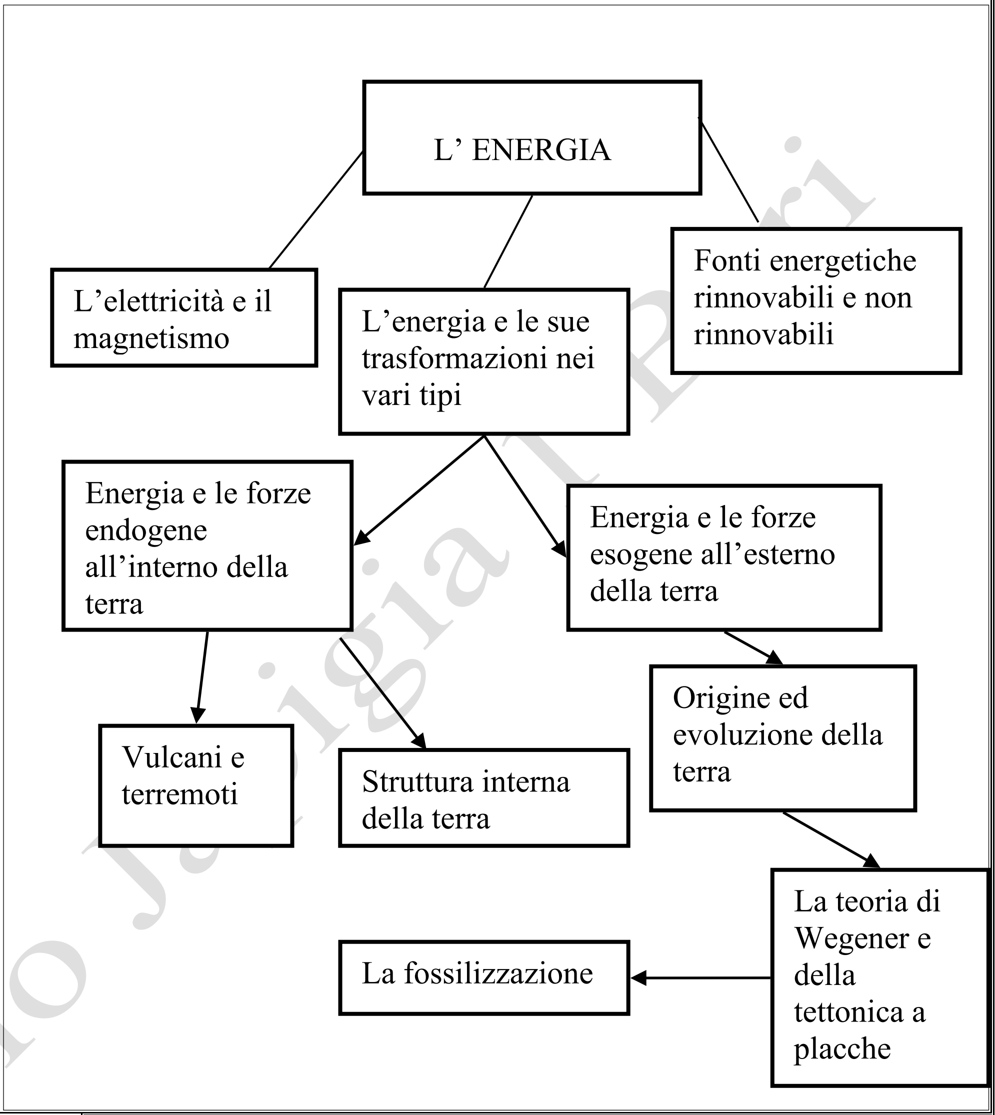
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti SCIENZE	CLASSE 3 D U.A. N.5 L'ENERGIA
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	Scienze	A	1		
		A	2		
		B	7		
				Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate e/o guidate dall'insegnante e 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 circuiti elettrici in serie e in parallelo e modellini simulanti la teoria della tettonica a placche**	
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	**Libri di testo, materiale di facile reperibilità, carta millimetrata, materiale elettrico.**				
Tempi	**FEBBRAIO - MAGGIO**				

Obiettivi di apprendimento contestualizzati	**Scienze: A1-A2-B7** **Conoscer il significato di energia** **- conoscere le varie forme di energia e le sue trasformazioni** **- distinguere fonti rinnovabili e non** **- conoscere le forze elettriche e come agiscono** **- distinguere i conduttori dagli isolanti** **- spiegare cosa è la corrente elettrica** **- spiegare come funziona la pila di Volta** **- sapere quali sono gli effetti della corrente elettrica** **- conoscere le forze magnetiche e come agiscono** **- sapere qual è la relazione tra fenomeni elettrici e magnetici.** **- 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** **- sapere che cosa sono i fossili e perché sono importanti nella ricostruzione dell'età della terra**
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 . "L'ENERGIA"**	**N.5**
Diario di bordo			**L'U.A., come lo scorso anno, è stata introdotta partendo dalla visione di alcuni video riguardanti alle diverse fonti di energia, la distinzione tra quelle rinnovabili e non e gli effetti di un uso inadeguato degli equilibri propri di ogni ecosistema, approfondendo temi quali l'energia idroelettrica, fotovoltaica e delle biomasse; inoltre, è stata affrontata la questione energetica per risolvere sprechi e inefficienze nel mostro modo di usare l'energia, attraverso ricerche che gli stessi alunni hanno condotto.** **Lo studio delle forze endogene è stato arricchito con alcune attività pratiche, eseguite in laboratorio con materiali facilmente reperibili in casa.** **Abbiamo infine classificato il comune di appartenenza su una mappa nazionale in cui erano indicate le zone più o meno a rischio sismico.** **Dopo aver trattato le forze esogene e l'origine ed evoluzione della terra, sono passata alla tettonica delle placche, che ho affrontato visionando filmati esplicativi e utilizzando mappe concettuali. Con il processo di fossilizzazione ho concluso l'unità di apprendimento.** **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:** **FISICA E CHIMICA** **<u>LIVELLO A AVANZATO</u>: 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.** **<u>LIVELLO B INTERMEDIO:</u> 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.** **<u>LIVELLO C BASE:</u> 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 semplici contesti anche reali.** **<u>LIVELLO D INIZIALE:</u> 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 semplici contesti anche reali.**	

Circolo Japigia 1 Bari

			SCIENZE DELLA TERRA **<u>LIVELLO A AVANZATO:</u>** **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.** **<u>LIVELLO B INTERMEDIO:</u>** **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** **<u>LIVELLO C BASE:</u>** **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** **<u>LIVELLO D INIZIALE:</u>** **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.**
Note			**Prof. ssa De Venuto Raffaella Classe 3 D Plesso VERGA**

Circolo Japigia 1 Bari