



## CURRICOLO STEM

<b>SEZIONE A: Traguardi formativi</b>			
<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:</b>	<b>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</b>		
<b>Fonti di legittimazione:</b>	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012 e Nuovi Scenari		
<b>CAMPI D'ESPERIENZA</b>	<b>LA CONOSCENZA DEL MONDO</b> - Oggetti, fenomeni, viventi – Numero e spazio		
<b>COMPETENZE SPECIFICHE (Al termine del triennio)</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPITI SIGNIFICATIVI</b>
<p>Raggruppare e ordinare secondo criteri diversi, confrontare e valutare quantità; operare con i numeri; contare.</p> <p>Compiere misurazioni mediante semplici strumenti non convenzionali. Collocare nello spazio se stessi, oggetti, persone; orientarsi nel tempo della vita quotidiana</p> <p>Individuare le trasformazioni naturali su di sé, nelle altre persone, negli oggetti, nella natura.</p> <p>Osservare il proprio corpo, i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla</p>	<p><b>3 ANNI</b></p> <p>Raggruppare e seriare secondo criteri.</p> <p>Mettere in successione ordinata fatti del vissuto quotidiano (2 o 3 sequenze).</p> <p>Individuare analogie e differenze fra oggetti e persone.</p> <p>Riconoscere i primi rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta.</p> <p>Progettare e inventare forme, oggetti, storie e situazioni.</p> <p>Osservare ed esplorare attraverso l'uso di tutti i sensi.</p> <p>Porre domande sulle cose e la natura.</p>	<p>Concetti temporali: (prima - dopo, durante, mentre) di successione, contemporaneità, durata.</p> <p>Linee del tempo.</p> <p>Periodizzazioni: giorno/notte; fasi della giornata; giorni, settimane, mesi, stagioni, anni.</p> <p>Concetti spaziali e topologici (vicino, lontano, sopra, sotto, avanti, dietro, destra, sinistra ...).</p> <p>Raggruppamenti.</p> <p>Seriazioni e ordinamenti.</p> <p>Serie e ritmi.</p> <p>Simboli, mappe e percorsi.</p>	<p><b>3 ANNI</b></p> <p>Mettere su una linea del tempo le attività corrispondenti alle routine di una giornata e di una settimana</p> <p>Confrontare foto della propria vita e storia personale e individuare trasformazioni (nel corpo, negli abiti, nei giochi, nelle persone) portando i reperti per confronto e producendo una "mostra".</p> <p>Eseguire compiti relativi alla vita quotidiana che implicino: conte, attribuzioni biunivoche, oggetti/persone, ecc.</p> <p>Raccogliere piante, oggetti e raggrupparli secondo criteri; costruire semplici erbari, terrari, classificazioni degli animali noti</p>

<p>base di criteri o ipotesi, con attenzione e sistematicità.</p> <p>Porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni.</p> <p>Esplorare e individuare le possibili funzioni e gli usi degli artefatti tecnologici.</p> <p>Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze.</p>	<p>Descrivere e confrontare fatti ed eventi.</p> <p>Utilizzare la manipolazione diretta sulla realtà come strumento di indagine.</p> <p>Collocare fatti e orientarsi nella dimensione temporale: giorno/notte, scansione attività legate allo scorrere della giornata scolastica, giorni della settimana.</p> <p><b>4 ANNI</b></p> <p>Raggruppare e seriare secondo criteri</p> <p>Mettere in successione ordinata fatti del vissuto quotidiano.</p> <p>Individuare analogie e differenze fra oggetti, persone e fenomeni.</p> <p>Individuare la relazione fra gli oggetti.</p> <p>Individuare i primi rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta.</p> <p>Riconoscere semplici relazioni esistenti fra gli oggetti, le persone e i fenomeni (relazioni logiche, spaziali e temporali).</p> <p>Numerare (ordinalità, cardinalità del numero).</p> <p>Riconoscere e riprodurre semplici percorsi ritmici binari.</p> <p>Misurare spazi e oggetti utilizzando strumenti di misura non convenzionali.</p>	<p>Figure e forme.</p> <p>Numeri e numerazione.</p> <p>Strumenti e tecniche di misura.</p> <p>Elementi e parti del mondo e della natura.</p> <p>Strumenti tecnologici.</p>	<p>secondo caratteristiche, funzioni, attributi, relazioni.</p> <p>Giochi psicomotori di orientamento spaziale.</p> <p><b>4 ANNI</b></p> <p>Mettere su una linea del tempo le attività corrispondenti alle routine di una giornata e di una settimana.</p> <p>Costruire un calendario del mese collocandovi rilevazioni metereologiche, le assenze, ecc.; oppure attività umane tipiche del mese (es. dicembre = feste; febbraio = carnevale, ecc.).</p> <p>Costruire un calendario annuale raggruppando le stagioni e collocando in corrispondenza delle stagioni tratti tipici dell'ambiente e delle attività umane.</p> <p>Confrontare foto della propria vita e storia personale e individuare trasformazioni (nel corpo, negli abiti, nei giochi, nelle persone) portando i reperti per confronto e producendo una "mostra".</p> <p>Eseguire compiti relativi alla vita quotidiana che implicino: conte, attribuzioni biunivoche oggetti/persone, ecc.</p> <p>Costruire modellini, oggetti, plastici.</p> <p>Eseguire semplici esperimenti scientifici con la guida dell'adulto e osservarne le trasformazioni.</p>
--	---	--	--

Comprendere semplici mappe e percorsi in ambienti noti.

Rappresentare plasticamente semplici ambienti.

Progettare e inventare forme, oggetti, storie e situazioni.

Osservare ed esplorare attraverso l'uso di tutti i sensi.

Osservare la realtà che ci circonda.

Porre domande sulle cose e la natura.

Descrivere e confrontare fatti ed eventi.

Utilizzare la manipolazione diretta sulla realtà come strumento di indagine.

Collocare fatti e orientarsi nella dimensione temporale: giorno/notte, scansione attività legate allo scorrere della giornata scolastica, giorni della settimana, le stagioni.

Elaborare previsioni ed ipotesi.

Fornire spiegazioni sulle cose e sui fenomeni.

Costruire modelli e assemblare manufatti.

**5 ANNI**

Raggruppare e seriare secondo criteri.

Mettere in successione ordinata fatti e fenomeni della realtà.

Individuare analogie e differenze fra oggetti,

Raccogliere piante, oggetti e raggrupparli secondo criteri; costruire semplici erbari, terrari, classificazioni degli animali noti secondo caratteristiche, funzioni, attributi, relazioni.

Giochi psicomotori di orientamento spaziale.

**5 ANNI**

Mettere su una linea del tempo le attività corrispondenti alle routine di una giornata e di una settimana.

Costruire un calendario settimanale facendo corrispondere attività significative; il menu della mensa, ecc.

Costruire un calendario del mese collocandovi rilevazioni metereologiche, le assenze, ecc.; oppure attività umane tipiche del mese (es. dicembre = feste; febbraio = carnevale, ecc.).

Costruire un calendario annuale raggruppando le stagioni e collocando in corrispondenza delle stagioni tratti tipici dell'ambiente e delle attività umane.

Confrontare foto della propria vita e storia personale e individuare trasformazioni (nel corpo, negli abiti, nei giochi, nelle persone) portando i reperti per confronto e producendo una "mostra".

Eseguire compiti relativi alla vita quotidiana che implicino: conte, attribuzioni biunivoche

persone e fenomeni.

Individuare la relazione fra gli oggetti.

Individuare i primi rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta..

Stabilire la relazione esistente fra gli oggetti, le persone e i fenomeni (relazioni logiche, spaziali e temporali).

Numerare (ordinalità, cardinalità del numero).

Realizzare e misurare percorsi ritmici binari e ternari.

Misurare spazi e oggetti utilizzando strumenti di misura non convenzionali.

Esplorare e rappresentare lo spazio utilizzando codici diversi.

Comprendere e rielaborare mappe e percorsi.

Costruire modelli e plastici.

Progettare e inventare forme, oggetti, storie e situazioni.

Osservare ed esplorare attraverso l'uso di tutti i sensi.

Osservare la realtà che ci circonda.

Porre domande sulle cose e la natura.

Individuare l'esistenza di problemi e della possibilità di affrontarli e risolverli.

oggetti/persone, ecc.

Costruire modellini, oggetti, plastici, preceduti dal disegno (intenzioni progettuali).

Eeguire semplici esperimenti scientifici derivanti da osservazioni e descrizioni, illustrarne le sequenze e verbalizzarle.

Eeguire semplici rilevazioni statistiche (sui cibi, sulle caratteristiche fisiche in classe, sul tempo ...).

Raccogliere piante, oggetti e raggrupparli secondo criteri; spiegare i criteri; costruire semplici erbari, terrari, classificazioni degli animali noti secondo caratteristiche, funzioni, attributi, relazioni.

Giochi psicomotori di orientamento spaziale.

Descrivere e confrontare fatti ed eventi.

Utilizzare la manipolazione diretta sulla realtà come strumento di indagine.

Collocare fatti e orientarsi nella dimensione temporale: giorno/notte, scansione attività legate allo scorrere della giornata scolastica, giorni della settimana, le stagioni.

Elaborare previsioni ed ipotesi.

Fornire spiegazioni sulle cose e sui fenomeni.

Utilizzare un linguaggio appropriato per la rappresentazione dei fenomeni osservati e indagati.

Interpretare e produrre simboli, mappe e percorsi.

Costruire modelli di rappresentazione della realtà.

Costruire modelli e assemblare manufatti e oggetti tecnologici (Tinkering).

**EVIDENZE:**

Il bambino 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. Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana.

Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.

Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti. Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.

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, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.

**SEZIONE A: Traguardi formativi**

<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA:</b>	<b>COMPETENZA DIGITALE</b>		
<b>Fonti di legittimazione:</b>	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006 Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012 e Nuovi Scenari		
<b>CAMPI D'ESPERIENZA</b>	<b>TUTTI</b>		
<b>COMPETENZE SPECIFICHE (Al termine del triennio)</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>COMPITI SIGNIFICATIVI</b>
Utilizzare le nuove tecnologie per giocare, svolgere compiti, acquisire informazioni, con la supervisione dell'insegnante.	<p>Muovere correttamente il mouse e i suoi tasti.</p> <p>Utilizzare i tasti delle frecce direzionali, dello spazio, dell'invio.</p> <p>Individuare e aprire icone relative a comandi, file, cartelle ...</p> <p>Individuare e utilizzare, su istruzioni dell'insegnante, il comando "salva" per un documento già predisposto e nominato dal docente stesso.</p> <p>Eseguire giochi ed esercizi di tipo: logico, linguistico, matematico, topologico, al computer.</p> <p>Prendere visione di lettere e forme di scrittura attraverso il computer.</p> <p>Prendere visione di numeri e realizzare numerazioni utilizzando il computer.</p> <p>Utilizzare la tastiera alfabetica e numerica una volta memorizzati i simboli.</p> <p>Visionare immagini, opere artistiche, documentari.</p> <p>Seguire istruzioni semplici ordinate per risolvere un problema complesso.</p> <p>Sviluppare e potenziare la creatività ed i processi logici</p> <p>Collaborare con gli altri per fornire descrizioni chiare.</p>	<p>Il computer e i suoi usi.</p> <p>Mouse.</p> <p>Tastiera.</p> <p>Icone principali di Windows e di Word.</p> <p>Percorsi unplugged.</p> <p>Attività di robotica educativa: bee bot</p> <p>Altri strumenti di comunicazione e i suoi usi (audiovisivi, telefoni fissi e mobili).</p>	<p>Scoprire e utilizzare percorsi di coding unplugged.</p> <p>Scoprire e utilizzare semplici percorsi coding</p> <p>Scoprire e utilizzare semplici programmi informatici.</p>
<b>EVIDENZE:</b>			
<p>Con la supervisione e le istruzioni dell'insegnante, utilizza il computer per attività, giochi didattici, elaborazioni grafiche Utilizza tastiera e mouse; apre icone e file.</p> <p>Riconosce lettere e numeri nella tastiera o in software didattici Utilizza percorsi di coding unplugged.</p> <p>Utilizza il PC per visionare immagini, documentari, testi multimediali</p>			

Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	<b>MATEMATICA</b>		
	CLASSE PRIMA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali.	<b>Numeri</b> Numerare (ordinalità, cardinalità del numero) in senso progressivo e regressivo. Raggruppare oggetti e rappresentare graficamente la situazione attribuendo i numeri ai raggruppamenti. Utilizzare i primi elementi del pensiero razionale. Usare il numero per contare ed eseguire semplici operazioni mentali e scritte. Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, confrontarli e ordinarli rappresentandoli anche sulla retta.	Utilizzare le procedure di calcolo scritto e mentale con riferimento a contesti reali	Numera in senso progressivo. e regressivo. Utilizza i principali quantificatori. Eseguisce mentalmente semplici addizioni e sottrazioni con i numeri naturali fino a 20.

<p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<p><b>Spazio e figure</b>          Percepire la propria posizione nello spazio 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, destra/sinistra, dentro/fuori).          Eseguire un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno.          Saper descrivere un percorso che si sta facendo e saper dare le istruzioni corrette.          Riconoscere e disegnare e costruire modelli materiali di figure geometriche piane.</p>	<p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche e posizioni nello spazio a partire da situazioni reali.</p>	<p>Padroneggia l'uso degli indicatori spaziali: vicino/lontano; alto/basso; destra/sinistra; sopra/sotto, ecc.          Esegue percorsi sul terreno e sul foglio.          Conosce le principali figure geometriche piane.</p>
<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Mettere in successione ordinata fatti e fenomeni della realtà.          Individuare analogie e differenze fra oggetti, persone e fenomeni.          Individuare la relazione fra gli oggetti.          Esplorare e rappresentare lo spazio utilizzando codici diversi.          Comprendere e rielaborare mappe e percorsi.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune.</p>	<p>Classifica numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune.          Legge e rappresenta relazioni e dati relativi a esperienze concrete condotte a scuola (es. la tabella meteorologica) con diagrammi, schemi e tabelle.</p>
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere</p>	<p>Porre domande sulle cose e la natura.          Individuare l'esistenza di problemi e della possibilità di affrontarli e risolverli</p>	<p>Risolvere semplici problemi aritmetici, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, aiutandosi con disegni e oggetti.</p>	<p>Risolve semplici problemi matematici o d'esperienza utilizzando disegni o oggetti.</p>



Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	<b>MATEMATICA</b>		
	CLASSE SECONDA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	<p>Contare oggetti o eventi, con la voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo (da 0 a 100) e per salti di due, tre...</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali, con la consapevolezza del valore che le cifre hanno a seconda della loro posizione; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Conoscere le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>Eeguire le operazioni con i numeri naturali.</p>	Utilizzare le procedure di calcolo scritto e mentale con riferimento a contesti reali	<p>Conta in senso progressivo e regressivo anche saltando numeri. Conosce il valore posizionale delle cifre ed opera nel calcolo tenendone conto correttamente. Esegue mentalmente e per iscritto le quattro operazioni ed opera utilizzando le tabelline.</p> <p>Opera con i numeri naturali.</p>
Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.	<p>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, destra/sinistra, dentro/fuori).</p> <p>Misurare spazi e oggetti utilizzando strumenti di misura non convenzionali.</p> <p>Eeguire 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</p>	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche e posizioni nello spazio a partire da situazioni reali.	<p>Esegue percorsi anche su istruzione di altri.</p> <p>Denomina correttamente figure geometriche piane, le rappresenta graficamente.</p>

	<p>un percorso desiderato.</p> <p>Riconoscere denominare e descrivere figure geometriche.</p> <p>Individuare simmetrie assiali su oggetti e figure date; rappresentare simmetrie mediante piegature, ritagli, disegni...</p> <p>Disegnare figure geometriche, utilizzando strumenti.</p>		
<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p> <p>Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni ed esperienze concrete condotte in classe</p> <p>Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (orologio, metro).</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p>	<p>Ricava informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Legge e ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p>
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere.</p>	<p>Leggere o ascoltare e comprendere il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e rappresentarne graficamente le situazioni.</p> <p>Ipotizzare soluzioni a semplici problemi matematici o d'esperienza.</p> <p>Risolvere semplici problemi aritmetici, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, e spiegare oralmente il procedimento seguito.</p> <p>Leggere e rappresentare dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici e tabelle.</p>	<p>Risolvere semplici problemi aritmetici, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, e spiegare oralmente il procedimento seguito.</p>	<p>Comprende e risolve semplici situazioni problematiche: individua le fasi, applica tecniche risolutive e utilizza rappresentazioni.</p>

Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	<b>MATEMATICA</b>		
	<b>CLASSE TERZA</b>		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	<p><b>Numeri</b></p> <p>Contare oggetti o eventi, a voce e mentalmente, in senso progressivo e regressivo e per salti di due, tre, ....</p> <p>Leggere e scrivere i numeri naturali in notazione decimale, avendo consapevolezza della notazione posizionale; confrontarli e ordinarli, anche rappresentandoli sulla retta.</p> <p>Eeguire mentalmente semplici operazioni con i numeri naturali e verbalizzare le procedure di calcolo.</p> <p>Conoscere con sicurezza le tabelline della moltiplicazione dei numeri fino a 10.</p> <p>Eeguire 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.</p>	Utilizzare le procedure di calcolo scritto e mentale con riferimento a contesti reali e non	Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali. Opera anche con le frazioni.

<p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.</p>	<p>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, 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. Individuare e creare simmetrie assiali presenti in oggetti e in figure piane date. Individuare, costruire, classificare angoli; Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio.</p>	<p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche e posizioni nello spazio a partire da situazioni reali</p>	<p>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.</p>
<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini. Leggere e rappresentare relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle, relativamente a situazioni ed esperienze concrete condotte in classe Misurare grandezze (lunghezze, tempo, ecc.) utilizzando sia unità arbitrarie sia unità e strumenti convenzionali (orologio, metro).</p>	<p>Classificare numeri, figure, oggetti in base a una o più proprietà, utilizzando rappresentazioni opportune, a seconda dei contesti e dei fini.</p>	<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici.</p>
<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo</p>	<p><b>Problemi</b> Leggere o ascoltare e comprendere il significato di semplici testi che contengono problemi logici o matematici e rappresentarne graficamente le situazioni.</p>	<p>Risolvere problemi aritmetici, utilizzando gli strumenti e le tecniche note, e spiegare oralmente il procedimento seguito.</p>	<p>Comprende e risolve varie situazioni problematiche: individua le fasi, applica tecniche risolutive e utilizza anche rappresentazioni. Spiega oralmente il procedimento seguito.</p>

<p>consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Ipotizzare soluzioni a semplici problemi matematici o di realtà.</p> <p>Risolvere semplici problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando gli strumenti e le tecniche note.</p> <p>Comprendere le varie situazioni problematiche. Individuare le fasi e applicare le tecniche risolutive</p> <p>Spiegare oralmente e per iscritto il procedimento per la soluzione.</p> <p>Leggere e rappresentare dati di una situazione nota servendosi di semplici grafici, tabelle, diagrammi di flusso.</p>		
---	---	--	--

<p><b>CONOSCENZE FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA</b></p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>I sistemi di numerazione</p> <p>Operazioni e proprietà</p> <p>Figure geometriche piane</p> <p>Piano e coordinate cartesiani</p> <p>Misure di grandezza</p> <p>Misurazione e rappresentazione in scala</p> <p>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi</p> <p>Principali rappresentazioni di un oggetto matematico</p> <p>Tecniche risolutive di un problema</p> <p>Unità di misura diverse</p> <p>Grandezze equivalenti</p> <p>Elementi essenziali di logica</p> <p>Elementi essenziali del linguaggio della probabilità</p>
--	---

Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	<b>MATEMATICA</b>		
	CLASSE QUARTA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	<p><b>Numeri</b></p> <p>Eseguire le quattro operazioni con i numeri interi e decimali.</p> <p>Riconoscere e costruire relazioni tra i numeri naturali, multipli e divisori. Leggere e scrivere numeri naturali e decimali, conoscendo il valore posizionale delle cifre.</p> <p>Operare con le frazioni</p> <p>Utilizzare numeri decimali e frazioni per descrivere situazioni concrete</p>	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	Opera con i numeri naturali, decimali e frazionari. Utilizza le proprietà delle operazioni, con algoritmi anche approssimati in semplici contesti.
Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.	<p>Operare con enti geometrici, grandezze e misure.</p> <p>Individuare, costruire classificare angoli e Confrontarli e misurarli utilizzando proprietà e strumenti.</p> <p>Utilizzare e distinguere fra loro i concetti di perpendicolarità, parallelismo, orizzontalità, verticalità.</p> <p>Classificare le figure piane in poligoni/non poligoni, poligoni convessi/concavi)</p> <p>Disegnare, esplorare, costruire e confrontare le principali figure geometriche piane, riconoscendone le proprietà.</p> <p>Individuare simmetrie in oggetti e figure date evidenziandone le caratteristiche. Calcolare perimetri e determinare in modo non convenzionale le aree delle figure geometriche piane.</p>	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.	Opera con figure geometriche piane identificandole in contesti reali; le rappresenta nel piano e nello spazio. Utilizza in autonomia strumenti di disegno geometrico e di misura adatti alle situazioni. Padroneggia il calcolo di perimetri. Conosce il concetto di superficie.

	<p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e/o compasso, squadre).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p>		
<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Comprendere la convenienza di utilizzare unità di misura convenzionali. Scegliere l'unità di misura più adatta per misurare realtà diverse.</p> <p>Utilizzare unità di misura convenzionali e operare con il sistema metrico decimale. Stimare le grandezze lineari in contesti diversi.</p> <p>Comprendere ed utilizzare il linguaggio logico in contesti significativi. Analizzare e confrontare dati raccolti mediante indici: moda e media. Calcolare la possibilità che un evento si verifichi.</p>	<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classifica numeri, figure, oggetti in base ad una o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune. Argomenta sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti.</p> <p>Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p>
<p>Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Risolvere problemi di diverse tipologie utilizzando varie strategie, individuando le informazioni necessarie organizzando un percorso di soluzione e confrontarlo con altre possibili soluzioni. A partire da una situazione, costruire il testo di un semplice problema.</p>	<p>Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando varie strategie e strumenti appropriati.</p> <p>Organizza un percorso di risoluzione e lo confronta con altri possibili.</p>

COMPETENZA CHIAVE		COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA	
		MATEMATICA	
		CLASSE QUINTA	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	<p>Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali.</p> <p>Eeguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni. Eeguire la divisione con resto fra numeri naturali.</p> <p>Individuare multipli e divisori di un numero.</p> <p>Stimare il risultato di una operazione.</p> <p>Operare con le frazioni e riconoscere frazioni equivalenti.</p> <p>Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.</p> <p>Interpretare i numeri interi negativi in contesti concreti.</p> <p>Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta e utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p> <p>Conoscere sistemi di notazione dei numeri che sono o sono stati in uso in luoghi, tempi e culture diverse dalla nostra.</p>	Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali	Esegue le quattro operazioni con i numeri naturali e decimali, valutando se ricorrere al calcolo mentale o scritto a seconda delle situazioni.
Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.	<p>Descrivere, denominare e classificare figure geometriche, identificando elementi significativi e simmetrie.</p> <p>Riprodurre una figura in base a una descrizione, utilizzando gli strumenti opportuni (carta a quadretti, riga e compasso, squadre).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per localizzare punti.</p> <p>Costruire e utilizzare modelli materiali nello spazio e nel piano come supporto a una</p>	Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali.	<p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio</p> <p>Riproduce una figura in base ad una descrizione utilizzando gli strumenti opportuni.</p> <p>Calcola il perimetro e l'area di figure geometriche.</p>



	<p>prima capacità di visualizzazione. 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. 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.)</p>		
<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni. Usare le nozioni di media aritmetica e di frequenza. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura. Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze, angoli, aree, capacità, intervalli temporali, pesi e usarle 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. Riconoscere e descrivere regolarità in una sequenza di numeri o di figure.</p>	<p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</p>	<p>Classifica numeri, figure, oggetti in base ad una o più proprietà utilizzando rappresentazioni opportune. Argomenta sui criteri che sono stati usati per realizzare classificazioni e ordinamenti. Legge e rappresenta relazioni e dati con diagrammi, schemi e tabelle.</p>

<p>Riconoscere e risolvere problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p><b>Problemi</b>          Risolvere problemi di diverse tipologie utilizzando varie strategie, individuando le informazioni necessarie organizzando un percorso di soluzione e confrontarlo con altre possibili soluzioni          A partire da una situazione, costruire il testo di un semplice problema.</p>	<p>Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici.</p>	<p>Risolve problemi in tutti gli ambiti di contenuto, utilizzando varie strategie e strumenti appropriati.          Organizza un percorso di risoluzione e lo confronta con altri possibili.</p>
--	---	--	--

<p><b>CONOSCENZE FINE SCUOLA PRIMARIA</b></p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento          I sistemi di numerazione          Operazioni e proprietà          Frazioni e frazioni equivalenti          Sistemi di numerazione diversi nello spazio e nel tempo          Figure geometriche piane          Piano e coordinate cartesiani          Misure di grandezza; perimetro e area dei poligoni.          Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti          Misurazione e rappresentazione in scala          Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni con diagrammi          Principali rappresentazioni di un oggetto matematico          Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche          Unità di misura diverse          Grandezze equivalenti          Frequenza, media, percentuale          Elementi essenziali di logica          Elementi essenziali di calcolo probabilistico e combinatorio</p>
---	--

Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	<b>SCIENZE</b>		
	CLASSE PRIMA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni	<p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, analizzarne le caratteristiche in base ai dati sensoriali (duro/morbido; caldo/freddo liscio/ruvido, ecc.); riconoscerne le funzioni d'uso.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base ad alcune caratteristiche e attributi (dimensioni, funzioni...).</p> <p>Descrivere a parole, con disegni e brevi didascalie semplici fenomeni della vita quotidiana, dopo avere effettuato osservazioni ed esperienze in classe</p>	<p>Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo, si pone domande e ricerca; individua semplici fenomeni somiglianze e differenze; esplora e descrivere semplici fenomeni osservati nell'ambiente.</p> <p>Ricava informazioni attraverso l'uso dei 5 sensi</p>	<p>Osserva ed esplora con i 5 sensi</p> <p>Analizza e descrive fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana che sono stati sperimentati direttamente.</p> <p>Usa semplici schematizzazioni per verificare ipotesi.</p>
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.	<p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante ed animali, realizzando anche esperienze dirette in classe.</p> <p>Individuare somiglianze e differenze nelle caratteristiche principali di differenti organismi animali e vegetali.</p> <p>Individuare le caratteristiche dei viventi in relazione ai non viventi.</p>	<p>Porre domande sulle cose e sulla natura.</p> <p>Osserva e distingue gli oggetti inanimati e gli esseri viventi</p> <p>Riconoscere e descrivere caratteristiche degli esseri viventi.</p>	<p>Riconosce le relazioni tra gli elementi naturali e non naturali.</p> <p>Descrive le caratteristiche degli esseri viventi.</p>

<p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore ecc).</p>	<p>Conoscere le corrette abitudini per uno stile di vita sano.</p>	<p>Riconosce l'importanza di corretti comportamenti per uno stile di vita sano.</p>
<p><b>TECNOLOGIA</b> Eseguire procedure sulla base di ipotesi, di progetti, di pianificazioni. Realizzare artefatti, mantenere oggetti anche in relazione a esigenze quotidiane o di studio.</p>	<p>Disegnare semplici oggetti. Utilizzare strumenti tecnologici d'uso quotidiano. Realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali (das, pasta di sale), verbalizzando a posteriori le principali operazioni effettuate.</p>	<p>Eseguire e realizzare semplici manufatti seguendo semplici procedure.</p>	<p>Realizzare manufatti con materiali di recupero.</p>

Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	CLASSE SECONDA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni	<p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti. Riconoscerne funzioni e modi d'uso.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Descrivere a parole, con disegni e brevi testi semplici fenomeni delle realtà naturali. dopo aver effettuato osservazioni ed esperienze in classe.</p>	<p>Riconoscere ed analizzare le proprietà dei materiali.</p> <p>Verbalizzare semplici esperienze scientifiche utilizzando i primi elementi di linguaggio specifico.</p>	<p>Analizza e descrive fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana che sono stati sperimentati direttamente.</p> <p>Usa semplici schematizzazioni per verificare ipotesi.</p>
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.	<p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante ed animali, realizzando anche esperienze dirette in classe.</p> <p>Osservare, registrare e descrivere con semplici commenti orali e/o scritti le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.</p>	<p>Confrontare organismi viventi e non viventi, coglierne differenze, uguaglianze e somiglianze.</p>	<p>Riconosce le relazioni tra gli elementi naturali e non naturali.</p> <p>Descrive le caratteristiche degli esseri viventi e non viventi.</p>

<p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore ecc).</p> <p>Individuare, a partire dalla propria esperienza situazioni o sostanze potenzialmente dannose e pericolose.</p>	<p>Riflettere sulle proprie abitudini, anche ecologiche, ed assumere atteggiamenti adeguati.</p>	<p>Riconosce i corretti comportamenti verso se stesso e l'ambiente.</p>
<p><b>TECNOLOGIA</b> Eseguire procedure sulla base di ipotesi, di progetti, di pianificazioni. Realizzare artefatti, mantenere oggetti anche in relazione a esigenze quotidiane o di studio.</p>	<p>Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti cambiando il punto di vista (utilizzo di righello, carta quadrettata, semplici riduzioni scalari).</p> <p>Utilizzare strumenti tecnologici d'uso quotidiano.</p> <p>Pianificare e realizzare un oggetto in cartoncino o con altri materiali (das, pasta di sale), verbalizzando a posteriori le principali operazioni effettuate.</p>	<p>Eseguire e realizzare semplici manufatti seguendo semplici procedure.</p>	<p>Realizzare manufatti con materiali di recupero, descrivendo le fasi di realizzazione</p>

Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	CLASSE TERZA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni	<p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici di uso quotidiano, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti. Riconoscere funzioni e modi d'uso.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Descrivere a parole, con disegni e brevi testi semplici fenomeni della vita quotidiana dopo aver effettuato osservazioni ed esperienze in classe.</p>	<p>Riconoscere, analizzare e descrivere la struttura di semplici oggetti; analizzare le loro proprietà e le loro funzioni.</p> <p>Verbalizzare semplici esperienze scientifiche utilizzando elementi di linguaggio specifico.</p>	<p>Analizza e descrive fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana che sono stati sperimentati direttamente.</p> <p>Effettua prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.</p> <p>Usa semplici schematizzazioni per verificare ipotesi.</p>
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.	<p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante ed animali, realizzando anche esperienze dirette in classe.</p> <p>Osservare, registrare e descrivere con semplici commenti orali e/o scritti le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo</p> <p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p>	<p>Confrontare organismi viventi e non viventi, coglierne differenze, uguaglianze e somiglianze.</p> <p>Descrivere le caratteristiche degli esseri viventi in relazione al proprio habitat.</p> <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali.</p>	<p>Riconosce le relazioni tra gli elementi naturali e non naturali.</p> <p>Descrive le caratteristiche degli esseri viventi e non viventi.</p>

<p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore ecc).</p>	<p>Riflettere sulle proprie abitudini, anche ecologiche, ed assumere atteggiamenti adeguati.</p>	<p>Riconosce i corretti comportamenti verso se stesso e l'ambiente.</p>
---	---	--	---

<p><b>CONOSCENZE FINE CLASSE TERZA</b></p>	<p>Viventi e non viventi  Il corpo umano; i sensi  Proprietà degli oggetti e dei materiali  Semplici fenomeni fisici e chimici (miscugli, soluzioni, composti); passaggi di stato della materia  Classificazioni dei viventi  Organi dei viventi e loro funzioni  Relazioni tra organi, funzioni e adattamento all'ambiente  Ecosistemi e catene alimentari</p>
--	---



Fonti di Legittimazione	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	CLASSE QUARTA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni	<p>Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi.</p> <p>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, acqua e inchiostro, ecc).</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>Acquisire concetti scientifici relativi a materia ed esseri viventi</p>	<p>Osserva e descrive fenomeni, si pone domande, formula ipotesi esplicative.</p> <p>Riferisce gli argomenti studiati utilizzando un linguaggio specifico.</p>
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.	<p>Descrivere le funzioni vitali di piante ed animali.</p> <p>Osservare frequentemente una porzione di ambiente vicino individuandone gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p>	<p>Saper individuare relazioni tra gli organismi viventi e ambiente.</p> <p>Conoscere le principali caratteristiche dei vari elementi dell'ambiente e comprenderne l'importanza per gli esseri viventi.</p> <p>Effettuare prime classificazioni degli organismi vegetali ed animali.</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche degli esseri viventi.</p>

<p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>Saper attuare regole di comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente.</p>	<p>Riconoscere l'importanza di corrette abitudini per la cura della salute dell'ambiente.  Riconoscere gli elementi fisici naturali dell'ambiente e l'importanza della loro salvaguardia.</p>	<p>Riconosce i corretti comportamenti verso l'ambiente per una sua salvaguardia.</p>
---	--	---	--

COMPETENZA CHIAVE	<b>COMPETENZA MATEMATICA, SCIENZE, TECNOLOGIA, INGEGNERIA</b>		
	CLASSE QUINTA		
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	EVIDENZE
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p>	<p>Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi.</p> <p>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, acqua e inchiostro, ecc).</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</p> <p>Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p>	<p>Acquisire concetti scientifici relativi alla materia ed agli esseri viventi</p>	<p>Osserva e descrive fenomeni, si pone domande, formula ipotesi esplicative.</p> <p>Riferisce gli argomenti studiati utilizzando un linguaggio specifico.</p>
<p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.</p>	<p>Descrivere le funzioni vitali di piante ed animali.</p> <p>Osservare frequentemente una porzione di ambiente vicino individuandone gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p>	<p>Saper individuare relazioni tra gli organismi viventi e ambiente.</p> <p>Conoscere le principali caratteristiche dei vari elementi dell'ambiente e comprenderne l'importanza per gli esseri viventi.</p> <p>Effettuare prime classificazioni degli organismi vegetali ed animali.</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche degli esseri viventi.</p>

<p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p>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.</p> <p>Saper attuare regole di comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente.</p>	<p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p> <p>Riconoscere l'importanza di corrette abitudini per la cura della salute dell'ambiente.</p> <p>Riconoscere gli elementi fisici naturali dell'ambiente e l'importanza della loro salvaguardia.</p>	<p>Riconosce i corretti comportamenti verso l'ambiente per una sua salvaguardia.</p>
---	--	---	--

<p><b>CONOSCENZE FINE SCUOLA PRIMARIA SCIENZE E TECNOLOGIA</b></p>	<p>Concetti geometrici e fisici per la misura e la manipolazione dei materiali</p> <p>Classificazioni, seriazioni</p> <p>Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni</p> <p>Fenomeni fisici e chimici</p> <p>Energia: concetto, fonti, trasformazione</p> <p>Ecosistemi e loro organizzazione</p> <p>Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni</p> <p>Relazioni organismi/ambiente; organi/funzioni</p> <p>Relazioni uomo/ambiente/ecosistemi</p> <p>Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza</p> <p>Fenomeni atmosferici</p> <p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni</p> <p>Modalità di manipolazione dei materiali più comuni</p> <p>Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo</p> <p>Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali</p> <p>Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza</p> <p>Terminologia specifica</p> <p>Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni</p> <p>Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comun</p>
--	---

<b>Fonti di legittimazione</b>	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b>	<b>COMPETENZA DIGITALE</b>		
<b>CLASSI PRIMA, SECONDA E TERZA PRIMARIA</b>			
<b>COMPETENZA SPECIFICA</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>EVIDENZE</b>
<p>Utilizzare le tecnologie digitali nelle loro funzioni e nei programmi di base per lo studio, la comunicazione, la ricerca e lo svago. Sperimentare le potenzialità della rete per l'informazione, il lavoro, il gioco, la comunicazione.</p> <p>Individuare le potenzialità e alcuni rischi più evidenti nell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della rete Internet e ipotizzare alcune semplici soluzioni preventive per la tutela della propria e altrui sicurezza, del benessere e della sicurezza.</p> <p>Produrre semplici procedure di programmazione e contenuti digitali anche a supporto dello studio e del lavoro,</p>	<p>Utilizzare nelle funzioni principali televisore, video, telefono e telefonino. Spiegare le funzioni principali e il funzionamento elementare degli apparecchi per la comunicazione e l'informazione. Utilizzare il PC, con la supervisione dell'insegnante, per scrivere compilare tabelle; utilizzare alcune funzioni principali, come creare un file, caricare immagini, salvare il file.</p> <p>Individuare alcuni rischi fisici nell'uso di apparecchiature elettriche ed elettroniche e ipotizzare soluzioni preventive.</p> <p>Individuare alcuni evidenti rischi nell'utilizzo della rete Internet e ipotizzare alcune semplici soluzioni preventive.</p> <p>Analizzare procedure scomponendo le sequenze di azione, costruendo semplici diagrammi di flusso.</p>	<p>Riconoscere e spiegare la funzione delle varie apparecchiature informatiche hardware e dei principali applicativi software</p> <p>Comprendere schemi e funzionamento dei principali sistemi operativi, degli applicativi di office, utilizzare elementi di condivisione in cloud e applicativi.</p> <p>Comprendere il corretto funzionamento degli apparati, le regole della netiquette, ed elementi per la difesa dei dati personali in rete e per la prevenzione dei fenomeni di cyberbullismo. .</p> <p>Programmare dispositivi unplugged e plugged con attività a complessità progressiva.</p>	<p>Conosce gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.</p> <p>Utilizza strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</p> <p>Usa le funzioni di base dei software applicativi più comuni per la scrittura, la comunicazione, semplici calcoli, il trattamento di immagini.</p> <p>Utilizza la rete Internet per studio, informazione, gioco, con la supervisione di adulti, prevedendo i possibili rischi e rispettando le principali regole della sicurezza, della riservatezza e della netiquette. Identifica e pianifica l'utilizzo dei dispositivi, dei programmi e delle funzionalità più appropriate per un determinato compito. Identifica alcune semplici strategie per il reperimento e la verifica delle</p>

<p>individuando soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo</p>	<p>Realizzare semplici procedure di programmazione e istruzioni anche unplugged per costruire percorsi, manufatti, giochi. Realizzare semplici procedure di programmazione per dare istruzioni a piccoli automi, robot, giochi...</p>		<p>informazioni in rete.</p> <p>Idea, verifica ed esegue semplici procedure di programmazione per la soluzione di un problema, la gestione di una situazione, l'assolvimento di un compito o per dare istruzioni a persone o automi.</p>
--	---	--	--

<b>Fonti di legittimazione</b>	Raccomandazione del Parlamento Europeo del 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012		
<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b>	<b>COMPETENZA DIGITALE</b>		
<b>CLASSI QUARTA E QUINTA PRIMARIA</b>			
<b>COMPETENZA SPECIFICA</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>OBIETTIVI SPECIFICI</b>	<b>EVIDENZE</b>
<p>Utilizzare le tecnologie digitali nelle loro funzioni e nei programmi di base per lo studio, la comunicazione, la ricerca e lo svago. Sperimentare le potenzialità della rete per l'informazione, il lavoro, il gioco, la comunicazione.</p> <p>Individuare le potenzialità e alcuni rischi più evidenti nell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della rete Internet e ipotizzare alcune semplici soluzioni preventive per la tutela della propria e altrui sicurezza, del benessere e della sicurezza.</p>	<p>Utilizzare consapevolmente le più comuni tecnologie, conoscendone i principi di base soprattutto in riferimento agli impianti domestici. Utilizzare semplici materiali digitali per l'apprendimento.</p> <p>Utilizzare il PC, alcune periferiche e programmi applicativi.</p> <p>Avviare la conoscenza della Rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago.</p> <p>Individuare rischi fisici nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche e i possibili comportamenti preventivi.</p> <p>Individuare le potenzialità della rete e delle tecnologie della comunicazione per l'informazione, la cultura, la soluzione dei problemi, la</p>	<p>Ricerca consapevolmente riconoscendo l'autorevolezza di una fonte, informazioni su internet per la produzione autonoma di testi e ricerche di vario tipo.</p> <p>Utilizzare in autonomia dei principali applicativi delle suite Office: videoscrittura, fogli di calcolo, presentazioni.</p> <p>Utilizzare in maniera autonoma o parzialmente autonoma i browser internet, i principali motori di ricerca e i principali applicativi per la condivisione in cloud e per la comunicazione.</p> <p>Comprendere il corretto funzionamento degli apparati, le regole della netiquette, ed elementi per la difesa dei dati personali in rete e per la prevenzione dei fenomeni di cyberbullismo.</p> <p>Comprendere gli aspetti etici, relativi alla sicurezza dei dati, della netiquette e delle</p>	<p>Conosce gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra di essi.</p> <p>Utilizza strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni.</p> <p>Usa le funzioni di base dei software applicativi più comuni per la scrittura, la comunicazione, semplici calcoli, il trattamento di immagini.</p> <p>Utilizza la rete Internet per studio, informazione, gioco, con la supervisione di adulti, prevedendo i possibili rischi e rispettando le principali regole della sicurezza, della riservatezza e della netiquette.</p> <p>Identifica e pianifica l'utilizzo dei dispositivi, dei programmi e delle funzionalità più appropriate per un determinato compito.</p> <p>Identifica alcune semplici strategie per il reperimento e la verifica delle informazioni in</p>

<p>Produrre semplici procedure di programmazione e contenuti digitali anche a supporto dello studio e del lavoro, individuando soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo</p>	<p>comunicazione, il lavoro, l'intrattenimento, l'ambiente.</p> <p>Individuare i rischi nell'utilizzo della rete Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per l'autorevolezza delle fonti di informazione;</li> <li>- per la riservatezza personale e la sicurezza dei dati;</li> <li>- per il benessere e la sicurezza personali proprie altrui</li> </ul> <p>e individuare alcuni comportamenti preventivi e correttivi.</p> <p>Analizzare procedure scomponendo le sequenze di azione, costruendo diagrammi di flusso; mappe per realizzare ipertesti, padlet.</p> <p>Realizzare semplici procedure di istruzione e programmazione per automi, robot, giochi e per realizzare elementari programmi informatici.</p> <p>Realizzare presentazioni e relazioni, anche corredate di immagini, tabelle, calcoli, utilizzando i più diffusi programmi di scrittura, calcolo, presentazione.</p> <p>Realizzare semplici video anche a scopo di studio utilizzando i più diffusi programmi.</p>	<p>affidabilità delle fonti nella comunicazione bidirezionale e nella creazione di contenuti social, blog, semplici siti web.</p> <p>Programmare dispositivi unplugged e plugged con attività a complessità progressiva comprendendo la molteplicità delle soluzioni di funzionamento.</p> <p>Produzione di testi multimediali per l'esposizione visuale e interattiva di contenuti.</p>	<p>rete.</p> <p>Idea, verifica ed esegue semplici procedure di programmazione per la soluzione di un problema, la gestione di una situazione, l'assolvimento di un compito o per dare istruzioni a persone o automi.</p>
---	--	--	--



<p><b>Fonti di legittimazione</b></p>	<p>Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 22 maggio 2018  Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018  Indicazioni Nazionali 2012  Legge n. 92/2019  D.M. 35/2020 All. B</p>	
<p><b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b></p>	<p><b>COMPETENZA MATEMATICA</b></p>	
<p><b>FINE SCUOLA SECONDARIA I GRADO</b></p>		
<p><b>COMPETENZE SPECIFICHE</b></p>	<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p>
<p>Utilizzare con sicurezza le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali</p> <p>Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, soprattutto a partire da situazioni reali;</p> <p>Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli, sviluppare ragionamenti sugli stessi, utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo;</p> <p>Riconoscere e risolve problemi di vario genere, individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo consapevole i linguaggi specifici</p>	<p><b>Numeri</b></p> <p>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.</p> <p>Dare stime approssimate per il risultato di una operazione e controllare la plausibilità di un calcolo. Rappresentare i numeri conosciuti sulla retta.</p> <p>Utilizzare scale graduate in contesti significativi per le scienze e per la tecnica.</p> <p>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 in diversi modi, essendo consapevoli di vantaggi e svantaggi delle diverse rappresentazioni.</p> <p>Comprendere il significato di percentuale e saperla calcolare utilizzando strategie diverse.</p> <p>Individuare multipli e divisori di un numero naturale e multipli e divisori comuni a più numeri.</p> <p>Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete.</p> <p>In casi semplici scomporre numeri naturali in fattori primi e conoscere l'utilità di tale scomposizione per diversi fini.</p> <p>Utilizzare la notazione usuale per le potenze con esponente intero positivo, consapevoli del significato e le proprietà delle potenze per semplificare calcoli.</p> <p>Conoscere la radice quadrata come operatore inverso dell'elevamento al quadrato.</p> <p>Riconoscere tra i numeri interi alcuni di quelli che non hanno come valore dell'estrazione di radice una frazione o un numero decimale.</p> <p>Utilizzare la proprietà associativa e distributiva per raggruppare e semplificare, anche mentalmente, le operazioni.</p> <p>Descrivere con un'espressione numerica la sequenza di operazioni che fornisce la soluzione di un problema.</p> <p>Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni.</p>	<p>Gli insiemi numerici: rappresentazioni, operazioni, ordinamento</p> <p>I sistemi di numerazione</p> <p>Operazioni e proprietà</p> <p>Frazioni</p> <p>Potenze di numeri</p> <p>Espressioni algebriche: principali operazioni e proprietà</p> <p>Equazioni di primo grado</p> <p>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: assioma, teorema, definizione</p> <p>Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenze tra figure, poligono e loro proprietà</p> <p>Teorema di Pitagora</p> <p>Circonferenza e cerchio</p> <p>Lo spazio i suoi enti geometrici e le loro proprietà. I principali poliedri e i principali solidi di rotazione</p> <p>Misure di grandezza; perimetro e area dei poligoni, superficie e volume dei solidi.</p> <p>Trasformazioni geometriche elementari</p> <p>Le fasi e le tecniche risolutive di un problema.</p>

	<p>Esprimere misure utilizzando anche le potenze del 10 e le cifre significative.</p> <p><b>Spazio e figure</b>  Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).  Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano.  Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonali, ...) delle principali figure piane (triangoli quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).  Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri.  Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri. Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.  Saper applicare il teorema di Pitagora in situazioni problematiche matematiche e concrete.  Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari o utilizzando delle formule.  Stimare l'area di figure delimitate anche da linee curve, saper applicare questa strategia anche in semplici contesti di realtà.  Saper approssimare il numero <math>\pi</math>.  Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza, conoscendo il raggio, e viceversa  Saper utilizzare alcune trasformazioni geometriche.  Rappresentare i principali solidi geometrici tramite disegni sul piano.  Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.  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.</p> <p><b>Relazioni e funzioni</b>  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, ricavate da tabelle o legate al concetto di proporzionalità diretta e inversa.</p> <p><b>Dati e previsioni</b>  Rappresentare insiemi di dati, anche facendo uso di un foglio elettronico. In situazioni significative, confrontare dati al fine di prendere decisioni, utilizzando le distribuzioni delle frequenze e delle frequenze relative.</p>	<p>Principali rappresentazioni di un oggetto matematico.  Significato di analisi e organizzazione di dati numerici  Il piano cartesiano e il concetto di funzione</p>
--	--	---

	<p><b>Problemi</b></p> <p>Individuare situazioni problematiche in ambiti di esperienza e di studio.</p> <p>Rappresentare in modi diversi (verbal, iconici, simbolici) la situazione problematica, al fine di favorire la risoluzione del problema.</p> <p>Individuare la carenza di dati essenziali, integrandoli eventualmente se incompleti.</p> <p>Individuare in un problema dati sovrabbondanti.</p> <p>Individuare e scegliere opportunamente le azioni da compiere in ragione del problema/risultato (operazioni aritmetiche, costruzioni geometriche, grafici, formalizzazioni, equazioni...).</p> <p>Formulare e giustificare ipotesi di soluzione.</p> <p>Riconoscere analogie di struttura fra problemi diversi.</p> <p>Tradurre la risoluzione di un problema in algoritmo.</p>	
--	---	--

Evidenze	Compiti significativi
<p>L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.</p> <p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e individua le relazioni tra gli elementi.</p> <p>Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne informazioni e prendere decisioni.</p> <p>Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni.</p> <p>Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta; confronta procedimenti diversi e riesce a passare da un problema specifico a una classe di problemi.</p> <p>Sa utilizzare i dati matematici e la logica per sostenere argomentazioni e supportare informazioni.</p> <p>Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni...) e ne coglie il rapporto col linguaggio naturale e le situazioni reali.</p> <p>Nelle situazioni di incertezza legate all'esperienza si orienta con valutazioni di probabilità.</p> <p>Attraverso esperienze significative, utilizza strumenti matematici appresi per operare nella realtà.</p>	<p>Applicare algoritmi matematici a fenomeni concreti della vita quotidiana e a compiti relativi ai diversi campi del sapere e riflettere sul loro uso: eseguire calcoli, stime, approssimazioni applicati a eventi della vita e dell'esperienza quotidiana e a semplici attività progettuali.</p> <p>Utilizzare i concetti e le formule relative alla proporzionalità nelle riduzioni in scala; calcolare l'incremento proporzionale di ingredienti per un semplice piatto preparato inizialmente per due persone e destinato a n persone; applicare gli strumenti della statistica a semplici indagini sociali e ad osservazioni scientifiche; interpretare e ricavare informazioni da dati statistici; utilizzare modelli e strumenti matematici in ambito scientifico sperimentale.</p> <p>Contestualizzare modelli algebrici in problemi reali o verosimili (impostare l'equazione per determinare un dato sconosciuto in contesto reale; determinare, attraverso la contestualizzazione, il significato "reale" dei simboli in un'operazione o espressione algebrica).</p> <p>Utilizzare il piano cartesiano per svolgere compiti relativi alla cartografia, alla progettazione tecnologica, all'espressione artistica, al disegno tecnico (ingrandimenti, riduzioni...), alla statistica (grafici e tabelle).</p> <p>Applicare i concetti e gli strumenti della matematica (aritmetica, algebra, geometria, misura, statistica, logica,...) ad eventi concreti.</p>

<p><b>Fonti di legittimazione</b></p>	<p>Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 22 maggio 2018  Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018  Indicazioni Nazionali 2012  Legge n. 92/2019  D.M. 35/2020 All. B</p>	
<p><b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b></p>	<p><b>COMPETENZA DI BASE IN SCIENZE</b></p>	
<p><b>FINE SCUOLA SECONDARIA I GRADO</b></p>		
<p><b>Discipline coinvolte</b></p>	<p><b>SCIENZE NATURALI</b></p>	
<p><b>COMPETENZE SPECIFICHE</b></p>	<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p>
<p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>	<p><b>Fisica e chimica</b>  Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.  Utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali  Saper applicare il modello particellare per interpretare alcuni semplici fenomeni come i diversi stati della materia e le specifiche proprietà di ognuno di essi, i passaggi di stato, ...  Riconoscere le trasformazioni chimiche e saperle distinguere dalle trasformazioni fisiche; sperimentare reazioni 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.</p> <p><b>Biologia</b>  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).  Saper descrivere e interpretare le principali funzioni degli apparati e sistemi nell'uomo</p>	<p>Elementi di fisica: velocità, densità, concentrazione, forza ed energia, temperatura e calore.</p> <p>Elementi di chimica: reazioni chimiche, sostanze e loro caratteristiche; trasformazioni chimiche</p> <p>Relazioni uomo/ambiente nei mutamenti climatici, morfologici, idrogeologici e loro effetti</p> <p>Struttura dei viventi</p> <p>Classificazioni di viventi e non viventi.</p> <p>Cicli vitali, catene alimentari, ecosistemi; relazioni organismi-ambiente; evoluzione e adattamento</p> <p>Igiene e comportamenti di cura della salute</p> <p>Biodiversità</p>

	<p>Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; saper prendersi cura e saper controllare la propria salute attraverso una corretta alimentazione e il movimento; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</p> <p>Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</p> <p><b>Astronomia e Scienze della Terra</b></p> <p>Saper modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.</p> <p>Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.</p> <p>Saper descrivere 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.</p>	<p>Impatto ambientale dell'organizzazione umana</p> <p>Elementi di geologia: fenomeni tellurici; struttura della terra e sua morfologia; rischi sismici, idrogeologici, atmosferici.</p> <p>Elementi di astronomia: sistema solare; universo; cicli dì-notte; stagioni; fenomeni astronomici: eclissi, moti degli astri e dei pianeti, fasi lunari</p>
--	---	--

Evidenze	Compiti significativi
<p>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.</p> <p>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</p> <p>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</p> <p>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p> <p>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.</p>	<p>Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- determinare il tempo di arresto di un veicolo in ragione della velocità (in contesto stradale);</li> <li>- applicare i concetti di energia alle questioni ambientali (fonti di energia; fonti di energia rinnovabili e non; uso oculato delle risorse energetiche), ma anche alle questioni di igiene ed educazione alla salute (concetto di energia collegato al concetto di "calorie" nell'alimentazione)</li> <li>- contestualizzare i concetti di fisica all'educazione alla salute, alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni (movimentazione scorretta di carichi, rumori, luminosità, aerazione ...)</li> <li>- condurre osservazioni e indagini nel proprio ambiente di vita per individuare rischi di natura fisica, chimica, biologica;</li> <li>- rilevare la presenza di bioindicatori nel proprio ambiente di vita ed esprimere valutazioni pertinenti sullo stato di salute dell'ecosistema;</li> </ul>

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.

- analizzare e classificare piante e animali secondo i criteri convenzionali, individuare le regole che governano la classificazione, come ad esempio l'appartenenza di un animale ad un raggruppamento
- Individuare, attraverso l'analisi di biodiversità, l'adattamento degli organismi all'ambiente sia dal punto di vista morfologico, che delle caratteristiche, che dei modi di vivere

Individuare gli effetti sui viventi (e quindi anche sull'organismo umano) di sostanze tossico-nocive

Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, ...

Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire

Analizzare e redigere rapporti intorno alle tecnologie per la difesa dell'ambiente e per il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, redigere protocolli di istruzioni per l'utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale

Effettuare ricognizioni per valutare i rischi presenti nell'ambiente, redigere semplici istruzioni preventive e ipotizzare misure correttive di tipo organizzativo-comportamentale e strutturale

<p><b>Fonti di legittimazione</b></p>	<p>Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 22 maggio 2018  Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018  Indicazioni Nazionali 2012  Legge n. 92/2019  D.M. 35/2020 All. B</p>	
<p><b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b></p>	<p><b>COMPETENZE DI BASE IN TECNOLOGIA</b></p>	
<p><b>FINE SCUOLA SECONDARIA I GRADO</b></p>		
<p><b>Discipline coinvolte</b></p>	<p><b>TECNOLOGIA</b></p>	
<p><b>COMPETENZE SPECIFICHE</b></p>	<p><b>ABILITÀ</b></p>	<p><b>CONOSCENZE</b></p>
<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo;</p> <p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio;</p> <p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.</p> <p>Applicare il pensiero computazionale al fine di progettare anche nell'ambito del coding e della robotica.</p> <p>Progettare in 3D.</p> <p>Applicare la tecnologia per potenziare l'apprendimento.</p>	<p><b>Vedere, osservare e sperimentare</b>  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.  Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.</p> <p><b>Prevedere, immaginare e progettare</b>  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</p> <p><b>Intervenire, trasformare e produrre</b>  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.  Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.</p>	<p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni</p> <p>Modalità di manipolazione dei diversi materiali  Principi di funzionamento, funzioni e modalità d'uso degli utensili, macchine e apparecchi d'uso comune e loro trasformazione nel tempo.</p> <p>Reverse engineering di vari oggetti di uso quotidiano, in associazione allo studio dei diversi materiali (es. la caffettiera in associazione ai metalli).</p> <p>Principi di coding e pensiero computazionale applicati alla robotica.</p> <p>Uso di applicativi per la progettazione (CAD 2D E 3D) e la stampa di particolari meccanici e disegni mano libera (inkscape).</p> <p>Utilizzo suite Google per la creazione e la gestione di documenti condivisi.</p>

		<p>Coding all'interno di ambienti di apprendimento tipo "Scratch", programma a blocchi per introdurre il pensiero computazionale.</p> <p>Ecotecnologie orientate alla sostenibilità (depurazione, differenziazione, smaltimento, trattamenti speciali, riciclaggio...)</p> <p>Strumenti e tecniche di rappresentazione (anche informatici)</p> <p>Segnali di sicurezza e i simboli di rischio</p> <p>Terminologia specifica</p>
--	--	---

Evidenze	Compiti significativi
<p>Osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera classificazioni.</p> <p>Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.</p> <p>Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.</p> <p>Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti anche con l'uso di disegni e schemi.</p> <p>Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...).</p> <p>Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi....)</p>	<p>Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico, ad esempio: <sup>[SEP]</sup> determinare il tempo di arresto di un veicolo in ragione della velocità (in contesto stradale);</p> <p>Applicare i concetti di energia alle questioni ambientali (fonti di energia; fonti di energia rinnovabili e non; uso oculato delle risorse energetiche), ma anche alle questioni di igiene ed educazione alla salute (concetto di energia collegato al concetto di "calorie" nell'alimentazione); <sup>[SEP]</sup> condurre osservazioni e indagini nel proprio ambiente di vita per individuare rischi di natura fisica, chimica, biologica; <sup>[SEP]</sup> rilevare il presenza di bioindicatori nel proprio ambiente di vita ed esprimere valutazioni pertinenti sullo stato di salute dell'ecosistema (es. presenza di api, lucciole, licheni....); <sup>[SEP]</sup> analizzare e classificare piante e animali secondo i criteri convenzionali, individuando le regole che governano la classificazione;</p> <p>Individuare, attraverso l'analisi di biodiversità, l'adattamento degli organismi all'ambiente sia dal punto di vista morfologico, che delle caratteristiche, che dei modi di vivere; <sup>[SEP]</sup> Individuare gli effetti sui viventi (e quindi anche sull'organismo umano) di sostanze tossico-nocive.</p>



Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali. Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento.

Analizzare e redigere rapporti intorno alle tecnologie per la difesa dell'ambiente e per il risparmio delle risorse idriche ed energetiche, redigere protocolli di istruzioni per l'utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale. Effettuare ricognizioni per valutare i rischi presenti nell'ambiente, redigere semplici istruzioni preventive e ipotizzare misure correttive di tipo organizzativo- comportamentale e strutturale.

<b>Fonti di legittimazione</b>	Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 22 maggio 2018 Indicazioni nazionali e nuovi scenari 22 febbraio 2018 Indicazioni Nazionali 2012 Legge n. 92/2019 D.M. 35/2020 All. B	
<b>COMPETENZA CHIAVE EUROPEA</b>	<b>COMPETENZA DIGITALE</b>	
<b>FINE SCUOLA SECONDARIA I GRADO</b>		
<b>Discipline coinvolte</b>	<b>TUTTE</b>	
<b>COMPETENZE SPECIFICHE</b>	<b>ABILITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<p>Utilizzare le tecnologie digitali nelle loro funzioni e nei programmi di base per lo studio, la comunicazione, la ricerca e lo svago. Sperimentare le potenzialità della rete per l'informazione, il lavoro, il gioco, la comunicazione.</p> <p>Individuare le potenzialità e i rischi nell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della rete internet. Ipotizzare semplici soluzioni preventive per la tutela della propria e altrui sicurezza e del benessere.</p> <p>Produrre semplici procedure di programmazione e contenuti digitali anche a supporto dello studio e del lavoro, individuando soluzioni potenzialmente utili a un dato contesto applicativo.</p>	<p>Utilizzare strumenti informatici e di comunicazione per elaborare dati, testi e immagini e produrre documenti in diverse situazioni. Conoscere gli elementi basilari che compongono un computer e le relazioni essenziali fra essi. Utilizzare materiali digitali per l'apprendimento. Utilizzare il PC, periferiche e programmi applicativi. Utilizzare la rete per scopi di informazione, comunicazione, ricerca e svago. individuare le potenzialità della rete e delle tecnologie della comunicazione per l'informazione, la cultura, la soluzione dei problemi, la comunicazione, il lavoro, l'intrattenimento, l'ambiente. Applicare procedure di coding per la risoluzione di problemi. Progettare in 3D, anche mediante applicativi dedicati. Progettare e realizzare prodotti mediante strumenti di programmazione a blocchi applicando il pensiero computazionale. Creare simulazioni digitali di fenomeni fisici e chimici. Utilizzare software per progettare ed eventualmente stampare in 3D particolari meccanici e disegni a mano libera (inkscape). Individuare rischi fisici nell'utilizzo delle apparecchiature elettriche e elettroniche e i possibili comportamenti preventivi. Individuare i rischi nell'utilizzo della rete internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per l'autorevolezza delle fonti di informazione</li> <li>- per la riservatezza personale e la sicurezza dei dati</li> </ul>	<p>Le applicazioni tecnologiche quotidiane e le relative modalità di funzionamento. I più comuni software applicativi, con particolare riferimento ai programmi di videoscrittura e presentazione. Procedure per la produzione di testi, ipertesti, presentazioni, video... Procedure di utilizzo di reti informatiche per ottenere dati, fare ricerche, comunicare. Semplici procedure di programmazione. Procedure di utilizzo sicuro e legale di reti informatiche per ottenere dati e comunicare (motori di ricerca, sistemi di comunicazione mobile, email, chat, social network, protezione degli account, download, diritto d'autore, ecc.). Fonti di pericolo e procedure di sicurezza. Conoscere e utilizzare diversi motori di ricerca con l'aiuto dell'insegnante; lo studente si esercita a: organizzare l'ambiente di lavoro personale,</p>

<p>Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>Valutare dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>Gestire l'identità digitale</p> <p>Proteggere i dati personali e la privacy</p> <p>Navigare, ricercare e filtrare informazioni/contenuti digitali</p> <p>Gestire dati, informazioni e contenuti digitali</p> <p>Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali</p> <p>Copyright e licenze</p> <p>Applicare il pensiero computazionale all'ambiente digitale al fine di manipolare, condividere, progettare nuove conoscenze e realizzare prodotti.</p>	<p>- per il benessere e la sicurezza personali, propri e altrui</p> <p>Individuare comportamenti preventivi e correttivi.</p> <p>Analizzare procedure scomponendo le sequenze di azione, costruendo diagrammi di flusso, mappe per realizzare ipertesti, padlet.</p> <p>Realizzare semplici prodotti multimediali anche a scopo di studio utilizzando i più diffusi programmi.</p> <p>Partecipare a blog, forum, classi virtuali in ambito scolastico.</p> <p>Saper riconoscere utilizzare i principali elementi hardware e software.</p> <p>Utilizzare la tecnologia per informarsi, migliorare la capacità critica e apportare un contributo costruttivo e responsabile nelle relazioni sociali (virtuali e non); creare e gestire un'identità digitale, fornendo solo i dati necessari.</p> <p>Selezionare immagini o altri materiali rispettando le regole sul diritto d'autore; - indicare le fonti di informazione.</p> <p>Avere cura e rispetto degli strumenti digitali propri e di quelli altrui; distinguere l'ambiente virtuale da quello reale; conoscere i vantaggi e i rischi degli ambienti digitali; essere consapevole della necessità di trattare con attenzione e rispetto l'identità digitale di altre persone; riconoscere i rischi legati alla salute psicologica e fisica quando utilizzo le tecnologie digitali; adottare semplici atteggiamenti sostenibili (non dimenticare i dispositivi accesi, usare le funzioni di risparmio energetico, ecc.); essere consapevole dell'importanza di utilizzare la terminologia adeguata per comunicare sui canali social; conoscere i rischi legati ai social o ai videogiochi e adottare comportamenti responsabili; valutare le necessità e scegliere e utilizzare strumenti/ ambienti digitali o software adatti alle proprie esigenze; individuare i più comuni e semplici problemi tecnici relativi ai dispositivi (computer fisso, tablet, monitor/ LIM, ecc.) e agli ambienti digitali.</p>	<p>locale o online, in cartelle e sottocartelle; Identificare in siti, blog e database digitali gli argomenti di interesse, accedere e orientarsi all'interno delle informazioni;</p> <p>Utilizzo, con l'assistenza dell'insegnante dei principali motori di ricerca a supporto dell'attività didattica (immagini, ricerche mirate)</p> <p>Creare una presentazione digitale multimediale, utilizzando un tutorial di YouTube fornito dall'insegnante per presentare il lavoro ai compagni di classe; aggiornare una presentazione multimediale digitale già creata per presentare un lavoro ai compagni di classe con la LIM, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi; realizzare un filmato/video/videoclip come sintesi di vari materiali digitali.</p> <p>Conoscere e individuare diversi rischi e minacce nell'accedere alla piattaforma per l'apprendimento digitale della propria scuola e saper applicare misure per evitarli (ad. es. controllare gli allegati per la presenza di virus prima di scaricarli); conoscere che cos'è un profilo social e quali sono le opzioni sulla privacy (profilo pubblico, privato...).</p> <p>Il "coding" come supporto alla risoluzione di problemi;</p> <p>Applicativi che potenziano gli apprendimenti curricolari e</p>
---	--	---

		<p>stimolano la progettualità condivisa: Geogebra, Scratch, ecc.</p> <p>Utilizzo di SW di progettazione 3D (Es. Sweet Home [free] o Ambiente D) per la progettazione di ambienti interni.</p> <p>Utilizzo di CAD 2D e 3D (Tipo Freecad) per progettare ed eventualmente stampare in 3D particolari meccanici o disegni a mano libera (inkscape).</p> <p>Utilizzo di strumenti per la simulazione di fenomeni chimico-fisici (Phet).</p> <p>Attività di coding con Scratch.</p>
--	--	--