PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE A.S.2020/21
DISCIPLINA**: Scienze integrate: Scienze della Terra.**

DOCENTE**: SCALI Silvano.**

CLASSI**: 1^ G INDIRIZZO TECNICO**
Libro di testo e materiali utilizzati: Lupia Palmieri, Parotto – Terra – edizione verde Zanichelli
Dispense, foto e audiolezioni (in regime di DaD)

N.B. LE PARTI EVIDENZIATE IN GRASSETTO RAPPRESENTANO I NUCLEI FONDANTI

UDA	**COMPETENZE** **Asse scientifico-tecnologico**	**ABILITA'**	**CONOSCENZE**	***DISCIPLINE CONCORRENTI***
IL SISTEMA SOLARE.	Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità (S1)	Conoscere la posizione della Terra nell'Universo. Capire le distanze che ci separano dagli altri corpi celesti. Saper descrivere a grandi linee le stelle e gli altri corpi celesti. Conoscere le leggi che governano il moto dei pianeti. Saper descrivere le caratteristiche del Sole e dei pianeti del sistema solare. Sapere quali sono e a che cosa sono dovute le differenze tra la Luna e la Terra.	**L'Universo, il big bang. La posizione della Terra nell'Universo. La sfera celeste: stelle, pianeti e galassie. Il sistema solare, origine, corpi celesti costituenti. Il Sole: composizione e struttura. I pianeti. La legge di gravitazione universale e le leggi di Keplero.**	Fisica. Chimica.
IL PIANETA TERRA.	S1	Visualizzare la Terra nello spazio. Saper distinguere tra moti apparenti e reali. Dare una spiegazione del succedersi delle stagioni e del significato di equinozio e solstizio. Saper spiegare la diversa durata del dì e della notte nel corso delle stagioni. Conoscere i moti della Luna. Saper spiegare che cosa sono le fasi lunari e le eclissi.	**La forma della Terra. I moti di rotazione e di rivoluzione e le loro conseguenze. Le stagioni. I moti della Luna** e le fasi. Le eclissi.	Fisica. Chimica.

RAPPRESENTAZIONE DELLA SUPERFICIE TERRESTRE.	S1	Saper localizzare la posizione di un punto sulla Terra utilizzando la latitudine e la longitudine. Sapere come si può rappresentare su un piano la superficie terrestre. Conoscere, saper leggere e interpretare lecartegeografiche.	**Il reticolato geografico: meridiani e paralleli. Latitudine e longitudine. Le carte geografiche.**	Fisica. Chimica.
LA SFERA DELL'ARIA.	S1	Conoscere le caratteristiche dell'atmosfera terrestre e capire il ruolo delle sue diverse parti. Conoscere le cause dell'inquinamento atmosferico. Sapere quali fattori causano le differenze di pressione e come si originano i venti. Sapere come avviene la circolazione atmosferica su grande e piccola scala. Sapere come è fatta una nuvola, come avviene la sua formazione e come si dissolve. Saper riconoscere alcuni tipi di nuvole. Sapere come avviene la formazione della pioggia, della nebbia, della neve, della grandine.	**La struttura dell'atmosfera. La composizione dell'aria.** L'inquinamento atmosferico e l'effetto serra. **La pressione atmosferica: come varia** e come si misura. **I venti** costanti e periodici. L'effetto Coriolis. Come si formano le nuvole. I diversi tipi di precipitazioni.	Fisica. Chimica
LA SFERA DELL'ACQUA.	S1	Conoscere i principali serbatoi delle acque terrestri. Comprendere e descrivere le fasi del ciclo dell'acqua. Saper spiegare come si originano i moti del mare e conoscere l'importanza delle correnti. Conoscere a grandi linee i fiumi, i ghiacciai e i laghi. Sapere cosa sono le falde acquifere e come si formano le sorgenti.	**Acque dolci e salate. Oceani e mari. La composizione delle acque salate, temperatura, salinità, pressione, colore.** Correnti, onde e **maree. Le acque dolci: fiumi, laghi e ghiacciai. Le acque sotterranee**. Il ciclo dell'acqua.	Fisica. Chimica.
LA SFERA DELLE ROCCE.	S1	Saper riconoscere i principali tipi di minerali e rocce e le loro caratteristiche. Saper spiegare l'origine delle rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche. Sapere come si formano i combustibili fossili. Sapere come avviene la	La struttura interna della Terra. **I minerali: le caratteristiche, principali famiglie, i silicati. Come sono classificate le rocce. Come si formano le rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche**.	Fisica. Chimica.

		cristallizzazione nella formazione dei minerali delle rocce.		

Metodologie adottate in modalità *DAD*:

• *Lezioni su Meet* (spiegazione nuovi argomenti, correzioni esercizi, brevi interrogazioni orali, esercitazioni con il contributo degli studenti che collaborano nel trovare soluzioni ai quesiti proposti).

• *Attività ed esercitazioni su piattaforma Classroom*(compilazione di moduli, consegna compiti, consegna appunti)

• *Lezione/applicazione*: uso di *materiali multimediali* caricati sulla piattaforma.

Modalità e tempi delle verifiche: non meno di quattro verifiche a quadrimestre.

In riferimento alla normativa riguardante gli alunni riconosciuti BES (legge 170/2010 e linee guida 12/07/2011), si adotteranno gli opportuni strumenti compensativi e misure dispensative di cui ai relativi PDP.