



Istituto Tecnico Statale Industriale Scano - Via C.Cabras 09042 Monserrato (CA) - Tel 07056901 Fax
0705690231 - email catf01000v@istruzione.it PEC: catf01000v@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

ClassI 1°

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ED EDUCATIVA

MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA

TERRA

GEOTERRA

Maurizio Santilli

(Pearson Scienze)

Docente: Paolo Salvai

2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO DI “SCIENZE DELLA TERRA”

Obiettivi specifici di apprendimento

Oggetto di studio nel corso del biennio sarà il pianeta contemporaneo, sotto un profilo tematico, per argomenti e problemi, e sotto un profilo regionale, volto ad approfondire aspetti dell'Italia, dell'Europa.

Temi principali dei percorsi didattici saranno:

- Le risorse energetiche, rinnovabili e nono rinnovabili
- I cambiamenti climatici
- L'universo
- Il Sistema Solare
- La Terra e la sua Luna
- L'atmosfera e il clima
- L'idrosfera e le acque oceaniche
- I componenti della geosfera: minerali e rocce
- Il modellamento del paesaggio
- Vulcani e terremoti
- L'interno della Terra e la tettonica a placche
- La storia della Terra

Conoscenze:

Conoscere gli argomenti proposti nelle linee essenziali
Conoscere le caratteristiche fondamentali del sistema Terra
Conoscere le unità fondamentali che compongono il sistema Terra
Conoscere le principali caratteristiche del globo e dello spazio profondo

Competenze :

Esporre i contenuti appresi secondo una linea di sviluppo sequenziale
Comprendere globalmente i concetti oggetto di studio
Saper localizzare sulla carta geografica continenti stati e regioni e caratteristiche della Terra dell'Universo

Capacità:

Ricorrere ad un linguaggio semplice della terminologia specifica
Saper collocare gli argomenti maniera logica e precisa. 'asse temporale e spaziale
Saper desumere le informazioni principali dal testo

Criterio di sufficienza

Possedere conoscenze essenziali degli argomenti minimi di base; esporre con un linguaggio lineare e semplice anche se non sempre appropriato.

FINALITA'

L'insegnamento delle scienze della Terra si propone:

- La comprensione delle Scienze della Terra
- La comprensione del ruolo e delle caratteristiche generali della Sistema Terra
- La conoscenza della storia geologica e dei fenomeni naturali terrestri
- L o spazio profondo e le leggi che lo regolano

Prerequisiti:

- Sapersi orientare nell'asse spazio- temporale
- Saper leggere carte geografiche
- Conoscere i continenti del pianeta rilevando le principali caratteristiche fisiche, morfologiche di ciascuno.

Obiettivi

Conoscenze:

- Conoscere l'organizzazione del territorio e delle relazioni che si stabiliscono tra l'ambiente
- Conoscere il lessico di base.

Competenze:

- Saper riconoscere le caratteristiche salienti dei principali elementi costitutivi del territorio e delle civiltà.
- Saper esporre le problematiche trattate utilizzando il linguaggio corretto.

Capacità:

- Organizzare il proprio lavoro in modo consapevole.
- Individuare fenomeni, ambienti, sistemi geofisici
- Essere in grado di leggere gli eventi, i fatti e i problemi del mondo
-

Certificazione competenze in uscita

Livello di sufficienza:

- Restituisce dati appresi collocandoli correttamente nell'asse spazio temporale .
- Coglie in un evento noto basilari elementi atti al confronto e instaura fondamentali paragoni.
- Di un fatto/evento noto individua le principali cause e conseguenze e ne sa ricostruire qualche relazione.
- Riconosce in fonti note le informazioni spazio temporali essenziali al fatto / evento analizzato.

Obiettivi e contenuti

Prerequisiti:

- Sapersi orientare nel modo complesso delle delle Scienze della Terra
- Saper leggere carte geografiche
- Conoscere i gli elementi fondamentali del mondo vivente e del modo biologico in genere rilevando le principali caratteristiche, morfologiche di ciascuno.

Conoscenze:

- Conoscere l'organizzazione del strutta interna ed esterna della Terra e delle relazioni che si stabiliscono tra di esso
- Conoscere il lessico di base.
- Conoscere le fondamentali problematiche naturali, inerenti la materia in esame.

Competenze:

- Saper riconoscere le caratteristiche salienti dei principali elementi costitutivi la Terra e l'Universo.
- Saper esporre le problematiche trattate utilizzando il linguaggio corretto.

Capacità:

- Organizzare il proprio lavoro in modo consapevole.
- Individuare fenomeni, ambienti, sistemi
- Essere in grado di leggere gli argomenti, i fatti del mondo vivente e non vivente e le loro interazioni reciproche.

Contenuti

Modulo 1°

Il sistema Terra: componenti, forma della Terra la rappresentazione, della superficie, l'Italia sulle carte.

Modulo 2°

Il sistema Terra nello spazio: il sistema solare, il Sole e i suoi pianeti, la Luna, i moti della Terra, l'Universo end il Sistema Solare.

Modulo 3°

L'atmosfera: la struttura dell'atmosfera, la troposfera, il tempo metereologico, i climi della Terra.

Modulo 4°

L'idrosfera: il pianeta blu, i serbatoi d'acqua, le acque dolci, le acque salate, i movimenti delle acque.

Modulo 5°

La litosfera: i minerali,, il ciclo delle rocce,, le rocce ignee, le rocce sedimentarie, le rocce, metamorfiche, le risorse minerarie.

Modulo 6°

Il modellamento della superficie terrestre: la degradazione delle rocce, il suolo, l'azione delle acque superficiali, l'azione delle acque sulle coste, l'azione del vento e della gravità.

Modulo 7°

Vulcani e terremoti: i vulcani, il pericolo dei vulcani, fenomeni sismici, il rischio sismico.

Modulo 8°

La dinamica interna: viaggio al centro della Terra, i continenti si muovono, la tettonica

Modulo 9°

La storia della Terra: l'età delle rocce, all'inizio della storia, verso la Terra attuale.

Modulo 10°

Le risorse energetiche: le risorse non rinnovabili, le risorse rinnovabili

Conoscenze

Conoscere fatti e avvenimenti proposti nelle linee essenziali

- Conoscere le fondamentali problematiche sociali, politiche, economiche e religiose inerenti l'area mediterranea ed europea
- Conoscere la collocazione spazio – temporale
- Conoscere le vicende e i luoghi di maggior rilievo storico -geografico

Competenze :

- Esporre i contenuti appresi secondo una linea di sviluppo logica e sequenziale
- Comprendere globalmente i concetti oggetto di studio

•

- Saper localizzare sulla carta geografica continenti stati e regioni

Capacità:

- Ricorrere ad un linguaggio semplice della terminologia specifica
- Saper collocare gli avvenimenti sull'asse temporale e spaziale
- Saper desumere le informazioni principali dal testo

Criterio di sufficienza :

Possedere conoscenze essenziali degli argomenti minimi di base; esporre con un linguaggio lineare e semplice.

Metodologie e strategie

- Attraverso test orali si procede alla verifica dei prerequisiti posseduti dagli allievi. Nel caso in cui vengano rilevate delle competenze non raggiunte, si mette in atto un recupero veloce ma efficace dei contenuti. Si procede alla trattazione dei temi da affrontare nel corso dell'anno.

Gli argomenti verranno presentati attraverso lezioni frontali e dialogate, seguite da esempi illustrativi che avranno il compito di chiarire meglio agli allievi i contenuti che si stanno trattando.

Qualora si ritenesse necessario si interromperà la trattazione degli argomenti per effettuare corsi di recupero.

Strumenti didattici

- Verrà utilizzato il libro di testo in adozione, il dizionario d'italiano e dispense messe a disposizione dall'insegnante. Si utilizzerà la LIM per l'approfondimento delle tematiche trattate.

Tipologia delle verifiche

- Per la valutazione degli obiettivi prefissati verranno sistematicamente effettuate verifiche sui contenuti trattati sia in forma orale.

La tradizionale verifica orale o colloquio verrà integrata da prove scritte, se necessario, miranti all'accertamento della padronanza degli argomenti svolti e delle capacità di comprensione e di analisi dei testi letti in classe. Sarà oggetto di verifica l'assiduità nello svolgimento dei compiti a casa.

Valutazione

- La valutazione complessiva sarà conseguenza della competenze acquisite e dal raggiungimento degli obiettivi prefissati in relazione alla situazione di partenza, dalla motivazione, dalla costanza, dall'impegno profuso durante lo svolgimento del programma

Collegamenti interdisciplinari

- In itinere si stabiliranno i possibili collegamenti con le diverse discipline facenti parte del curriculum annuale.

Criteri di valutazione

- Criterio di eccellenza (voto 9 – 10)
- Criterio di individuazione dell'esito compreso tra il discreto e il buono (voto 7 – 8)
- Criterio di sufficienza (voto 6)
- Criterio dell'individuazione dell'insufficienza (voto 5 – 4)
- Criterio dell'individuazione dell'insufficienza grave (voto 3 – 2)
- All'inizio dell'anno scolastico alla classe viene comunicato oralmente il criterio di valutazione.

Attività di recupero

Attività in itinere verranno proposte per il recupero delle competenze e delle conoscenze.

Attività di approfondimento/consolidamento

Si prevedono strategie di potenziamento e arricchimento delle conoscenze e competenze tramite l'approfondimento e la rielaborazione dei contenuti, lo stimolo alla ricerca di soluzioni originali.

All'attività scolastica in classe si affiancheranno, quando ci sarà l'opportunità, altre attività extrascolastiche in collaborazione con enti culturali, associazioni, allo scopo di arricchire le esperienze formative e l'apertura mentale nei confronti della società. Sarà quindi auspicabile la partecipazione a visite guidate con finalità didattiche, progetti, a conferenze o spettacoli teatrali ritenuti significativi per la formazione dello studente cittadino.

Data: 07\06\2024

Docente

Paolo Salvai

A handwritten signature in black ink that reads "Paolo Salvai". The signature is written in a cursive style with a large initial 'P'.