

Istituto di Istruzione Superiore - Morcone

SEDE ITE CIRCELLO

Prof. CIROCCO M. materia Scienze integrate: Sc. Terra classe 1^a A

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

n.2 ore settimanali di lezione della disciplina Scienze della Terra a.s. 2014 /15

3. ORGANIZZAZIONE DEI CONTENUTI DISCIPLINARI

Competenze disciplinari			
1. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze della Terra, padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi d'indagine. 2. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. 3. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. 4. Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti della tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate			
MODULO: La Terra nell'Universo			
UNITA' DIDATTICHE	Contenuti	Abilità/Capacità	Tempi n. h dal/al oppure n. h intero a.s.
La volta celeste e le stelle	Il cielo. Le costellazioni. Le stelle: caratteristiche, distanza, ciclo vitale, le costellazioni. Unità di misura in astronomia.	•Comprendere e descrivere come avviene il moto della sfera celeste. •Mettere in relazione l'evoluzione di una stella con la sua massa. •Calcolare una distanza astronomica con l'unità di misura più adatta.	7 h dal 15 /09 al 08/10
L'Universo	La Via Lattea e le altre galassie. L'origine dell'Universo.	•Comprendere com'è organizzato l'Universo. •Descrivere i principali tipi di galassie. •Utilizzare semplici modelli per illustrare la teoria dell'Universo in espansione	6h dal 09/10 al 29/10
Il Sistema solare	I corpi del sistema solare e la loro origine. Il Sole. I moti dei pianeti	•Interpretare e individuare gli aspetti più salienti dell'origine del Sistema solare. •Descrivere il Sole e riconoscere le caratteristiche dell'attività solare inquadrando nel ciclo dell'attività solare. •Comprendere la relazione tra la velocità del moto di rivoluzione e la distanza dal Sole.	5h dal 30/10 al 15/11
Il disegno della Terra	Il sistema Terra. Forma. Le coordinate geografiche. I fusi orari. L'orientamento	•Localizzare un punto sulla superficie terrestre. •Orientarsi con gli astri o con la bussola	4h dal 17 /11 al 29/11
La Terra e il suo satellite la Luna	I moti della Terra: rotazione e rivoluzione terrestre e loro conseguenze. La Luna: caratteristiche, i moti e le loro conseguenze: fasi lunari ed eclissi	•Mettere in relazione i moti della Terra e della Luna con le conseguenze: alternarsi del dì e della notte e delle stagioni; fasi lunari ed eclissi.	6h dal 01/12 al 20/12
MODULO : L'interno della Terra			
UNITA' DIDATTICHE	Contenuti	Abilità/Capacità	Tempi n. h dal/al oppure n. h intero a.s.
I materiali della superficie terrestre	I minerali. Le rocce: ignee, sedimentarie e metamorfiche. Il ciclo litogenetico. La	•Distinguere i minerali dalle rocce e saper classificare le rocce in base alla	6h

	degradazione delle rocce e la formazione del suolo. Il suolo come risorsa	genes. •Comprendere il ruolo e le funzioni fondamentali della risorsa suolo	dal 07/01 al 24/01
Vulcani, terremoti e dinamica della litosfera	I vulcani. I meccanismi di eruzione. I prodotti dell'eruzioni e dell'attività vulcanica. Edifici vulcanici e tipi di eruzione vulcanica. Attività vulcanica secondaria. I vulcani in Italia. Il rischio vulcanico. I terremoti e la loro origine. Le onde sismiche e gli effetti di terremoti. Il rischio sismico in Italia e la difesa dai terremoti. La distribuzione geografica dei vulcani e terremoti. Dinamica della litosfera	•Comprendere il meccanismo con cui avviene un'eruzione vulcanica. •Spiegare il perché di un terremoto e il modo con cui si propaga la sua l'energia .•Correlare il rischio vulcanico e sismico ai fattori che li influenzano. •Collegare la distribuzione geografica dei vulcani a quella dei terremoti. •Comprendere le cause del movimento delle placche	8h dal 26/01 al 21/02
MODULO : Intorno alla Terra			
UNITA' DIDATTICHE	Contenuti	Abilità/Capacità	Tempi n. h dall'al oppure n. h intero a.s.
L'atmosfera	Composizione dell'atmosfera. Temperatura. L'umidità dell'aria e le precipitazioni atmosferiche. La pressione atmosferica, i venti e le perturbazioni. I climi della Terra. L'inquinamento atmosferico	•Comprendere l'importanza dell'atmosfera per gli esseri viventi ▪ Mettere in relazione le caratteristiche degli strati dell'atmosfera ai fenomeni che si verificano al loro interno •Leggere le informazioni fondamentali di una carta del tempo •Mettere in relazione il clima e il tipo di vegetazione presente in un luogo •Comprendere le relazioni di causa-effetto che spiegano le forme dell'inquinamento atmosferico	10 h dal 23 /02 al 21 /03
L'idrosfera	Le acque marine: caratteristiche e movimenti. Le acque continentali sotterranee e superficiali. L'inquinamento dell'acqua. L'acqua come risorsa	•Analizzare l'evoluzione nel tempo di fiumi, laghi e ghiacciai. •Distinguere tra loro le varie forme di inquinamento delle acque •Comprendere perché l'acqua è considerata una risorsa da tutelare •Effettuare scelte consapevoli per quanto concerne i consumi idrici	8 h dal 23 /03 al 30/04
Il modellamento del paesaggio e il dissesto idrogeologico	L'azione delle acque , del mare e dei ghiacciai nel modellamento del territorio. Il dissesto idrogeologico	•Mettere in relazione la morfologia di un territorio e l'azione delle acque su di esso	6h dal 01/ 05 al 31/05

4. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

☐ Lezione frontale ☒ Lezione dialogata ☐ Esercitazioni individuali e di gruppo ☒ Scoperta guidata ☐ Attività individualizzate ☒ Correzione degli esercizi assegnati per compito ☒ Attività di laboratorio ☐ Apprendimento metacognitivo	☐ Lavoro di gruppo ☒ Problem solving ☒ Metodo induttivo ☒ Metodo deduttivo ☐ Brain storming ☐ Giochi sportivi di squadra ☐ Critical thinking ☐ Altro.....
--	---

5. STRUMENTI DI LAVORO

☒ Libro di testo ☐ Appunti fotocopati ☐ Altri libri ☐ Enciclopedie in lingua ☐ Giornali ☒ Software	☐ Laboratorio ☒ Strumenti multimediali ☒ Visite guidate ☐ Incontri con esperti ☐ Altro.....
---	--

6. STRUMENTI PER LA VERIFICA

☒ Test ☒ Questionari ☒ Trattazioni sintetiche ☐ Relazioni ☐ Temi ☐ Saggi brevi ☐ Articoli giornalistici ☒ Analisi testuale ☒ Interrogazioni	☐ Sviluppo di progetti ☐ Prove pratiche ☐ Test motori ☒ Risoluzione di problemi ed esercizi ☒ Prove grafiche ☒ Osservazioni sul comportamento di lavoro (<i>partecipazione, impegno, metodo di studio, ecc.</i>) ☐ Altro.....
---	---

7. CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione in decimi si terrà conto delle griglie di valutazione elaborate dai singoli Dipartimenti, con riferimento alla griglia generale allegata al P.O.F.

SITUAZIONI DI APPRENDIMENTO	RANGE
deconcentrazione/demotivazione funzioni attentive e di concentrazione e motivazione/interesse carenti in misura tale da compromettere forme significative di apprendimento disciplinare	0 - 1- 2
deficit di elaborazione strutture cognitive di base non in grado di consentire l'elaborazione dell'informazione disciplinare	3 - 4
fase pre-disciplinare conoscenza di frammenti disorganici di contenuti disciplinari	5
assistenza con l'assistenza e la guida dell'insegnante l'alunno manifesta le abilità, le conoscenze e le competenze disciplinari essenziali	6
padronanza l'alunno ha conseguito pienamente le competenze disciplinari	7 - 8
eccellenza l'alunno, in aggiunta alla padronanza delle competenze, mostra particolare impegno, attenzione, brillantezza di ragionamento ecc	9 - 10

8. INTERVENTI DI RECUPERO SOSTEGNO E APPROFONDIMENTO

☒ Interventi individualizzati per allievi con diversi livelli di apprendimento (<i>in itinere</i>). ☐ Attraverso I.D.E.I., a seguito valutazione del Consiglio di classe e pubblicazione dei risultati (<i>per alunni con voto insufficiente o gravemente insufficiente</i>). ☒ Lavori di gruppo per recuperi relativi ad argomenti circoscritti (<i>in itinere</i>).	☒ Sportello didattico. ☐ Interventi per classi parallele nell'ambito della flessibilità. ☐ Corsi pomeridiani per progetti vari. ☒ Riprogrammazione ☐ Altro.....
--	--

Circello 05/11/2014

Firma Mirella Cirocco