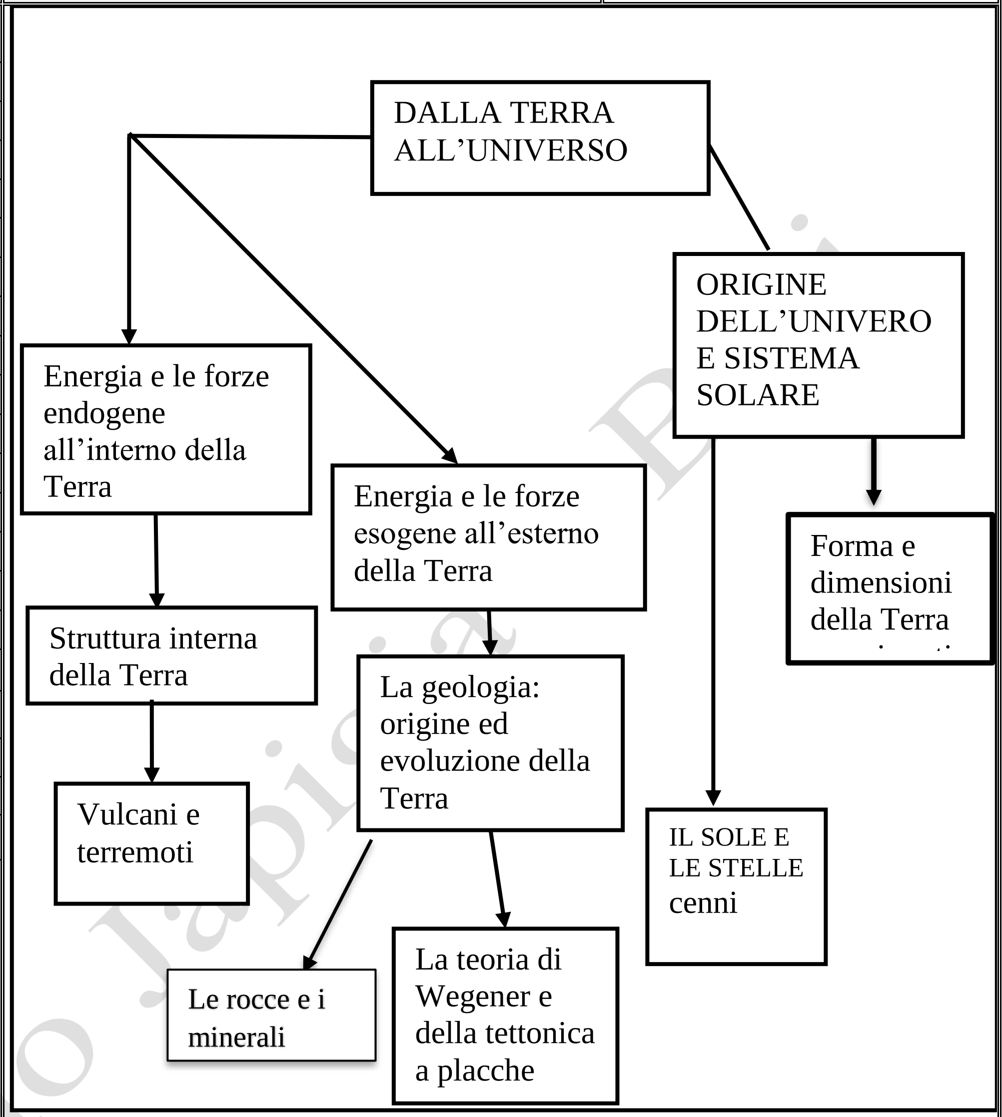
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti SCIENZE	CLASSE 3 F U.A. N.4 Dalla Terra all'Universo
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	Scienze	A	1		
		A	2		
		B	7		



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	**Costruire una chiave dicotomica elementare per giungere alla classificazione di una roccia prelevata dal laboratorio scientifico**
Metodologia	**Metodologia della ricerca, approccio ludico, didattica laboratoriale.**
Verifiche	**Le verifiche saranno diversificate, in relazione al tipo di attività svolta: osservazione e verbalizzazione, esercitazioni e verifiche orali**
Risorse da utilizzare	**LIM, libri di testo, software didattici**
Tempi	**FEBBRAIO - MAGGIO**

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**Scienze: A1-A2-B7** **- conoscere le varie forme di energia e le sue trasformazioni** **- distinguere fonti rinnovabili e non** **- conoscere le i minerali, le loro caratteristiche, come vengono classificati e come si formano in natura** **-sapere cosa sono le rocce, come vengono classificate e come si formano** **-conoscere il ciclo delle rocce** **- distinguere i fenomeni endogeni da quelli esogeni** **- descrivere la struttura di un vulcano e i materiali che erutta** **- conoscere la relazione tra forma del vulcano e composizione chimica del magma** **- sapere da cosa è originato un terremoto e cosa sono le onde sismiche** **- sapere qual è la distribuzione dei fenomeni vulcanici e sismici nel mondo** **- descrivere la struttura interna della Terra** **- sapere come si è formata la Terra** **- conoscere la teoria della deriva dei continenti** **- conoscere qual è il motore della deriva dei continenti** **- conoscere la forma e le dimensioni della Terra** **- conoscere la struttura del sistema solare**
Competenze chiave europee di riferimento	○ **x1 Comunicazione nella madrelingua** ○ **2 Comunicazione nelle lingue straniere** ○ **3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia** ○ **4 Competenza digitale** ○ **5 Imparare a imparare** ○ **x6 Competenze sociali e civiche** ○ **7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità** ○ **x8 Consapevolezza ed espressione culturale**

Circolo Japigia 1 Bari

		Seconda parte	Titolo dell'U. A. "dalla Terra all'Universo"	N.4
Diario di bordo			**Abbiamo introdotto lo studio della GEOLOGIA a partire dalla osservazione della nostra aula, il pavimento la soglia della finestra e altri materiali come il vetro, sono stati analizzati dal punto di vista della loro origine: abbiamo cos' messo in evidenza che alcuni solidi sono naturali, come le soglie di marmo e altri come il vetro sono stati forgiati dall'uomo secondo modaliutà prese in prestito dalla natura.** **A seguire una carrellata sull'importanza dei minerali che ritroviamo sul nostro pianeta, sui loro usi molteplici e sempre più imprescindibili. Alcuni di questi presenti sul nostro pianeta hanno consentito l'insorgere della vita allo stesso modo dell'acqua e del sole. Siamo dunque tornati sul concetto di energia classificando le fonti energetiche. Si è passati poi alla osservazione delle rocce avvenuta in LABORIATORIO DI SCIENZE, contestualmente ad una lezione sul il ciclo delle rocce in cui i vari campioni del laboratorio sono stati raggruppati prima per composizione simile (i minerali) poi per origine simile (rocce primarie e secondarie). I ragazzi hanno dimostrato coinvolgimento e un buon interesse nel conoscere gli usi più comuni che si fa di queste sostanze siano esse minerali o rocce, e le applicazioni che hanno in ogni campo della vita umana, dall'edilizia, alle microtecnologie.** **In laboratorio abbiamo allestito un gioco a squadre: una prima squadra ha selezionato e raggruppato alcune rocce presenti nella nostra collezione a partire dalla loro origine e ha inserito poi un intruso (roccia di altra natura); il secondo gruppo all'oscuro di tutto ha dovuto poi individuare il criterio con cui le rocce erano state raccolte in gruppi e anche trovare l'intruso motivandone le differenze rispetto al resto.** **Si è poi passato allo studio della tettonica delle placche e alle osservazioni di WEGENER che è stata messa immediatamente in relazione con l'attività sismica e vulcanica del pianeta. Abbiamo analizzato anche il caso dei Campi Flegrei da poco riattivatisi cercando di contestualizzare il tutto la natura geologica dell'Italia.** **Il Pianeta Terra nel sistema solare i suoi movimenti e le stagioni sono state solo ripetute dato che lo studio di tali temi viene già trattato nell'ambito della geografia.** **Nell'ultimo periodo abbiamo dato spazio al recupero dei temi oggetto dei diversi compiti di realtà, nonché lo studio della legge di ohm.** **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** **La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli facendo riferimento alle rubriche valutative sotto allegate:**
Note			**Prof. ssa Carla Corvasce Classe 3 F Plesso VERGA**	

Circolo Japigia I Piani

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	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	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	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

Circolo Japigia I Bari

	rocce e i processi geologici endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	esogeni di modellazione della superficie terrestre.	endogeni ed esogeni di modellazione della superficie terrestre.	endogeni ed esogeni di modellazione della superficie 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.





Liceo Classico Japigia Bari