

C.F. 91053080726 - Cod. Mecc: BAIS01600D - Cod. Univoco UFZ88A

Via F.lli Kennedy, 7 – 70029 - Santeramo in Colle (Ba)

bais01600d@istruzione.it - bais01600d@pec.istruzione.it - www.iisspietrosette.it

I.P.S.I.A.
via F.lli Kennedy, 7
Tel 0803036201 – Fax 0803036973

LICEO SCIENTIFICO
via P. Sette, 3
Tel – Fax 0803039751

I.T.C. "N. Dell'Andro"
via P. Sette, 3
Tel – Fax 0803039751

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER COMPETENZE

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

ISTITUTO ISTITUTO **ISTITUTO TECNICO ECONOMICO**

INDIRIZZO **AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING**

CLASSE **I** SEZIONE **C**

DISCIPLINA **SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE della TERRA**

DOCENTE **PARISI NICOLA**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe): **2**

1. FINALITÀ DELL'INDIRIZZO

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Fornisce una solida istruzione generale di base e una cultura professionale specifica. La preparazione acquisita permette di operare, con autonomia e responsabilità, in vari contesti di vita e di lavoro.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 17 studenti, 7 ragazze e 10 ragazzi. La classe risulta un po' disomogenea da un punto di vista comportamentale, con qualche studente spesso richiamato perché distratto. Disomogenea sembrerebbe anche riguardo la partecipazione al dialogo educativo e all'impegno mattutino e pomeridiano.

Parte della classe è costituita da studenti attenti e partecipi alle spiegazioni, alcuni emergono per l'impegno e l'attenzione mostrata durante l'attività didattica.

FONDI DI RILEVAZIONE DEI DATI

Tecniche di osservazione, colloqui con gli studenti, test d'ingresso, verifiche orali, [verifica scritta](#).

LIVELLI DI PROFITTO

DISCIPLINA D'INSEGNAMENTO	LIVELLO BASSO (voti inferiori alla sufficienza)	LIVELLO MEDIO (voti 6-7)	LIVELLO ALTO (voti 8-9-10)
Scienze della Terra	% studenti: 25 (T.I. 82)	% studenti: 65 (T.I. 18)	% studenti: 10 (T.I. /)

3. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

Competenze disciplinari del Biennio (Assi culturali) DM 22/08/07	<ol style="list-style-type: none">1. Osservare descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alle realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità.2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
--	---

L'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale. Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale. L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni tecnologiche specifiche.

Le competenze dell'area scientifico-tecnologica, nel contribuire a fornire la base di **lettura della realtà**, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Obiettivo determinante è, infine, rendere gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la **salvaguardia dell'ambiente**, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate.

SCIENZA DELLA TERRA

Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze

L'Universo e il Sistema solare

Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni. • Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali. • Determinare la posizione dei pianeti nel Sistema solare. • Associare i pianeti del Sistema solare alle loro principali caratteristiche. • Riconoscere le diverse parti del Sole. • Spiegare come la legge di gravitazione universale regoli il moto di tutti i corpi. • Riconoscere le fasi lunari e le eclissi. • I corpi celesti • Le caratteristiche delle stelle e la loro evoluzione • Le galassie • Origine ed evoluzione dell'Universo • Il Sistema solare • Le leggi di Keplero e di gravitazione universale • I pianeti del Sistema solare • Forma e dimensioni della Terra

L'atmosfera e l'idrosfera

Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. • Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali. • Comprendere e utilizzare linguaggi specifici delle discipline sperimentali • Riconoscere le diverse funzioni dell'atmosfera e la sua importanza per la vita sulla Terra. • Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera che portano alla formazione di nuvole, precipitazioni e fenomeni estremi. • Collegare i diversi fenomeni responsabili del ciclo dell'acqua. • Individuare le cause e i meccanismi dei principali moti dell'idrosfera marina. • Individuare le cause e le conseguenze dell'inquinamento dell'idrosfera marina • L'atmosfera • La degradazione meteorica delle rocce • La pressione atmosferica e i venti • L'umidità e le precipitazioni • L'inquinamento atmosferico • Il ciclo dell'acqua • Le acque marine • Onde, maree, correnti • I fiumi e i laghi • I ghiacciai • L'acqua nel terreno e nelle rocce • L'inquinamento dell'idrosfera

I materiali della Litosfera - La dinamica endogena

Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità. • Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi. • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. • Spiegare che cosa è un minerale. • Conoscere le proprietà chimico fisiche delle rocce, classificarle secondo la loro origine. • Saper classificare i vari tipi di attività vulcanica e riconoscere il legame tra tipi di magma e tipi di attività vulcanica. • Riconoscere i prodotti dell'attività vulcanica • Conoscere l'origine di un terremoto e i tipi di onde che vengono generate. • Descrivere la «forza» di un terremoto • Saper descrivere la struttura interna della terra • Minerali e rocce • Il ciclo litogenetico • Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche • I fenomeni vulcanici • I fenomeni sismici • L'interno della terra • Dorsali e fosse • La tettonica delle placche • La formazione delle montagne • Il motore delle placche.

OBIETTIVI MINIMI

- Possedere un lessico specifico e appropriato
- Saper definire e analizzare gli elementi di un sistema in termini qualitativi e quando possibili quantitativi nella loro continua trasformazione
- Collocare la Terra nello spazio
- Conoscere la meccanica celeste
- Conoscere i moti della Terra e le loro conseguenze
- Individuare le principali caratteristiche della geosfera
- Individuare le principali caratteristiche dell'atmosfera
- Acquisire il concetto di pressione atmosferica e conoscere quali sono i fattori in grado di modificarla
- Comprendere le proprietà dell'acqua, saper descrivere fiumi, laghi e ghiacciai
- Descrivere la differenza tra dinamica endogena ed esogena
- Descrivere il ruolo degli agenti esogeni nel modellamento del paesaggio
- Descrivere e interpretare un fenomeno anche attraverso l'osservazione diretta e di illustrazioni, diapositive, video ed altro.

4. OBIETTIVI TRASVERSALI (tra discipline dello stesso asse)

Obiettivi delle scienze naturali che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi cognitivi trasversali.

- L'uso di un linguaggio rigoroso.
- L'uso di strategie di problem-solving e lo studio di casi che contestualizzino le conoscenze e stimolino l'uso dell'argomentazione.
- La lettura di testi scientifici di complessità crescente che sviluppino competenze strategiche di comprensione del testo.
- L'osservazione, la ricerca di analogie e differenze, l'individuazione dei rapporti causa-effetto, la previsione dei fenomeni.
- Comprendere la struttura di un testo, individuarne le tracce e saperle riassumere.
- Imparare a comunicare le conoscenze in forma chiara e sintetica con appropriato uso della terminologia specifica.
- Saper utilizzare le conoscenze acquisite per poter affrontare i termini dei problemi ambientali.

5. MODALITÀ DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
Prove scritte - Prove orali - Interventi - Test Colloqui aperti a tutta la classe - Riscontro del lavoro domestico	N. verifiche previste per il quadrimestre: min. 2
MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
Recupero curricolare Recupero in itinere. Ripasso argomenti selezionati. Gli studenti con insufficienze saranno stimolati ad una maggiore partecipazione alle attività didattiche e saranno sollecitati a porre domande e chiarimenti. Saranno costituiti gruppi di lavoro, eterogenei, con funzione di tutoraggio da parte di alcuni studenti. Lavoro individuale di approfondimento a casa.	Testi non d'adozione - Riviste Ricerche in rete - Audiovisivi - Eventuali uscite didattiche Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze Approfondimenti di temi specifici in relazione agli argomenti svolti attraverso ricerche personali e guidate. Lettura di testi specifici consigliati dai docenti.

6. GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Si inserisce nella presente programmazione una griglia di valutazione elaborata dall'asse culturale (prove scritte e orali)

	<i>Scarso 1-3</i>	<i>Insufficiente 4</i>	<i>Mediocre 5</i>	<i>Sufficiente 6</i>	<i>Discreto 7</i>	<i>Buono 8</i>	<i>Ottimo/Eccellente 9-10</i>
Conoscenza dei contenuti	Risultati inconsistenti	Conoscenze frammentarie e superficiali	Conoscenze parziali e talvolta superficiali	Conoscenze limitate agli aspetti essenziali	Conoscenze complete, ma non approfondite	Conoscenze complete e approfondite	Conoscenze ampie, organiche e con approfondimenti autonomi
Capacità di rielaborazione ed esposizione	Incapacità di fare collegamenti	Opera collegamenti poco organici	Elabora collegamenti se guidato	Esponde in modo semplice ma autonomo	Opera collegamenti in modo sicuro	Esponde con padronanza di linguaggio	Non compie errori, espone in piena autonomia
Capacità di analisi ed uso del linguaggio specifico	Inconsistente	Carente	Non usa sempre in modo appropriato il linguaggio	Adeguato	Appropriato al contesto	Usa il linguaggio specifico in modo corretto ma non in tutti i contesti	Usa il linguaggio specifico in modo esaustivo e rigoroso
Partecipazione interesse e impegno	Partecipazione passiva, scarso interesse, impegno limitato	Partecipazione discontinua, interesse scarso, impegno discontinuo	Partecipazione interesse e impegno incostanti	Partecipazione e interesse accettabile, impegno regolare	Partecipazione attenta, interesse adeguato, impegno costante	Partecipazione attiva, interesse costante, impegno sistematico	Partecipazione sempre attiva, interesse sempre costante, approfondimenti individuali anche extracurricolari
Competenze	Non riesce ad applicare le proprie conoscenze e commette gravi errori	Commette gravi errori nell'esecuzione in contesti anche semplici	Commette alcuni errori anche nell'esecuzione di compiti semplici	Applica le conoscenze acquisite con la guida del docente	Applica le conoscenze, ma commette qualche errore non grave	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti, ma commette qualche imprecisione	Esegue compiti complessi, applica le procedure a nuovi contesti e non commette errori

Per la valutazione saranno adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto, a cui si rimanda.

7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Competenze, da acquisire al termine dell'obbligo d'istruzione, che costituiscono il risultato che si può conseguire - all'interno di un unico processo di insegnamento/apprendimento - attraverso la reciproca integrazione e interdipendenza tra i saperi e le competenze contenuti negli assi culturali.

Fonte: Documento tecnico e Allegato 2 al Regolamento sull'Obbligo di istruzione - Decreto ministeriale n. 139 del 22 agosto 2007

COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE

1. IMPARARE A IMPARARE

La competenza si basa sull'organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione, anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del metodo di studio e di lavoro.

2. RISOLVERE PROBLEMI

Trovare soluzioni a problemi di vari ambiti disciplinari.

3. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

Sapere riconoscere i collegamenti all'interno della singola disciplina e i nessi interdisciplinari.
Costruire delle mappe concettuali.
Creare presentazioni ipertestuali e multimediali.

4. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI

Rendere lo studente autonomo nell'acquisizione delle informazioni.
Lo studente deve saper applicare il metodo scientifico.
Educazione ambientale.
Educazione alla salute.

COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE

Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Santeramo in Colle, 27 novembre 2023

Il docente

prof. Nicola PARISI