferisce tale competenza nell'ambiente scolastico ed extrascolastico. Riconosce alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo, a un corretto regime alimentare e alla prevenzione dell'uso di sostanze che inducono dipendenza. Comprende, all'interno delle varie occasioni di gioco e di sport, il valore delle regole e l'importanza di rispettarle	adattando il movimento in situazione. Utilizza gli aspetti comunicativo-relazionali del linguaggio motorio per entrare in relazione con gli altri, praticando, inoltre, attivamente i valori sportivi (<i>fair – play</i>) come modalità di relazione quotidiana e di rispetto delle regole. Riconosce, ricerca e applica a sé stesso comportamenti di promozione dello “star bene” in ordine a un sano stile di vita e alla prevenzione. Rispetta criteri base di sicurezza per sé e per gli altri. È capace di integrarsi nel gruppo, di assumersi responsabilità e di impegnarsi per il bene comune.
--	---	--

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria*

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Analizza dati e fatti della realtà, verifica l'attendibilità delle analisi, possiede un pensiero razionale con cui affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi.

CAMPO D'ESPERIENZA "La conoscenza del mondo"	MATEMATICA		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Il bambino utilizza materiali e strumenti per eseguire operazioni logiche. Raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi e altre quantità. Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usano termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.	NUMERI Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ... Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta. Eseguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo. Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10. Eseguire le operazioni con i numeri naturali con gli algoritmi scritti usuali. Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni, anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure.	NUMERI Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. Eseguire la divisione con resto fra numeri naturali; individuare multipli e divisori di un numero. Stimare il risultato di una operazione. Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti. Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.	NUMERI Eseguire addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni, ordinamenti e confronti tra i numeri conosciuti (numeri naturali, numeri interi, frazioni e numeri decimali), quando possibile a mente oppure utilizzando gli usuali algoritmi scritti, le calcolatrici e i fogli di calcolo e valutando quale strumento può essere più opportuno. Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta. Utilizzare scale graduate Utilizzare il concetto di rapporto fra numeri o misure ed esprimerlo sia nella forma decimale, sia mediante frazione. Utilizzare frazioni equivalenti e numeri decimali per denotare uno stesso numero razionale. Comprendere il significato di percentuale. Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.

			Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete. In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini. Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato, e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli e notazioni. Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato. Dare stime della radice quadrata utilizzando solo la moltiplicazione. Utilizzare la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni. Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema. Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni. Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative
	SPAZIO E FIGURE Percepire la propria posizione nello spazio e stimare distanze e volumi a partire dal proprio corpo. Comunicare la posizione di oggetti nello spazio fisico, sia rispetto al soggetto, sia rispetto ad altre persone o oggetti, usando termini adeguati (sopra/sotto, davanti/dietro,	SPAZIO E FIGURE Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie, anche al fine di farle riprodurre da altri. Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e	SPAZIO E FIGURE Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro). Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano. Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali...) delle principali

	destra/sinistra, dentro/fuori). Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, descrivere un percorso che si sta facendo e dare le istruzioni a qualcuno perché compia un percorso desiderato. Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.	compasso, squadre, software di geometria). Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti. Riconoscere figure ruotate, traslate e riflesse. Confrontare e misurare angoli utilizzando proprietà e strumenti. Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità, parallelismo. Riprodurre in scala una figura assegnata (utilizzando, ad esempio, la carta a quadretti). Determinare il perimetro di una figura utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Determinare l'area di rettangoli e triangoli e di altre figure per scomposizione o utilizzando le più comuni formule. Riconoscere rappresentazioni piane di oggetti tridimensionali, identificare punti di vista diversi di uno stesso oggetto (dall'alto, di fronte, ecc.).	figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio). Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri. Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata. Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e in situazioni concrete. Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule. Conoscere il numero π. Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa. Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano. Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e darne stime di oggetti della vita quotidiana. Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.
--	---	---	---

	RELAZIONI, DATI E PREVISIONI Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. Argomentare sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti assegnati. Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle. Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (metro, orologio, ecc.).	RELAZIONI, DATI E PREVISIONI Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. Usare le nozioni di frequenza, di moda e di media aritmetica, se adeguata alla tipologia dei dati a disposizione. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, volumi/capacità, intervalli temporali, masse, pesi per effettuare misure e stime. Passare da un'unità di misura a un'altra, limitatamente alle unità di uso più comune, anche nel contesto del sistema monetario. In situazioni concrete, di una coppia di eventi intuire e cominciare ad argomentare qual è il più probabile, dando una prima quantificazione nei casi più semplici, oppure riconoscere se si tratta di eventi ugualmente probabili. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri	RELAZIONI E FUNZIONI Interpretare, costruire e trasformare formule che contengono lettere per esprimere in forma generale relazioni e proprietà. Esprimere la relazione di proporzionalità con un'uguaglianza di frazioni e viceversa. Usare il piano cartesiano per rappresentare relazioni e funzioni empiriche o ricavate da tabelle, e per conoscere in particolare le funzioni del tipo $y=ax$, $y=a/x$, e i loro grafici. Esplorare e risolvere problemi utilizzando equazioni di primo grado. DATI E PREVISIONI Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. Scegliere ed utilizzare valori medi (moda, mediana, media aritmetica) adeguati alla tipologia ed alle caratteristiche dei dati a disposizione. In semplici situazioni aleatorie, individuare gli eventi elementari, assegnare a essi una probabilità, calcolare la probabilità di qualche evento, scomponendolo in eventi elementari disgiunti. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia
--	--	---	--

	naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro...). Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. Riconosce e utilizza rappresentazioni	le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni. Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi. Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni. Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi. Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione). Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta. Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni, ...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale. Nelle situazioni di incertezza (vita quotidiana, giochi, ...) si orienta con valutazioni di probabilità. Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso
--	---	---

		diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...). Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.	esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà
--	--	--	--

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria*

PROFILO DELLA COMPETENZA AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Analizza dati e fatti della realtà, verifica l'attendibilità delle analisi, possiede un pensiero razionale con cui affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi.

CAMPO D'ESPERIENZA "La conoscenza del mondo"	SCIENZE		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Raggruppa e ordina oggetti e materiali di uso comune secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta le quantità, utilizza simboli per registrarli, esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi, i loro ambienti naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti. Esegue semplici esperimenti con la guida dell'insegnante.	ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.	ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali. Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero,	FISICA E CHIMICA Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, ecc., in varie situazioni di esperienza. Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua. Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva. Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto.

	OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.). Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).	acqua e inchiostro, ecc.). Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.) OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso	ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. Realizzare esperienze quali ad esempio. Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine. Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.
--	---	--	--

	L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento. Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.	L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare. Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.	BIOLOGIA Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi. Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe. Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.
--	---	--	---

		Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno 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 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. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un	Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
--	--	--	--

		linguaggio appropriato. Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.	
--	--	---	--

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: <i>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria</i>			
PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Analizza dati e fatti della realtà, verifica l'attendibilità delle analisi, possiede un pensiero razionale con cui affronta problemi e situazioni sulla base di elementi certi.			
CAMPO D'ESPERIENZA "La conoscenza del mondo"	TECNOLOGIA		
TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Si interessa a macchine e strumenti tecnologici e sa scoprirne funzioni e possibili usi.	VEDERE E OSSERVARE L'alunno identifica e riconosce nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.	VEDERE E OSSERVARE Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.	VEDERE E OSSERVARE Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative. Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi. Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le

		Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.	potenzialità.
	PREVEDERE E IMMAGINARE Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.	PREVEDERE E IMMAGINARE Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.	PREVEDERE E IMMAGINARE Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico. Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche. Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità. Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili
	INTERVENIRE E TRASFORMARE Produrre manufatti, descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.	INTERVENIRE E TRASFORMARE Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni. Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.	INTERVENIRE E TRASFORMARE Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni. Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (ad esempio: preparazione e cottura degli alimenti). Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici. Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo. Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni

		Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	concreti. Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. È in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni
--	--	--	---

			tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o <i>infografiche</i> , relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.
--	--	--	--

COMPETENZE TRASVERSALI

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: *Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare*

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Organizza il proprio apprendimento in modo autonomo

TRAGUARDI AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Organizza le esperienze in procedure e schemi mentali per l'orientamento in situazioni simili a quelle sperimentate.	Struttura le proprie conoscenze, risalendo dall'informazione al concetto.	Identifica gli aspetti essenziali e le interrelazioni di concetti ed informazioni.	Legge un testo e si sa porre domande sull'informazione. Individua collegamenti e relazioni e li trasferisce in altri contesti. Organizza il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale e informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

COMPETENZE TRASVERSALI

ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: ***Competenza digitale***

PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Usa con consapevolezza le tecnologie dell'informazione.

AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Esplora la realtà attraverso le TIC.	Utilizza le TIC per arricchire il proprio lavoro con immagini, suoni, elementi creativi.	Produce, rivede, salva e condivide con altri il proprio lavoro.	Utilizza con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione e della comunicazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. È consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.

<u>COMPETENZE TRASVERSALI</u>			
ORIZZONTE DI RIFERIMENTO EUROPEO: <i>Competenza imprenditoriale</i>			
PROFILO DELLA COMPETENZE AL TERMINE DEL PRIMO CICLO DI ISTRUZIONE: Traduce le idee in azioni			
AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA	AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA DELLA SCUOLA PRIMARIA	AL TERMINE DEL TERZO ANNO DELLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
Analizza i dati della realtà per comprendere la fattibilità di un compito.	Utilizza capacità operative progettuali e manuali in contesti diversificati.	Elabora, ricostruisce, sceglie e pratica la tecnica e le procedure adatte al compito che intende svolgere.	Valuta aspetti positivi e negativi alle informazioni, ai compiti, al proprio lavoro, al contesto; valuta alternative, prende decisioni. Assume e porta a termine compiti e iniziative. Pianifica e organizza il proprio lavoro; realizza semplici progetti. Trova soluzioni nuove a problemi di esperienza; adotta strategie di problem solving.

Le programmazioni educativo-didattiche sono declinate in **Unità di Apprendimento** disciplinari per i tre ordini scolastici: Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I grado e allegate agli atti.

Nel curriculum verticale, le **Unità di Apprendimento di Educazione Civica**, (legge 20 agosto 2019, n. 92), declinati per i tre ordini di scuola, infanzia, primaria e secondaria di I grado, sono stati allegati agli atti e alle unità di apprendimento d'Istituto.

EDUCAZIONE CIVICA

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2020 - 2023								
LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
	CRITERI	4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 BUONO	8 DISTINTO	9 OTTIMO	10 ECCELLENTE
C O N O S C E N Z E	Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentari e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto del docente o dei compagni	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.
	Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.							
	Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale.							

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2020 - 2023								
LIVELLO DI COMPETENZA		INFASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
CRITERI		4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 BUONO	8 DISTINTO	9 OTTIMO	10 ECCELLENTE
A	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.	L'alunno mette in atto solo in modo	L'alunno mette in atto le abilità	L'alunno mette in atto le abilità	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità
	Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline.	sporadico, con l'aiuto, lo stimolo ed il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza.	connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza e apportando contributi personali e originali.	connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con pertinenza e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Porta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che né in grado di adattare al variare delle situazioni
B								
I								
L								
I								
T								
A'	Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone; collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.							

RUBRICA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA A.S. 2020 - 2023								
LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO	
CRITERI		4 INSUFFICIENTE	5 MEDIOCRE	6 SUFFICIENTE	7 BUONO	8 DISTINTO	9 OTTIMO	10 ECCELLENTE
ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI	Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico alla vita della scuola e della comunità. Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere: mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui. Esercitare pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane; rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri, affrontare con razionalità il pregiudizio. Collaborare ed interagire positivamente con gli altri mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica acquisisce consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti E comportamenti e quelli civicamente auspicati con la sollecitazione degli adulti	L'alunnoadotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.	L'alunno in general e adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni	L'alunnoadotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	L'alunno adotta regolarmente dentro e fuori di scuola comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.	L'alunno adotta sempre dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.



SCIENCE • TECHNOLOGY • ENGINEERING • MATHEMATICS

INTEGRAZIONE
PTOF
2022 - 2025

INTEGRAZIONE CURRICOLO - VERTICALE

- ✚ Linee guida articolo n.1 comma 552, lett. a della legge 197 del 29 dicembre 2022 - *“Nuove competenze e nuovi linguaggi”*
- ✚ Raccomandazioni del Consiglio del 22 maggio 2018 - competenze chiave per l'apprendimento permanente
- ✚ RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006
- ✚ Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione 2012, dai Nuovi Scenari del 2018
- ✚ **Nota prot. 4588 del 24 ottobre 2023**
- ✚ **DM 184 del 15 settembre 2023**
- ✚ **Linee guida STEM**

PREMESSA

A decorrere dall'anno scolastico **2023/2024** le istituzioni scolastiche dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo di istruzione statali e paritarie aggiornano il piano triennale dell'offerta formativa e il curriculum di istituto prevedendo, sulla base delle Linee guida di cui al comma 1, azioni dedicate a rafforzare lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche, digitali e di innovazione legate agli specifici campi di esperienza e l'apprendimento delle discipline STEM. (Registro Decreto 184 del 15/09/2023).

Lo scopo del documento è delineare una strategia di risposta alle tante difficoltà di apprendimento rilevate negli ultimi anni dalle prove INVALSI. Le difficoltà dimostrate nell'apprendimento della matematica divengono ancora più preoccupanti se si considerano le differenze territoriali, di origine sociale e di genere. Differenze che si acquiscono al crescere del grado scolastico.

Negli ultimi anni, sempre più spesso si sente parlare di STEM sia nel contesto scolastico che lavorativo. STEM è un acronimo inglese formato dalle iniziali di quattro discipline: Science, Technology, Engineering e Mathematics, e indica, pertanto, l'insieme delle materie scientifiche-tecnologiche-ingegneristiche-matematiche.

L'approccio STEM parte dal presupposto che le sfide di una modernità sempre più complessa e in costante mutamento non possono essere affrontate se non con una prospettiva interdisciplinare, che consente di integrare e contaminare abilità provenienti da discipline diverse (scienza e matematica con tecnologia e ingegneria) intrecciando teoria e pratica per lo sviluppo di nuove competenze, anche trasversali che risultano utili agli allievi per proseguire la propria formazione e per destreggiarsi nella società attuale.

Considerando l'interdisciplinarietà dell'approccio, le materie STEM sono considerate funzionali all'acquisizione delle **4C**, ossia le **4 competenze definite come fondamentali** dalla **NEA** (National Education Association).

- **Critical thinking (pensiero critico):** per pensiero critico si intende l'analisi di un problema o di una situazione, un'analisi oggettiva e obiettiva.
- **Communication (comunicazione):** per comunicazione s'intende l'abilità di comunicare ovvero la predisposizione al dialogo e all'ascolto dell'altro, la capacità di adattare il proprio linguaggio ai diversi canali di comunicazione utilizzati e all'abilità di trasmettere le proprie idee e i propri processi decisionali.
- **Collaboration, (collaborazione):** collaborazione significa **lavorare con gli altri in modo armonico**, aiutandosi l'un l'altro, dividendo i compiti e le scadenze in maniera equa e in base alle proprie attitudini e capacità.
- **Creativity (creatività):** il pensiero creativo è infatti la capacità di pensare fuori dagli schemi, trovando soluzioni innovative ai problemi. *“La creatività – osserva J. Bruner – si esprime nell'abilità e nell'attitudine ad intuire in modo immediato possibili relazioni formali, prima ancora di saperle dimostrare in un orizzonte logico”.*

Pertanto, lo studio delle materie STEM permette agli studenti non solo di non “subire” la tecnologia che ci circonda (da Internet alla musica elettronica, dallo sport al cinema con i suoi effetti speciali) ma anche di sviluppare numerose skill funzionali all'esercizio del pensiero critico, di praticare le proprie abilità comunicative, di concentrarsi in un obiettivo in modo collaborativo e non competitivo. Il tutto tramite la

cosiddetta “matematica del cittadino” e solo attraverso di essa si possono formare studenti capaci di interpretare i tempi moderni proiettandosi verso il futuro tecnologico.

STEM NEL CONTESTO EUROPEO

A livello europeo, la nuova Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 2018 ha previsto tra le otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, la “competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria”. Con specifico riguardo ai contesti di apprendimento, viene ribadito che “metodi di apprendimento sperimentali, l'apprendimento basato sul lavoro e su metodi scientifici in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM) possono promuovere lo sviluppo di varie competenze”.

Più in generale, la Commissione europea promuove, a partire dall'istruzione terziaria, l'evoluzione dell'idea STEM in STEAM (dove A identifica l'Arte e, di conseguenza, le discipline umanistiche) come “un insieme multidisciplinare di approcci all'istruzione che rimuove le barriere tradizionali tra materie e discipline per collegare l'educazione STEM e ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) con le arti, le scienze umane e sociali”⁹. Il Parlamento europeo con la Risoluzione del 10 giugno 2021 ha introdotto

specifiche proposte per la promozione della parità tra donne e uomini in materia di istruzione e occupazione nel campo della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica. (Linee guida)

*La **Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea** sul programma nazionale di riforma 2020 dell'Italia (COM (2020) 512 final) ha richiesto al nostro Paese di investire nell'apprendimento a distanza, nonché nell'infrastruttura e nelle competenze digitali di educatori e discenti, anche rafforzando i percorsi didattici relativi alle discipline STEM. In risposta a tale Raccomandazione, il PNRR ha previsto una specifica linea di investimento, denominata “Nuove competenze e nuovi linguaggi” (Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1), cui è correlata l'adozione di specifiche norme di legislazione primaria, introdotte dall'articolo 1, commi 552-553, della legge n. 197 del 2022. La misura promuove l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, secondo un approccio di piena interdisciplinarietà e garantendo pari opportunità nell'accesso alle carriere STEM, in tutte le scuole. Per il PNRR “l'intervento sulle discipline STEM - comprensive anche dell'introduzione alle neuroscienze - agisce su un nuovo paradigma educativo trasversale di carattere metodologico”.*

INDICAZIONI LINEE GUIDA

Le azioni didattiche e formative, finanziate con le risorse dell'investimento “Nuove competenze e nuovi linguaggi”, sono finalizzate al rafforzamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione da parte degli studenti in tutti i cicli scolastici, con particolare attenzione al superamento dei divari di genere nell'accesso alle carriere STEM.

Le **Linee Guida STEM**, come ribadito dal Ministro Valditara, “sono state emanate per introdurre nel piano triennale dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche azioni dedicate a rafforzare le competenze matematico-scientifico-tecnologiche e digitali 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, a partire dal sistema integrato per bambini **da zero a sei anni fino all'istruzione degli adulti**.

Le indicazioni specifiche (Linee Guida)

Vi sono poi delle raccomandazioni metodologico-educative che sono specifiche per i diversi momenti del percorso formativo, dall'infanzia alla scuola secondaria di II grado. (Qui si riportano le indicazioni fino alla scuola secondaria di I grado).

Indicazioni per il Sistema integrato di educazione e di istruzione “zerosei”

- Predisporre un ambiente stimolante e incoraggiante, che consenta ai bambini di effettuare attività di esplorazione via via più articolate, procedendo anche per tentativi ed errori
- Valorizzare l'innato interesse per il mondo circostante che si sviluppa a partire dal desiderio e dalla curiosità dei bambini di conoscere oggetti e situazioni
- Organizzare attività di manipolazione, con le quali i bambini esplorano il funzionamento delle cose, ricercano i nessi causa-effetto e sperimentano le reazioni degli oggetti alle loro azioni
- Favorire l'esplorazione vissuta in modo olistico, con un coinvolgimento intrecciato dei diversi canali sensoriali e con un interesse aperto e multidimensionale per i fenomeni incontrati nell'interazione con il mondo
- Creare occasioni per scoprire, toccando, smontando, costruendo, ricostruendo e affinando i propri gesti, funzioni e possibili usi di macchine, meccanismi e strumenti tecnologici

Indicazioni per il primo ciclo di istruzione

- Insegnare attraverso l'esperienza
- Utilizzare la tecnologia in modo critico e creativo
- Favorire la didattica inclusiva
- Promuovere la creatività e la curiosità
- Sviluppare l'autonomia degli alunni
- Utilizzare attività laboratoriali

Le **Linee Guida** non forniscono **nuovi contenuti**, ma ulteriori **indicazioni metodologiche** che possono essere utilizzate dagli insegnanti di qualunque grado scolastico.

METODOLOGIE DIDATTICHE PER LE STEM

METODOLOGIE	DESCRIZIONE
Laboratorialità e learning by doing:	La didattica laboratoriale è una metodologia di apprendimento improntata sul “fare” e può essere applicata a tutte le discipline scolastiche. Nelle attività laboratoriali il bambino/a e l'alunno/a hanno un ruolo attivo e possono apprendere sperimentando in un ambiente non giudicante dove è possibile sbagliare Learning by doing è un esempio di metodologia didattica che consiste nell'imparare le cose “facendole” ed è applicabile con ottimi risultati in tutti i campi della conoscenza umana. In tale metodologia la fase esperienziale, il “fare”, è accompagnata da una fase di pensiero e di riflessione. I vantaggi del learning by doing sono molteplici, ma possono essere riassunti in quattro punti: ✚ aumenta l'attenzione degli studenti, perché permette di imparare attraverso esperienze coinvolgenti e dinamiche; ✚ aiuta a colmare il gap formativo derivante da un approccio esclusivamente teorico; ✚ aiuta a calare le nozioni in situazioni reali, favorendo l'applicazione di principi e strumenti studiati nella teoria;

	 permette di mettere alla prova fin da subito le competenze oggetto della formazione. Inoltre, il coinvolgimento in attività pratiche e laboratoriali, il cosiddetto apprendimento esperienziale, consente di porre gli studenti al centro del processo di apprendimento e li stimola a identificare le proprie strategie di apprendimento, a individuare eventuali difficoltà, ad applicare strategie volte a sviluppare la consapevolezza delle proprie abilità e del proprio progresso, a sviluppare competenze interdisciplinari, ad accrescere l'autonomia, la capacità del , della cooperazione e del pensiero critico. In sintesi, grazie alla sperimentazione, l'alunno può gradualmente scoprire e riconoscere le proprie abilità e risorse.
Problem solving e metodo induttivo	Il metodo induttivo, che parte dall'osservazione dei fatti e conduce alla formulazione di ipotesi e teorie, è un approccio efficace per lo sviluppo del pensiero critico e creativo. (Linee guida STEM). Problem solving significa letteralmente 'risoluzione di problemi', ovvero la migliore risposta possibile a una determinata situazione critica e solitamente nuova. Lo sviluppo delle competenze di problem solving è essenziale per le discipline STEM se promosso attraverso attività che mettano gli studenti di fronte a problemi reali e li sfidino a trovare soluzioni innovative. Gli allievi, sin dalla scuola dell'infanzia, vengono messi di fronte a problemi da risolvere, via via più complessi. Gli studenti possono identificare un problema, pianificare, implementare e valutare soluzioni, sviluppando così una comprensione approfondita dei concetti e delle abilità coinvolte. Inoltre, stabilire collegamenti con il mondo reale può rendere l'apprendimento più significativo e coinvolgente. E proprio la matematica, come disciplina che consente di comprendere e costruire la realtà, sostiene lo sviluppo del pensiero logico fornendo gli strumenti necessari per la descrizione e la comprensione del mondo e per la risoluzione dei problemi. L'obiettivo di tale metodologia è quello di facilitare l'incremento dell'abilità su tre piani differenti, comportamentale, psicologico e operativo, affrontando un percorso multidisciplinare, che non coinvolga solo l'area della matematica e della logica, ma anche le materie umanistiche. In questo modo migliora non solo la creatività e l'utilizzo del pensiero laterale, ma anche la capacità di giudizio e di valutazione. Inoltre, l'allenamento dell'abilità di problem solving ha un effetto positivo anche sullo sviluppo del pensiero critico degli studenti. Attraverso la risoluzione creativa di problemi, gli allievi imparano ad avere consapevolezza delle proprie abilità cognitive e ad analizzare ciò che li circonda con oggettività, senza tralasciare nessun aspetto della realtà.
Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa	L'osservazione dei fenomeni, la proposta di ipotesi e la verifica sperimentale della loro attendibilità possono consentire agli studenti di apprezzare le proprie capacità operative e di verificare sul campo quelle di sintesi. In questo modo si incoraggiano gli studenti a diventare autonomi nell'apprendimento favorendo lo sviluppo di competenze trasversali come la gestione del tempo e la ricerca indipendente. Ciò può essere facilitato fornendo opportunità per l'autovalutazione, la pianificazione individuale e la scelta di attività di apprendimento in base agli interessi e alle preferenze degli studenti. La ricerca di soluzioni innovative a problemi reali stimola il ragionamento attraverso la scomposizione e ricomposizione dei dati e delle informazioni e, specialmente quando la situazione può essere inquadrata sotto una molteplicità di punti di vista e non presenta soluzioni univoche, attiva il pensiero divergente, favorendo lo sviluppo della creatività. (Linee guida STEM).

Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo	Il <u>lavoro di gruppo</u>, dove ciascuno studente assume specifici ruoli, compiti e responsabilità, personali e collettive, consente di valorizzare la capacità di comunicare e prendere decisioni, di individuare scenari, di ipotizzare soluzioni univoche o alternative. Promuovere l'apprendimento tra pari, in cui gli studenti si insegnano reciprocamente, è un'efficace strategia didattica. Gli studenti possono così lavorare in coppie o gruppi per spiegare concetti, risolvere problemi insieme e offrire supporto reciproco, favorendo così l'apprendimento collaborativo e la condivisione delle conoscenze. (Linee guida STEM). Metodologie da poter attuare sono il cooperative learning e peer to peer.
Promozione del pensiero critico nella società digitale	L'utilizzo di risorse digitali interattive, come simulazioni, giochi didattici o piattaforme di apprendimento online, può arricchire l'esperienza di apprendimento degli studenti. Queste risorse offrono spazi di esplorazione, sperimentazione e applicazione delle conoscenze, rendendo l'apprendimento più coinvolgente e accessibile. L'utilizzo delle nuove tecnologie deve essere mirato ad incentivare gli studenti a sviluppare il pensiero critico al fine di diventare cittadini digitali consapevoli. La creazione di un pensiero critico può essere incoraggiata attraverso attività che richiedono la raccolta, l'interpretazione e la valutazione dei dati, nonché la capacità di formulare argomentazioni basate su prove scientifiche. (Linee guida STEM). Esempi di piattaforme di apprendimento online o giochi didattici: G-suite -classroom, Canva, Padlet, WordWall, Kahoot, Scratch, Geogebra, Cabri, ecc.
Adozione di metodologie didattiche innovative	Per sviluppare la curiosità e la partecipazione attiva degli studenti, la scuola intende utilizzare, per le discipline STEM le nuove tecnologie, associate ad una didattica attiva che pone gli studenti in situazioni reali che consentono di apprendere, operare, cogliere i cambiamenti, correggere i propri errori, supportare le proprie argomentazioni. In particolare, si segnalano le seguenti metodologie didattiche innovative:  <u>Problem Based Learning</u>: approccio basato sulla risoluzione di problemi (Linee guida STEM). La sua diffusione avviene negli anni '60 negli Stati Uniti, in Australia e Nuova Zelanda e prosegue in Europa una decina di anni più tardi. Le prime applicazioni si registrano in ambito medico e, progressivamente, si estendono anche alle scienze umanistiche, economiche, alla matematica, alle nuove tecnologie, alla formazione dei ragazzi e a quella degli adulti. L'apprendimento basato sui problemi è un approccio pedagogico centrato sullo studente che utilizza l'analisi di un dato problema quale scenario di partenza per l'acquisizione di nuove conoscenze (Duch et al., 2001). In particolare, i discenti vengono incoraggiati attivamente al ragionamento e alla risoluzione del problema ricavando e attingendo in modo autonomo a tutte le fonti informative necessarie a tale scopo. Tipicamente gli studenti vengono suddivisi in gruppi, incentivando un processo di problem-solving (risoluzione del problema) collaborativo. Il ruolo dell'insegnante è quello del "facilitatore", ovvero rappresenta colui che guida e controlla i progressi del gruppo durante le varie fasi dell'apprendimento. Una volta giunti alla risoluzione del problema segue solitamente una discussione comune che coinvolge tutti i singoli gruppi di studio, riassumendo i progressi e i nuovi concetti acquisiti complessivamente durante la risoluzione dei problemi. (Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). The power of problem-based learning: a practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline. Stylus Publishing, LLC, USA) Esistono alcuni approcci comuni allo sviluppo di attività per l'apprendimento basato sui problemi: il primo è quello di

partire da un problema del mondo reale che gli studenti probabilmente incontreranno nella loro vita o carriera; il secondo è utilizzare uno scenario o un caso di studio basato su una situazione reale; il terzo è quello di utilizzare uno scenario o un caso di studio che non si basa su una situazione reale, ma che può essere utilizzato per introdurre gli studenti a un particolare argomento o area tematica; il quarto approccio consiste nell'utilizzare un problema sviluppato da altri, come un insegnante o un altro studente; il quinto approccio consiste nell'utilizzare un'attività o un compito che non è generalmente considerato un problema, ma che può essere utilizzato per introdurre gli studenti all'apprendimento basato sui problemi. L'apprendimento basato su problemi funziona meglio se gli insegnanti forniscono istruzioni chiare e creano un ambiente sicuro e collaborativo per gli studenti, dove possono apprendere e contendere con l'aiuto reciproco.

✚ **Design thinking** (approccio che si fonda sulla valorizzazione della creatività degli studenti – **(Linee guida STEM)**: metodologie che prevedono sempre il coinvolgimento attivo degli alunni e la generazione di idee per la ricerca di soluzioni innovative a problemi reali. In generale, il design thinking è una metodologia di pensiero, un processo di progettazione che porta alla risoluzione di un certo problema (vedasi Start with design dell'Università di Stanford). Si tratta, quindi, anche di una strategia di problem solving, di cui possiamo trovare tracce nel libro “Da cosa nasce cosa” di Bruno Munari. Secondo Andrea Benassi, ricercatore Indire, il design thinking si associa a un modo di fare didattica, capace di trasformare gli studenti in designer.

I concetti base su cui si basa il design thinking sono i seguenti:

- **mettere le persone al centro**, perché è dai bisogni delle persone si deve partire;
- **essere altamente creativi**, perché ogni problema va osservato da diversi punti di vista;
- **mettersi subito all'opera**, perciò i confronti verbali devono essere brevi, si deve piuttosto “pensare con le mani”;
- **capire, creare, imparare**: testando prototipi, imparando dai propri errori e ripartendo.

✚ **Tinkering**: il termine Tinkering deriva dall'inglese “To tinker”, che significa “armeggiare”, “provare ad aggiustare”, lo scopo è insegnare a “pensare con le mani” e ad apprendere sperimentando con strumenti e materiali. Il tinkering è un laboratorio, un ambiente, un metodo, un modo di sperimentare la scienza e la tecnologia attraverso attività di costruzione che valorizzano la creatività, l'indagine e l'esplorazione basandosi sulle capacità e le conoscenze di ciascuno. Attraverso tale metodologia si possono sviluppare alcune soft skills importanti per il futuro dei nostri studenti come il pensiero computazionale e il problem solving; la comunicazione e l'empatia; la collaborazione e il lavoro di gruppo; l'inclusività e l'autostima.

✚ **Debate** (confronto tra squadre che argomentano tesi contrapposte su specifiche tematiche). Il «debate» è una metodologia per acquisire competenze trasversali («life skill»), che favorisce il cooperative learning e la peer education non solo tra studenti, ma anche tra docenti e tra docenti e studenti. Il debate consiste in un confronto fra due squadre di studenti che sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dal docente, ponendosi in un campo (pro) o nell'altro (contro). Il tema individuato è tra quelli poco dibattuti nell'attività didattica tradizionale. Dal tema scelto prende il via il dibattito, una discussione formale, dettata da regole e tempi precisi, preparata con esercizi di documentazione ed elaborazione critica; il debate aiuta i giovani a cercare e selezionare le

fonti con l'obiettivo di formarsi un'opinione, sviluppare competenze di public speaking e di educazione all'ascolto, ad autovalutarsi, a migliorare la propria consapevolezza culturale e l'autostima. Il debate allena la mente a non fossilizzarsi su personali opinioni, sviluppa il pensiero critico, arricchisce il bagaglio di competenze. Al termine il docente valuta la prestazione delle squadre in termini di competenze raggiunte. Nel debate non è consentito alcun ausilio tecnologico. (INDIRE) Obiettivi del debate:

- Superare la logica dello studio inteso come mero apprendimento mnemonico di testi scritti.
- Favorire l'approccio dialettico.
- Favorire la pratica di un uso critico del pensiero.
- Contestualizzare i contenuti della formazione alla società civile.
- Sperimentare metodologie innovative di rappresentazione della conoscenza.
- Favorire il lavoro in gruppo.

✚ **Inquiry Based Learning, IBL** (apprendimento basato sull'esplorazione o ricerca) approccio educativo che favorisce lo sviluppo del pensiero critico, la risoluzione di problemi e lo sviluppo di competenze pratiche. Questa metodologia consente agli studenti di essere i veri protagonisti delle attività didattiche durante le quali sono invitati a porre domande, proporre ipotesi di risoluzione di problemi, realizzare esperimenti e verifiche sotto la guida dei propri docenti. La possibilità di raccogliere dati e di discutere la fattibilità delle ipotesi proposte può contribuire anche allo sviluppo delle "soft skills", competenze fondamentali per affrontare sfide complesse e preparare gli studenti a diventare cittadini attivi.

✚ **Coding**: è una metodologia trasversale della cultura digitale, basata sull'apprendimento della programmazione informatica, che consente di apprendere a usare in modo critico la tecnologia e la rete. È inoltre un utile strumento per favorire lo sviluppo del pensiero computazionale. Il coding consente di sviluppare la creatività degli alunni, li aiuta ad acquisire la capacità di risolvere problemi via via sempre più difficili e permette di lavorare in gruppo.

✚ **Gamification**: Il termine "gamification" pare sia stato coniato nel 2002 dallo sviluppatore Nick Pelling. A scuola, "Gamification" non significa "rendere giocosa la lezione", piuttosto è applicare elementi propri dei videogiochi nella didattica, per stimolare l'apprendimento delle materie tradizionali. I videogame sono in grado di stimolare motivazione, interesse, creatività, senso di appartenenza e felicità, sentimenti che si traducono in risorse immediatamente spendibili nelle attività quotidiane. La gamification non necessariamente richiede l'uso dei videogiochi. È possibile "gamificare" le attività simulando, in modo analogico, le meccaniche e le trame tipiche del game design. L'alunno è posto al centro del processo formativo, è costruttore del proprio apprendimento, che acquisisce attraverso esperienze dirette. Questo approccio consente di amplificare la sua motivazione, permettendogli di memorizzare le informazioni in maniera significativa e più a lungo termine. (Agenda Digitale).

Valutazione delle competenze STEM

L'acquisizione di competenze, in particolare in ambito STEM, può essere accertata ricorrendo soprattutto a compiti di realtà (prove autentiche, prove esperte, ecc.) e a osservazioni sistematiche. Con un compito di realtà lo studente è chiamato a risolvere una situazione

problematica, per lo più complessa e nuova, possibilmente aderente al mondo reale, applicando un patrimonio di conoscenze e abilità già acquisite a contesti e ambiti di riferimento diversi da quelli noti. Pur non escludendo prove che chiamino in causa una sola disciplina, proprio per il carattere interdisciplinare e integrato delle STEM, occorre privilegiare prove per la cui risoluzione debbano essere utilizzati più apprendimenti tra quelli già acquisiti. La soluzione del compito di realtà costituisce così l'elemento su cui si può basare la valutazione dell'insegnante e l'autovalutazione dello studente. Per verificare il possesso di una competenza è utile fare ricorso anche ad osservazioni sistematiche che consentano di rilevare il processo seguito per interpretare correttamente il compito assegnato, per richiamare conoscenze e abilità già possedute ed eventualmente integrarle con altre, anche in collaborazione con insegnanti e altri studenti. (Linee Guida STEM).

DALL'INFANZIA ALLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

“AZIONIAMO” IL PENSIERO MATEMATICO ALLA REALTÀ	
Obiettivi generali di processo per tutti gli ordini scolastici	▪ Sostenere la centralità degli studenti e renderli protagonisti attivi del proprio percorso di studi. ▪ Contrastare la disuguaglianza di genere, di razze e background socio-economico esistenti nelle discipline STEM favorendo una maggior consapevolezza tra le bambine e le alunne della loro attitudine matematico scientifica. ▪ Promuovere la motivazione allo studio delle discipline STEM. ▪ Favorire l'apprendimento di matematica e delle scienze applicate attraverso metodologie didattiche innovative. ▪ Riconoscere l'universalità del linguaggio scientifico tecnologico matematico nella pratica quotidiana. ▪ Favorire l'integrazione degli strumenti digitali con quelli tradizionali. ▪ Supportare l'apprendimento utilizzando anche gli spazi laboratoriali come il laboratorio STEM, laboratorio scientifico. ▪ Promuovere il fare come base per riflettere e capire utilizzando il divertimento come fonte di creatività e di apprendimento significativo.
Competenze Raccomandazione Del Parlamento Europeo E Del Consiglio (23 maggio 2018)	➤ La Competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo. ➤ La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. ➤ Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. ➤ La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati

		dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.		
Competenze Attese		- Comprendere e utilizzare il metodo scientifico nella realtà attraverso l'osservazione ovvero analizzare criticamente una situazione, sviluppare ipotesi e cercare soluzioni basate su dati e prove scientifiche. - Riconoscere l'universalità del linguaggio scientifico tecnologico matematico nella pratica quotidiana. - Sviluppare e rafforzare le abilità logiche attraverso il problem solving da applicare per la risoluzione di situazioni reali. - Risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati - Sviluppare un atteggiamento positivo verso la matematica, attraverso esperienze significative. - Utilizza con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico, selezionandole in base alle esigenze del caso - Saper usare con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone. - Considerare l'errore come una risorsa ed un'opportunità. - Costruire ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. - Sviluppare e promuovere le capacità di attenzione e di riflessione. - Promuovere le capacità di comunicare le proprie idee con chiarezza e fermezza. - Assumere comportamenti responsabili all'interno di un gruppo e collaborare in modo sereno e proficuo. - Utilizzare con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare le informazioni in modo critico. Usa con responsabilità le tecnologie per interagire con altre persone. - Sviluppare modelli/manufatti matematici e tecnologici anche con materiali di facile reperimento.		
Ordine di scuola	DISCIPLINE STEM – AZIONI			
Scuola dell'infanzia	Obiettivi di apprendimento	- Raggruppare e ordinare oggetti e materiali di uso comune secondo criteri diversi e identificarne alcune proprietà. - Confrontare e valutare le quantità, utilizzare simboli per registrarli, eseguire misurazioni usando strumenti alla sua portata. - Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/ sotto, destra/sinistra. - Seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali. - Conoscere e discriminare alcune figure geometriche. - Osservare, manipolare, classificare, riconoscere e descrivere le differenti caratteristiche del mondo naturale e artificiale. - Osservare e rappresentare i vari esseri viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti. - Utilizzare le nuove tecnologie per giocare, svolgere compiti, acquisire informazioni, con la supervisione dell'insegnante.		
	Traguardi attesi	Nucleo tematico Campi d'esperienza	Azioni da attuare per un approccio STEM	Metodologie
	Si rimanda ai traguardi de “ I campi d'esperienza”	Il sé e l'altro Il corpo e il movimento Immagini suoni e colori Il discorso e le parole	- Rappresentazione grafica dello schema corporeo. - Giochi di esplorazione dell'ambiente. - Giochi cantati e mimati. - Ricostruzione in sequenza delle fasi di un gioco, di un testo, di	Problem Solving Cooperative Learning Peer to Peer

		La conoscenza del mondo (oggetti, fenomeni, viventi – Numero e spazio)	un'esperienza o di storie personali dei bambini attraverso immagini. ▪ Raccolta di oggetti secondo uno o più criteri prestabiliti. ▪ Attività di orientamento temporale: es. costruzione di una tabella per la registrazione delle attività, dei giorni della settimana o delle stagioni o dei giorni mancanti ad un evento. ▪ Attività di orientamento spaziale, es. caccia al tesoro. ▪ Lettura di testi e di immagini inerenti alla natura. ▪ Schede da colorare o sequenziare secondo criteri stabiliti. ▪ Attività di manipolazione per la conoscenza dei diversi materiali. ▪ Esecuzione di elaborati grafici utilizzando figure geometriche. ▪ Attività e giochi matematici/ linguistici/sequenziali, in coppia e/o dirette dal docente, per apprendere e consolidare le abilità tecniche di uso dei dispositivi digitali (computer/ tablet).	Brainstorming Learning By Doing Coding
Ordine di scuola	DISCIPLINE STEM – Azioni			
Scuola Primaria	Obiettivi di apprendimento: <u>matematica</u> al termine della classe quinta	Utilizzare un linguaggio specifico sostanzialmente corretto. Saper analizzare il testo di semplici problemi distinguendo dati, incognite e risultati. Saper risolvere semplici situazioni problematiche in diversi contesti scegliendo opportuni algoritmi. Riconoscere le figure geometriche nel proprio quotidiano. Saper costruire, classificare e leggere semplici diagrammi, tabelle e istogrammi. Collegare lo sviluppo della matematica allo sviluppo della storia dell'uomo. Riconoscere il ruolo della matematica nella realtà quotidiana.		
	Obiettivi di apprendimento: <u>scienze</u> al termine della classe quinta	Utilizzare un linguaggio specifico corretto. Riconoscere gli aspetti principali di fatti e fenomeni più comuni della realtà circostante. Individuare le influenze reciproche tra le diverse "sfere". Riconoscere, a grandi linee, le problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi. Conoscere struttura e funzionamento del corpo umano e degli esseri viventi. Adottare comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.		
	Obiettivi di apprendimento: <u>tecnologia</u> al termine della classe quinta	Saper misurare elementi dell'ambiente scolastico e/o della propria abitazione. Conoscere le proprietà dei materiali più comuni. Saper leggere e interpretare correttamente le formazioni di un libretto d'istruzione di un manufatto. Comprendere come macchine e utensili hanno semplificato la vita degli uomini. Conoscere le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie.		
	Traguardi attesi	Nucleo tematico	Azioni da attuare per un approccio STEM	Metodologie
	Si rimanda ai traguardi delle competenze delle	I numeri Spazio e figure Relazioni, dati e	Lettura, scrittura, ordine e confronto di numeri naturali, decimali e frazionari. Esercizi mirati allo sviluppo del calcolo mentale, del calcolo scritto, delle	Problem Solving Cooperative Learning

	singole discipline: ■ matematica ■ scienze ■ tecnologia	previsioni	espressioni, dell'applicazione delle procedure di calcolo. Applicazione ed esecuzione di calcoli ovvero applicazione di modelli aritmetici, geometrici e algebrici, di stime e di approssimazioni a eventi della vita e dell'esperienza quotidiana e/o a semplici attività progettuali (es. misurare il proprio piano di lavoro e applicare i criteri geometrici o ripartizione di una pizza). Formalizzazione del percorso risolutivo di un problema. Letture e interpretazione di semplici dati statistici. Utilizzazione di semplici percentuali nella vita quotidiana (sconto-prezzo saldato). Classificazione delle linee individuando confini e regioni. Riconoscimento e descrizione delle figure geometriche individuazioni di punti e figure nel piano cartesiano attraverso attività di coding. Confronto e misurazione di angoli utilizzando proprietà e strumenti. Descrizione, denominazione e classificazione di figure geometriche: triangoli e quadrilateri e attività di misurazione del perimetro di una figura disegnata o della realtà circostante utilizzando le più comuni formule o altri procedimenti. Descrizione, denominazione e classificazione di figure geometriche. Costruzione e utilizzo di modelli nello spazio e nel piano come supporto a una prima conoscenza delle caratteristiche della figura. Individuazione nella realtà di parallelismo e perpendicolarità. Gioco didattico del tangram per lo studio del concetto di figure equivalenti. Schemi, tabelle, grafici, studio e costruzioni di mappe concettuali. Esercitazioni su INVALSI.	Peer to Peer Brainstorming Learning By Doing Coding Tinkering Gamigation
		Esplorare e descrivere oggetti e materiali Osservare e sperimentare sul campo L'uomo i viventi e l'ambiente	Riconoscimento e descrizione delle caratteristiche principali del proprio ambiente e del proprio corpo. Attività di disegni per la classificazione di oggetti e materiali in base alle loro proprietà. Attività di manipolazione di oggetti per riconoscere le proprietà dei materiali. Attività di lettura delle etichette di vari alimenti per valutare l'apporto nutrizionale e diventare piccoli consumatori responsabili. Costruzione del ciclo vitale di una pianta e di un animale. Identificazione delle relazioni tra organismi viventi e ambiente. Realizzazione di un semplice depliant per un comportamento di rispetto, cura e tutela dell'ambiente. Analisi di cause, conseguenze e possibili soluzioni di un problema ambientale. Schemi, tabelle, grafici, studio e costruzioni di mappe concettuali.	

		Vedere e osservare Prevedere e immaginare Intervenire e trasformare	Ricerche e approfondimenti. Studio individuale domestico. Compiti di piccole misurazioni dell'ambiente scolastico o della propria abitazione. Attività di manipolazione, prove ed esercizi, di oggetti per riconoscere le proprietà dei materiali più diffusi. Attività di lettura e comprensione delle informazioni principali di etichette, istruzioni, dépliant, etc. Utilizzare il PC per scrivere, disegnare, giocare, aprire, modificare e salvare un file. Conoscere le regole di sicurezza a scuola ed essere in grado di leggere ed interpretare correttamente la simbologia usata. Riflessione e previsione delle conseguenze per comportamenti non adeguati. Progettazione e costruzione di piccoli manufatti scegliendo materiali ed attrezzi necessari. Ipotesizzare l'utilizzo dei diversi materiali per realizzare oggetti con materiale riciclato. Attività di decorazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico con la descrizione degli strumenti usati, i materiali e la sequenza delle operazioni. Utilizzare la tecnologia per ampliare le proprie conoscenze (ricerche, schemi...) seguendo precise indicazioni. Schemi, tabelle, grafici, studio e costruzioni di mappe concettuali. Ricerche e approfondimenti. Studio individuale domestico.	
Ordine di scuola	DISCIPLINE STEM – Azioni			
Scuola secondaria di I grado	Obiettivi di apprendimento: <u>matematica</u> al termine della classe terza	Utilizzare un linguaggio specifico corretto. Saper analizzare il testo di un problema distinguendo dati, incognite e risultati. Saper risolvere situazioni problematiche in diversi contesti scegliendo opportuni algoritmi. Saper esporre con parole una possibile situazione problematica ed il possibile procedimento risolutivo attuato. Riconoscere l'applicazione delle figure geometriche, con le relative proprietà, in contesti reali. Saper costruire, classificare e leggere diagrammi, tabelle, dati e istogrammi. Collegare lo sviluppo della matematica allo sviluppo della storia dell'uomo. Riconoscere il ruolo della matematica nella realtà quotidiana.		

	Obiettivi di apprendimento: <u>scienze</u> al termine della classe terza	Utilizzare un linguaggio specifico corretto. Osservare, analizzare e descrivere gli aspetti principali della realtà naturale e della vita quotidiana. Distinguere strutture e funzionamento del corpo umano e degli esseri viventi. Saper riconoscere rischi e opportunità nelle varie innovazioni scientifiche e tecnologiche. Adottare comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse. Collegare lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Riconoscere il ruolo della matematica alla base delle scienze.		
	Obiettivi di apprendimento: <u>tecnologia</u> al termine della classe terza	Utilizzare un linguaggio specifico corretto. Saper misurare elementi dell'ambiente scolastico e della propria abitazione. Saper rappresentare gli ambienti attraverso diversi mezzi disegno Riconoscere le proprietà dei diversi materiali di uso comune e non. Saper leggere e interpretare correttamente le formazioni di un libretto d'istruzione di un manufatto. Comprendere come macchine e utensili hanno semplificato la vita degli uomini. Conoscere le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie. Saper riconoscere rischi e opportunità nelle varie innovazioni tecnologiche e scientifiche Collegare lo sviluppo delle tecnologie allo sviluppo della storia dell'uomo. Riconoscere il ruolo della matematica alla base tecnologia.		
	Traguardi attesi	Nucleo tematico	Azioni da attuare per un approccio STEM	Metodologie
	Si rimanda ai traguardi delle competenze delle singole discipline: ▪ matematica ▪ scienze ▪ tecnologia	I numeri Spazio e figure Dati e previsioni Relazioni e funzioni	Esercizi mirati allo sviluppo del calcolo mentale, del calcolo scritto, dell'impostazione delle espressioni, della risoluzione delle espressioni, dell'applicazione delle procedure di calcolo. Applicazione ed esecuzione di calcoli ovvero applicazione di modelli aritmetici, geometrici e algebrici, di stime e di approssimazioni a eventi della vita e dell'esperienza quotidiana e/o a semplici attività progettuali (es. misurare il proprio piano di lavoro e applicare i criteri geometrici o ripartizione di una pizza). Formalizzazione del percorso risolutivo di un problema). Messa in opera di concetti e formule relative alla proporzionalità nelle riduzioni in scala per la preparazione di una semplice pietanza. Realizzazione di grafici a colonne e istogrammi nonché letture e interpretazione dei dati statistici. Utilizzazione delle percentuali nella vita quotidiana (sconto-prezzo saldato). Utilizzazione del piano cartesiano per svolgere compiti relativi alla cartografia, alla progettazione tecnologica, all'espressione artistica, al disegno tecnico (ingrandimenti, riduzioni...), alla statistica (grafici e tabelle). Schemi, tabelle, grafici, studio e costruzioni di mappe concettuali. Esercitazioni on sul sito INVALSI.	Problem Solving Cooperative Learning Peer to Peer Brainstorming Learning By Doing Coding Thinkering Gamigation Debate Inquire

		Fisica e chimica Astronomia e Scienze della Terra Biologia	Studio individuale domestico. Esperimenti di fisica e chimica, nel laboratorio scientifico o comunque con metodo laboratoriale, relativi a: proprietà della materia, passaggi di stato, vasi comunicanti, peso degli oggetti. Esperimenti sull'elettricità e la corrente elettrica, costruzione di circuiti elettrici, solenoide, pila con collegamenti alla tecnologia. Osservazione del corpo umano attraverso vari modelli. Esperienze di illusioni ottiche. Attività di lettura delle etichette di vari alimenti per valutare l'apporto nutrizionale e diventare consumatori responsabili. Costruzione di modelli bidimensionali e/o tridimensionali di cellula, atomo, terra, sistema solare, sistema terra-luna. Piantumazione per osservare la crescita delle piante utilizzando l'aula plain air. Attività di simulazione di una faglia, di forme di erosione nel territorio. Indagini di rischio sismico e i rischi di dissesto idrogeologico nel territorio di appartenenza e non. Riconoscimento di minerali e rocce, tipi di fossili. Uso del microscopio. Schemi, tabelle, grafici, studio e costruzioni di mappe concettuali. Ricerche e approfondimenti. Studio individuale domestico.	
		Vedere, osservare e sperimentare Prevedere, immaginare e progettare Intervenire, trasformare e produrre	Rappresentazioni grafiche di figure geometriche piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio, ellisse, ovolo e ovale, linee curve) e figure geometriche solide (cubo, parallelepipedo, prismi retti, piramidi, cilindro, cono e tronco di cono, sfera e semisfera) con l'uso di riga, squadra, compasso. Esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. Azioni di analisi sui rischi dei social network e di Internet (dati personali, diffusione di informazioni e immagini, riservatezza, attacchi di virus...) prevedendo i comportamenti preventivi corretti. Utilizzo delle nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni in laboratorio informatico. Redigere protocolli d'uso corretto della posta elettronica e di Internet, per l'utilizzo ponderato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale Attività di esplorazione sul funzionamento di strumenti di uso comune, domestico o scolastico con fasi di smontaggio, rimontaggio e ricostruzione.	

			Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico. Questionario di autoanalisi. Schemi, tabelle, grafici, studio e costruzioni di mappe concettuali. Ricerche e approfondimenti. Studio individuale domestico.	
--	--	--	--	--

SITOGRAFIA

<https://www.miur.gov.it/-/emanate-le-linee-guida-per-le-discipline-stem>

<https://www.indire.it/>

<https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/app-per-le-stem-in-ambito-didattico-ecco-le-piu-note-e-usate/>

<https://www.scuola.net/news/606/risorse-gratuite-online-per-rendere-interattiva-la-didattica-delle-discipline-stem>

<https://www.scuola.net/news/616/le-discipline-stem-il-valore-di-un-approccio-interdisciplinare>

<https://www.110elode.net/metodologia-didattica-apprendimento-basato-su-problemi/>

<https://www.diariodellaformazione.it/editoriali/metodologie-didattiche-attive-efficaci/>

<https://www.fastweb.it/fastweb-plus/digital-soft-skills-office/cose-il-problem-solving-e-come-sviluppare-questa-competenza/#:~:text=Il%20problem%20solving%20%C3%A8%20la,verit%C3%A0%2C%20non%20tutti%20possiedono%20realmente.>

<https://missioneinsegnante.it/2022/04/04/design-thinking-a-scuola/>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=FI>

Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 23 maggio 2018