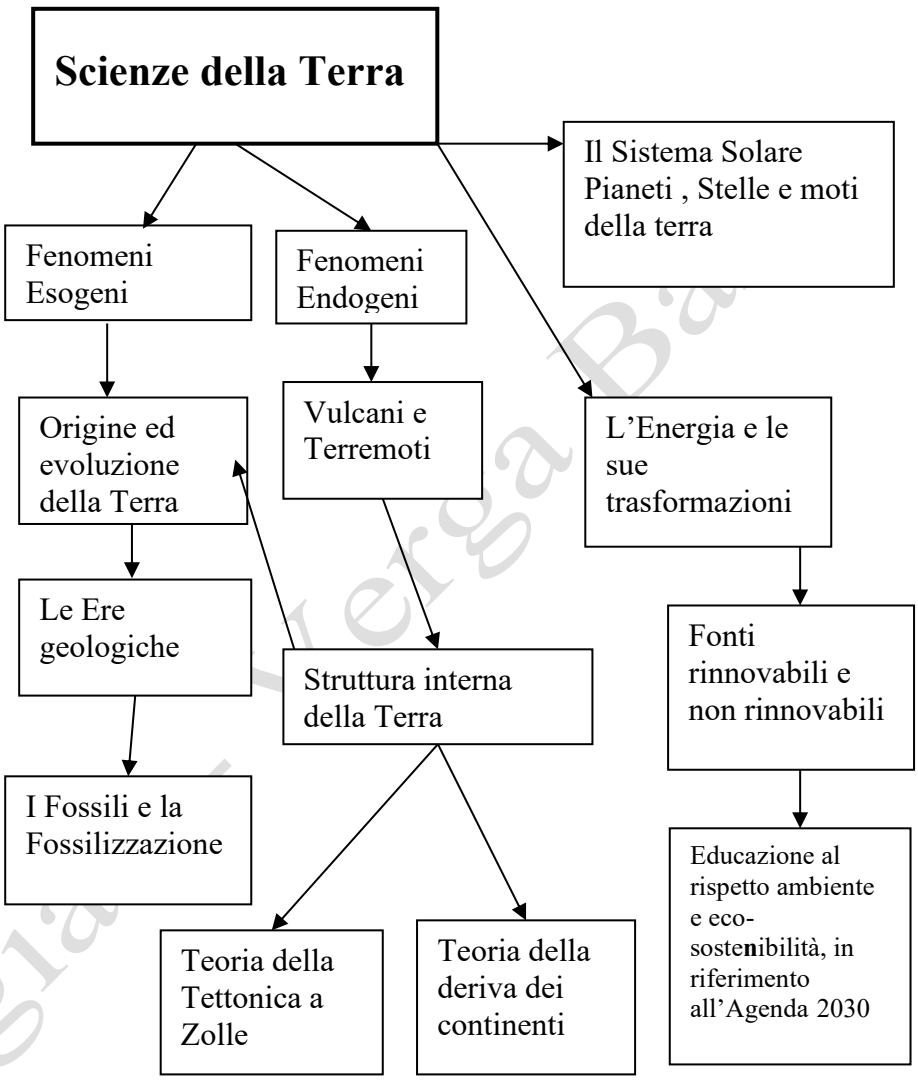
Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti SCIENZE	CLASSE 3 C Scienze della Terra U. A. n.5
Obiettivi di apprendimento previsti		**B**	**6**		
		B	**7**		
		F			

	Personalizzazioni	Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e tempi più lunghi che rispettino i loro ritmi di apprendimento. Per gli alunni diversamente abili si fa riferimento al P.E.I.
	COMPITO UNITARIO	Realizzare modellini del sistema solare e presentarli
Metodologia	Metodologia della ricerca, didattica laboratoriale, lavori di gruppo. Approccio induttivo - deduttivo, spiral approach, problem solving. **Soluzioni organizzative a seguito Emergenza Covid 19:** videolezione, classe capovolta, lavoro individuale.	
Verifiche	Le verifiche diversificate, in relazione al tipo di attività svolta, riguarderanno: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche scritte e orali, ricerche ed approfondimenti personali. **Emergenza Covid 19:** colloqui e verifiche orali in videolezione,	
Risorse da utilizzare	Aula didattica, software didattici, libri di testo, materiale di uso quotidiano e di facile reperibilità, carta millimetrata, materiale elettrico, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari,	
Tempi	GENNAIO – GIUGNO	

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**SCIENZE B6 - B7- F** - distinguere i fenomeni endogeni da quelli esogeni - descrivere la struttura di un vulcano e i materiali che erutta - sapere da cosa è originato un terremoto e cosa sono le onde sismiche - conoscere la distribuzione dei fenomeni vulcanici e sismici nel mondo - conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (Tettonica a placche) - spiegare la formazione della terra nel sistema solare - sapere che cosa sono i fossili e la loro importanza nella ricostruzione dell'età della terra - descrivere le principali tappe dell'evoluzione degli esseri viventi sulla terra. - riconoscere i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici del proprio territorio e le relative attività di prevenzione
Competenze-chiave europee di riferimento	○ **x1** Comunicazione nella madrelingua ○ 2 Comunicazione nelle lingue straniere ○ **x**3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia ○ 4 Competenza digitale ○ **x5** Imparare a imparare ○ **x6** Competenze sociali e civiche ○ 7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità ○ **x8** Consapevolezza ed espressione culturale

Seconda parte	**Titolo dell'U. A.: SCIENZE DELLA TERRA**	**N. 5**

C Japigia - Verga Bari

Diario di bordo	Alla luce delle restrizioni per il contenimento del Covid-19 sono state avviate attività didattiche a distanza (DAD e/o DDI), pertanto la presente UA è stata rimodulata negli obiettivi, mezzi, strumenti e metodologie. Lo studio dell'unità, per la parte relativa alla litosfera, è stato introdotto in maniera laboratoriale con osservazione e riconoscimento di campioni di rocce, cristalli e fossili, Ci si è ricollegati allo studio dei fenomeni endogeni ed esogeni analizzando fenomeni sismici verificatesi nella nostra penisola. Si sono ripercorse le caratteristiche del Pianeta Terra con particolare attenzione in riferimento all'Educazione Civica, alle dinamiche ambientali, al ruolo della comunità umana sulla terra, dell'accesso alle risorse e alle diverse fonti di energia, alla distinzione tra fonti rinnovabili e non rinnovabili e agli effetti di un uso non adeguato e non rispettoso degli equilibri propri di ogni ecosistema. Gli studenti hanno svolto ricerche individuali e di gruppo attraverso internet sulle varie forme di energia, le forme di inquinamento ambientale e le possibili strategie alternative. Si è affrontato lo studio del sistema Solare, delle stelle e dei pianeti con l'ausilio di video e power point esplicativi e dell'evoluzione delle scienze astronomiche. Gli alunni, compreso i diversamente abili, con il supporto del docente di sostegno, hanno sviluppato relazioni tra i diversi argomenti e preparato elaborati e manufatti esplicativi. Nei periodi di Didattica A Distanza e/o Didattica Digitale Integrata, si è mantenuta un'interazione continua e un collegamento diretto o indiretto, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo e attraverso la trasmissione ragionata di materiali didattici, il caricamento degli stessi su piattaforme digitali, su posta elettronica e l'impiego dei registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente. La classe ha sempre partecipato con interesse e gli alunni si sono impegnati collaborando reciprocamente, nella realizzazione di piccoli esperimenti proposti in classe o realizzati a casa. Anche nelle lezioni a distanza i ragazzi hanno mostrato capacità di adattamento e partecipazione nelle videolezioni e nell'attuazione di strategie di superamento del momento di difficoltà. Il lavoro di cui sopra è stato valutato • in itinere sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente e in gruppo • sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali • con verifiche sommative e finali. • colloqui e verifiche orali in videolezione e risoluzione di esercizi in diretta online. La valutazione della competenza, è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative: **LIVELLO A AVANZATO:** L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare con sicurezza ed in modo del tutto corretto i principali fenomeni celesti e conosce in modo organico e approfondito i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre. **LIVELLO B INTERMEDIO:** L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare correttamente i principali fenomeni celesti e conosce in modo sostanziale i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre. **LIVELLO C BASE:** L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare in modo essenziale i principali fenomeni celesti e conosce in modo accettabile ma corretto i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre. **LIVELLO D INIZIALE:** L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare, solo se guidato, ed in modo accettabile, i principali fenomeni celesti e conosce in modo basilare i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre. Nella didattica a distanza si è attuata una valutazione: FORMATIVA, accompagnata da una forte azione di feed-back, che ha assunto una notevole importanza, in quanto è servita a sopperire alla mancanza delle interazioni immediate che sono caratteristiche della compresenza di docenti e discenti nello stesso spazio fisico. La valutazione formativa si è fatta attraverso il controllo e la restituzione di compiti e consegne, attraverso la frequente richiesta di feed-back durante le attività sincrone di video lezione, e puntando soprattutto sugli aspetti metacognitivi, che riconducono alla riflessione e al ragionamento, oltre che ai contenuti. Attraverso domande utili a far emergere il ragionamento, si è valutato le competenze e le abilità.

Liceo Scientifico "Vergilio" Bari

Note	**Prof.ssa De Venuto Raffaella Classe 3D Plesso Verga**

C Japigia1 - Verga Bari

RUBRICHE VALUTATIVE
LIVELLO DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA CHIAVE EUROPEA
LE COMPETENZE NELLE SCIENZE

DIMENSIONI	LIVELLO A AVANZATO 9-10	LIVELLO B INTERMEDIO 7-8	LIVELLO C BASE 6	LIVELLO D INIZIALE 4-5
Fisica e chimica	**Indicatori esplicativi** l'alunno padroneggia con sicurezza ed in modo corretto ed efficace i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare il metodo sperimentale in modo consapevole in contesti anche reali.	**Indicatori esplicativi** l'alunno sa padroneggiare correttamente i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo idoneo, il metodo sperimentale in contesti anche reali.	**Indicatori esplicativi** l'alunno padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo essenziale, il metodo sperimentale in contesti anche reali.	**Indicatori esplicativi** l'alunno, solo se guidato, padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare superficialmente e guidato, il metodo sperimentale in contesti anche reali.
Astronomia e scienze della terra	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare con sicurezza ed in modo del tutto corretto i principali fenomeni celesti e conosce in modo organico e approfondito i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare correttamente i principali fenomeni celesti e conosce in modo sostanziale i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare in modo essenziale i principali fenomeni celesti e conosce in modo accettabile ma corretto i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	L'alunno sa osservare modellizzare e interpretare, solo se guidato, ed in modo accettabile, i principali fenomeni celesti e conosce in modo basilare i principali tipi di rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.

IC Japigia - Vespa Bari

	terrestre.			
Biologia	L'alunno con sicurezza e in modo organico, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.	L'alunno in modo corretto, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.	L'alunno in modo essenziale, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.	L'alunno solo se guidato ed in modo accettabile, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.

IC Japigia1 - Versa Bari