

CLASSE I

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI MATEMATICA

In accordo con quanto stabilito a settembre negli incontri per disciplina e approvato in dipartimento, in riferimento alle competenze europee e alle indicazioni nazionali e alla certificazione delle competenze come da C.M.n3 del 13/02/2015, la programmazione disciplinare viene impostata come segue:

COMPETENZE DA SVILUPPARE

(in riferimento alla Raccomandazione Del Consiglio Dell'unione Europea relativa alle Competenze Chiave per l'apprendimento Permanente – 22 maggio 2018)

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

OBIETTIVI E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO

Obiettivi

- Consapevolezza e padronanza di calcolo
- Acquisizione di un metodo di lavoro
- Sviluppo delle capacità logico-intuitive
- Uso chiaro del linguaggio matematico
- Padronanza di procedimenti logici nella risoluzione di problemi

Traguardi

- L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo anche con i numeri razionali, ne padroneggia le diverse rappresentazioni e stima la grandezza di un numero e il risultato di operazioni.
- Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.
- Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.
- Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.
- Spiega il procedimento seguito mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo sia sui risultati.
- Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni.
- Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite.
- Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di un'argomentazione corretta.
- Utilizza e interpreta il linguaggio matematico.
- Nelle situazioni di incertezza si orienta con valutazioni di probabilità.
- Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

COMPETENZE (CONOSCENZE/ ABILITA' riferite ai moduli)

- **M1:** Operare con i numeri interi/razionali padroneggiandone la scrittura e le proprietà formali.
- **M2:** Affrontare situazioni problematiche traducendole in termini matematici e spiegandone il procedimento seguito.
- **M3:** Riconoscere e confrontare figure geometriche del piano/spazio.
- **M4:** Operare con punti, segmenti e figure nel piano cartesiano.
- **M5:** Raccogliere, registrare, ordinare e correlare dati e rappresentarli.
- **M6:** Conoscere e utilizzare gli strumenti informatici per elaborare dati, testi, ecc.....
- **M7:** Trasferire la matematica nella realtà.
- **M8:** E' in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare nella rete e navigare in modo sicuro.
- **M9:** È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.

COMPETENZE (CONOSCENZE/ ABILITA' riferite ai moduli)

MODULO 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare e interpretare il linguaggio grafico ● Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi
MODULO 2	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare e interpretare il linguaggio grafico ● Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi ● Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico ● Spiegare i procedimenti seguiti ● Eseguire con sicurezza le quattro operazioni con i numeri naturali ● Stimare il risultato delle operazioni ● Eseguire con sicurezza calcoli con i numeri naturali ● Confrontare procedimenti diversi ● Eseguire con sicurezza calcoli con i numeri razionali assoluti
MODULO 3	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere e denominare le forme del piano e le loro rappresentazioni; ● Spiegare i procedimenti seguiti ● Riconoscere e risolvere problemi in contesti diversi ● Utilizzare e interpretare il linguaggio matematico ● Produrre argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite
MODULO 4	<ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati ● Riconoscere e risolvere problemi statistici e di probabilità in contesti diversi ● Orientarsi con valutazioni di probabilità
MODULO 5	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le principali periferiche (scanner, fotocamera digitale, stampante, lavagna interattiva,...) ● Conoscere e utilizzare le principali funzioni di un programma di videoscrittura e di un programma per generare presentazioni. ● Saper utilizzare applicazioni volte alla produzione di documenti in formati specifici. ● Conoscere le regole per la navigazione consapevole e responsabile di un sito web. ● Conoscere la posta elettronica e le regole per un suo corretto utilizzo. ● Conoscere i diversi motori di ricerca e le principali strategie per un loro corretto utilizzo. ● Conoscere gli strumenti offerti dalla rete (Forum, chat, messenger,..)

SCANSIONE MODULARE

MODULO N 1: RELAZIONI E FUNZIONI		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ ABILITA' (obiettivi specifici)	COMPETENZE
<p>Gli insiemi: l'insieme e le sue rappresentazioni, il concetto di sottoinsieme, operazioni con gli insiemi</p>	<p>-Riconoscere gli insiemi e saperli rappresentare; -Individuare i sottoinsiemi di un insieme; -Eseguire le operazioni con gli insiemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● M2: Affrontare situazioni problematiche traducendole in termini matematici e spiegandone il procedimento seguito. ● M7: Trasferire la matematica nella realtà. ● M8: E' in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare nella rete e navigare in modo sicuro. ● M9: È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti

MODULO N 2: NUMERI		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ ABILITA' (obiettivi specifici)	COMPETENZE
<p>Il Sistema di numerazione decimale: I numeri naturali e l'insieme N, la rappresentazione dei numeri naturali, il nostro sistema di numerazione, la notazione polinomiale, i numeri decimali</p>	<p>-Leggere e scrivere i numeri naturali e decimali -Scrivere i numeri naturali e decimali in forma polinomiale -Confrontare e rappresentare graficamente i numeri naturali e decimali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● M1: Operare con i numeri interi/razionali padroneggiandone la scrittura e le proprietà formali. ● M2: Affrontare situazioni problematiche traducendole in termini matematici e spiegandone il procedimento seguito. ● M7: Trasferire la matematica nella realtà. ● M9: È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.
<p>Le quattro operazioni fondamentali: l'addizione e le sue proprietà, la sottrazione e le sue proprietà, la moltiplicazione e le sue proprietà, la divisione e le sue proprietà, le espressioni aritmetiche</p>	<p>-Eseguire correttamente le quattro operazioni anche applicando le rispettive proprietà -Calcolare il valore di un'espressione aritmetica -Conoscere il significato e le proprietà delle quattro operazioni fondamentali; -Saper eseguire le operazioni anche con l'uso di fogli elettronici</p>	
<p>La potenza nell'insieme N: La potenza e le sue proprietà, espressioni con le potenze, notazione esponenziale, scientifica e ordine di grandezza di un numero, sistemi di numerazione non decimale</p>	<p>-Capire il significato di elevare a potenza e saperla calcolare -Conoscere le proprietà delle potenze e saperle applicare -Calcolare il valore di un'espressione con le potenze -Capire la notazione esponenziale e scientifica di un numero e saper scrivere un numero in notazione esponenziale e scientifica -Conoscere il concetto di ordine di grandezza e saper individuare l'ordine di grandezza di un numero</p>	
<p>I problemi aritmetici: Affrontare e risolvere un problema, metodi risolutivi di un problema (mediante operazioni, espressioni, grafico)</p>	<p>-Saper affrontare un problema e ipotizzarne la soluzione -Capire il significato di un problema -Saper applicare vari tipi di strategie risolutive ai problemi aritmetici</p>	
<p>Divisori e multipli, M.C.D. e m. c. m.: Divisibilità, divisori e multipli, la scomposizione in fattori primi, il criterio generale di divisibilità, il Massimo Comun Divisore, il minimo comune multiplo, problemi con il M.C.D. e il m.c.m.</p>	<p>-Capire il concetto di divisibilità, di divisori e multipli di un numero -Conoscere e applicare i criteri di divisibilità -Acquisire il concetto di M.C.D. e saperlo calcolare -Acquisire il concetto di m.c.m. e saperlo calcolare</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> -Capire la differenza fra numero primo e numero composto -Scomporre i numeri in fattori primi -Saper applicare M.C.D. e m.c.m. per risolvere problemi 	
<p>La frazione come operatore: Unità frazionaria e frazioni, frazioni proprie, improprie e apparenti, frazioni complementari e numeri misti, frazioni equivalenti, riduzione di più frazioni al m.c.d., confronto di frazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Capire il concetto di unità frazionaria e di frazione come operatore -Riconoscere e saper scrivere i vari tipi di frazione -Capire il concetto di equivalenza di frazioni e saper scrivere frazioni equivalenti -Applicare il concetto di frazioni equivalenti per ridurre ai minimi termini o al m.c.d. -Saper confrontare due o più frazioni 	
<p>I numeri razionali assoluti: L'insieme \mathcal{Q}^+, addizione e sottrazione in \mathcal{Q}^+, moltiplicazione e divisione in \mathcal{Q}^+, la potenza in \mathcal{Q}^+, espressioni con le frazioni, problemi con le frazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Saper scrivere e rappresentare i numeri razionali -Imparare le procedure di calcolo nell'insieme \mathcal{Q}^+ e saper eseguire le quattro operazioni e la potenza con i numeri razionali -Apprendere il concetto di numero razionale -Comprendere e risolvere espressioni con i numeri razionali -Comprendere e risolvere problemi con le frazioni 	

MODULO N 3: SPAZIO E FIGURE, LA GEOMETRIA NEL PIANO

ARGOMENTI	CONOSCENZE/ ABILITA' (obiettivi specifici)	COMPETENZE
<p>La geometria euclidea: Enti e assiomi fondamentali; semiretta e segmento; confronto e operazioni fra segmenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere gli enti fondamentali, le loro proprietà e le loro caratteristiche; - Apprendere il concetto di semiretta e di segmento e le loro caratteristiche -Operare sui segmenti -Riconoscere e disegnare segmenti consecutivi, adiacenti, incidenti e coincidenti; -Riconoscere e disegnare vari tipi di spezzata 	<ul style="list-style-type: none"> ● M2: Affrontare situazioni problematiche traducendole in termini matematici e spiegandone il procedimento seguito. ● M3: Riconoscere e confrontare figure geometriche del piano/spazio. ● M4: Operare con punti, segmenti e figure nel piano cartesiano. ● M5: Raccogliere, registrare, ordinare e correlare dati e rappresentarli. ● M7: Trasferire la matematica nella realtà. ● M9: È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.
<p>Gli angoli: Concetto di angolo; confronto e operazioni fra angoli; angoli complementari, supplementari, esplementari</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere il concetto di angolo e individuare i vari tipi; -Conoscere la bisettrice di un angolo e saperla disegnare; -Saper confrontare angoli ed operare su di essi -Riconoscere angoli complementari, supplementari, esplementari 	
<p>Rette parallele e perpendicolari: Rette parallele; rette perpendicolari;asse, distanza e proiezioni ortogonali</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Conoscere i concetti di parallelismo e perpendicolarità e sapere disegnare rette parallele e perpendicolari; -Conoscere il significato di Asse, distanza e proiezioni ortogonali e saperli individuare e disegnare 	
<p>Il Sistema metrico decimale: Il Sistema Internazionale di Misura; lunghezza, superficie e volume; massa , peso e capacità; operazioni e problemi con le misure</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Saper misurare grandezze scegliendo l'unità di misura opportuna -Conoscere gli strumenti di misura e saper stimare una -Conoscere il concetto di grandezza , misura ed unità di misura; -Conoscere il Sistema internazionale di misura ed il sistema metrico decimale; - Saper operare e risolvere problemi con le misure decimali misura 	

Sistema metrico non decimale: Le misure delle ampiezze; operazioni con le misure angolari; la misura del tempo	-Conoscere gli strumenti di misura e saper stimare una misura -Conoscere i sistemi di misura delle grandezze del tempo; -Saper operare e risolvere problemi con le misure non decimali	
I Poligoni: Il concetto di poligono e vari tipi di poligoni; proprietà generali di un poligono; poligoni congruenti e isoperimetrici	-Riconoscere poligoni equilateri, equiangoli e regolari; -Riconoscere poligoni congruenti e isoperimetrici -Conoscere le proprietà generali dei poligoni e saperle specificare -Acquisire il concetto di poligono, riconoscerlo e saperlo disegnare; -Riconoscere e disegnare poligoni convessi e concavi	
I Triangoli: Il triangolo; triangoli congruenti; altezze e ortocentro; bisettrici e incentro; mediane e baricentro; asse e circocentro; particolari proprietà	-Conoscere il triangolo e le sue proprietà ; -Riconoscere e disegnare i vari tipi di triangolo e individuarne le proprietà -Saper disegnare segmenti e punti notevoli di un triangolo individuandone le proprietà -Acquisire il concetto di altezza, bisettrice, mediana e asse e le loro proprietà nei triangoli; -Acquisire il significato di punti notevoli di un triangolo e le loro proprietà; - Comprendere e risolvere problemi riguardanti il perimetro dei triangoli	
I Quadrilateri: I quadrilateri; i trapezi, i parallelogrammi, il deltoide	-Conoscere i quadrilateri e le loro proprietà ; -Riconoscere e disegnare i vari tipi di quadrilatero e individuarne le proprietà -Disegnare figure geometriche utilizzando gli opportuni strumenti -Calcolare il perimetro dei quadrilateri	
Le trasformazioni isometriche: Congruenza e isometria; la traslazione; la rotazione; la simmetria centrale e assiale; composizione di isometrie	-Conoscere il concetto di congruenza e di isometria; - Saper riconoscere figure direttamente e inversamente congruenti -Saper riconoscere e disegnare figure corrispondenti in una traslazione, in una rotazione, in una simmetria assiale e centrale -Conoscere le isometrie e le loro caratteristiche, -Individuare simmetrie nei poligoni studiati	

MODULO N 4: ELEMENTI DI STATISTICA E PROBABILITA'		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ ABILITA' (obiettivi specifici)	COMPETENZE
Elementi di Statistica e Probabilità: L'indagine statistica; rilevamento e trascrizione dati; elaborazione dati; rappresentazione grafica di dati; eventi aleatori; la probabilità di un evento aleatorio	-Apprendere il concetto di statistica, popolazione, unità statistica, variabile statistica e frequenza assoluta, relativa e percentuale - Saper organizzare un rilevamento dati e trascrivere i dati in tabelle calcolandone le frequenze; -Rappresentare graficamente i dati; -Conoscere il concetto di evento casuale e di evento probabile, certo, impossibile; -Capire il significato di probabilità matematica di un evento aleatorio e saperla calcolare	<ul style="list-style-type: none"> ● M2: Affrontare situazioni problematiche traducendole in termini matematici e spiegandone il procedimento seguito. ● M5: Raccogliere, registrare, ordinare e correlare dati e rappresentarli. ● M6: Conoscere e utilizzare gli strumenti informatici per elaborare dati, testi, ecc..... ● M7: Trasferire la matematica nella realtà. ● M9: È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le

		informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.
--	--	--

MODULO N 5: TIC E CITTADINZA DIGITALE		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ ABILITA' (obiettivi specifici)	COMPETENZE
Hardware e Software Pacchetto Office Principali applicativi Open Source di scrittura, disegno, presentazione, audio e video Regole della Netiquette Privacy e protezione dati ed identità personale	-Conoscenza dei principi e concetti fondamentali dell'informatica -sviluppo del pensiero computazionale e utilizzo dei suoi strumenti e metodi; -Diffusione di modalità di analisi e soluzione dei problemi tramite la costruzione di rappresentazioni digitali ; -Educare all'uso positivo e consapevole dei media e della Rete, anche per il contrasto alla diffusione del cyberbullismo e alle discriminazioni; -Stimolare la creatività e la produzione digitale, educare all'uso dei nuovi linguaggi del digitale, ai nuovi modelli di lavoro ; -Creare e gestire l'identità digitale; - Conoscere le regole sulla privacy applicate dai servizi digitali sull'uso dei dati personali; -Conoscere la netiquette (regole di comportamento nel mondo digitale)	<ul style="list-style-type: none"> ● M8: E' in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare nella rete e navigare in modo sicuro. ● M9: È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI SCIENZE ED EDUCAZIONE CIVICA

In accordo con quanto stabilito a settembre negli incontri per disciplina ed approvato in dipartimento, in riferimento alle competenze europee e alle indicazioni nazionali e alla certificazione delle competenze come da C.M.n3 del 13/02/2015, la programmazione disciplinare viene impostata come segue:

COMPETENZE DA SVILUPPARE

- Competenza digitale
- Competenza matematica
- Imparare a imparare
- Comunicazione nella madrelingua
- Competenze sociali e civiche
- Senso di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale

OBIETTIVI E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO

OBIETTIVI

- Saper organizzare l'osservazione secondo il metodo scientifico;
- Comprendere la terminologia scientifica corrente;
- Acquisire un metodo razionale di conoscenze.

TRAGUARDI

Al termine della scuola secondaria di primo grado, l'alunno:

- esplora e sperimenta - in laboratorio e all'aperto - lo svolgersi dei più comuni fenomeni; ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite
- sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici; è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti
- ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali
- è consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili
- collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo
- ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

COMPETENZE *(conoscenze/abilità riferite ai moduli)*

- S1: Osservare, analizzare e descrivere fenomeni naturali utilizzando il linguaggio specifico.
- S2: Formulare e verificare ipotesi utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni.
- S3: Valutare il sistema dinamico delle specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico.
- S4: Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana comprendendo le problematiche ambientali.
- S5: Descrivere funzioni e strutture del corpo umano adottando stili di vita corretti per tutelare la salute.
- S6: Affrontare i problemi della realtà con il metodo logico-scientifico.
- S7: Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.
- S8 : È in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro.
- S9 : È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.

SCANSIONE MODULARE

MODULO N. 1 BIOLOGIA		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ABILITA' del modulo	COMPETENZE
<p>Le caratteristiche dei viventi. La varietà dei viventi.</p> <p>Il regno delle monere e dei protisti e il regno dei funghi.</p> <p>Il regno vegetale.</p> <p>Il regno animale: invertebrati e vertebrati.</p>	<p>Conoscere la struttura e le funzioni cellulari. Conoscere i livelli di organizzazione degli organismi pluricellulari. Comprendere i concetti di classificazione per categorie sistematiche e di nomenclatura binomia Individuare i caratteri chiave della classificazione dei viventi nei cinque regni.</p> <p>Conoscere le caratteristiche di batteri, alghe azzurre, protozoi, protofiti, funghi. Spiegare l'importanza di batteri e funghi come decompositori. Illustrare le particolarità dei virus e il loro ciclo vitale.</p> <p>Conoscere la struttura e la funzione delle diverse parti di una pianta. Conoscere le funzioni vitali di una pianta. Comprendere l'importanza delle piante per la vita sulla Terra. Distinguere i principali gruppi di piante.</p> <p>Conoscere le caratteristiche degli animali. Descrivere la struttura e le funzioni degli apparati degli animali. Sapere come si classificano gli animali. Conoscere l'evoluzione del regno animale.</p>	<p>S1: Osservare, analizzare e descrivere fenomeni naturali utilizzando il linguaggio specifico. S2: Formulare e verificare ipotesi utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>S2: Formulare e verificare ipotesi utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni.</p> <p>S3: Valutare il sistema dinamico delle specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico.</p> <p>S4: Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana comprendendo le problematiche ambientali.</p> <p>S5: Descrivere funzioni e strutture del corpo umano adottando stili di vita corretti per tutelare la salute.</p> <p>S6: Affrontare i problemi della realtà con il metodo logico-scientifico.</p> <p>S7: Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali.</p> <p>S8 : È in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro.</p> <p>S9 : È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.</p>

MODULO N.2 FISICA E CHIMICA		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ABILITA' del modulo	COMPETENZE
Il metodo sperimentale. Le proprietà della materia. Fenomeni termici.	Conoscere e applicare le fasi del metodo sperimentale. Descrivere le proprietà della materia. Conoscere la relazione tra temperatura e calore. Sapere come si trasmette il calore. Conoscere e saper spiegare gli effetti delle trasformazioni termiche.	<ul style="list-style-type: none"> ● S1: Osservare, analizzare e descrivere fenomeni naturali utilizzando il linguaggio specifico. ● S2: Formulare e verificare ipotesi utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni. ● S4: Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana comprendendo le problematiche ambientali. ● S6: Affrontare i problemi della realtà con il metodo logico-scientifico. ● S7: Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. ● S8 : È in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro. ● S9 : È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.

MODULO N. 3 ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ABILITA (obiettivi)	COMPETENZE
La Terra: atmosfera, idrosfera e litosfera.	<p>Conoscere gli elementi costitutivi della Terra: atmosfera, idrosfera e litosfera.</p> <p>Descrivere come si originano le nubi, le precipitazioni e i venti.</p> <p>Conoscere la distribuzione dell'acqua sul nostro pianeta. Descrivere il ciclo dell'acqua. Comprendere l'importanza dell'acqua per la nostra esistenza.</p> <p>Conoscere struttura e formazione del suolo. Sapere quali sono le caratteristiche del suolo, con particolare riferimento al terreno agricolo.</p> <p>Correlare le conoscenze alle valutazioni sul rischio geomorfologico e idrogeologico della propria regione e comprendere la conseguente pianificazione della protezione da questo rischio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● S1: Osservare, analizzare e descrivere fenomeni naturali utilizzando il linguaggio specifico. ● S2: Formulare e verificare ipotesi utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni. ● S3: Valutare il sistema dinamico delle specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico. ● S4: Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana comprendendo le problematiche ambientali. ● S6: Affrontare i problemi della realtà con il metodo logico-scientifico. ● S7: Comprende la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. ● S8 : È in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro. ● S9 : È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.

MODULO N. 4 EDUCAZIONE CIVICA		
ARGOMENTI	CONOSCENZE/ABILITA (obiettivi)	COMPETENZE
<p>AMBIENTE E SALUTE</p> <p>Rispetto della Terra</p> <p>Cambiamenti climatici</p> <p>Sostenibilità globale (acqua, terra, aria)</p> <p>Pratiche sostenibili (cibo, energia, riciclo...)</p> <p>Lotta alla fame</p> <p>Lotta all' inquinamento</p> <p>Volontariato ambientale</p> <p>SICUREZZA</p> <p>Sicurezza e prevenzione</p> <p>Le basi della protezione civile: norme di comportamento e prevenzione</p>	<p>Conoscere gli elementi costitutivi della Terra: atmosfera, idrosfera e litosfera.</p> <p>Conoscere la distribuzione dell'acqua sul nostro pianeta.</p> <p>Comprendere l'importanza dell'acqua per la nostra esistenza.</p> <p>Conoscere i cambiamenti climatici</p> <p>Conoscere struttura e formazione del suolo.</p> <p>Sapere quali sono le caratteristiche del suolo, con particolare riferimento al terreno agricolo.</p> <p>Correlare le conoscenze alle valutazioni sul rischio geomorfologico e idrogeologico della propria regione e comprendere la conseguente pianificazione della protezione da questo rischio.</p> <p>Conoscere l'importanza del necessario intervento dell'uomo sul proprio ambiente di vita avvalendosi di diverse forme di documentazione.</p> <p>Individuare un problema ambientale, analizzarlo ed elaborare semplici ma efficaci proposte di soluzione.</p> <p>Conoscere la ricaduta di problemi ambientali(area inquinata, inquinamento acustico....) e di abitudini di vita scorretta sulla salute</p> <p>Conoscere i comportamenti da rispettare per rimanere in salute</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● S1: Osservare, analizzare e descrivere fenomeni naturali utilizzando il linguaggio specifico. ● S2: Formulare e verificare ipotesi utilizzando schematizzazioni e modellizzazioni. ● S3: Valutare il sistema dinamico delle specie viventi che interagiscono tra loro, rispettando i vincoli che regolano le strutture del mondo inorganico. ● S4: Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana comprendendo le problematiche ambientali. ● S6: Affrontare i problemi della realtà con il metodo logico-scientifico. ● S7: Comprendere la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. ● S8 : È in grado di distinguere i diversi device e di utilizzarli correttamente, di rispettare i comportamenti nella rete e navigare in modo sicuro. ● S9 : È in grado di comprendere il concetto di dato e di individuare le informazioni corrette o errate, anche nel confronto con altre fonti.