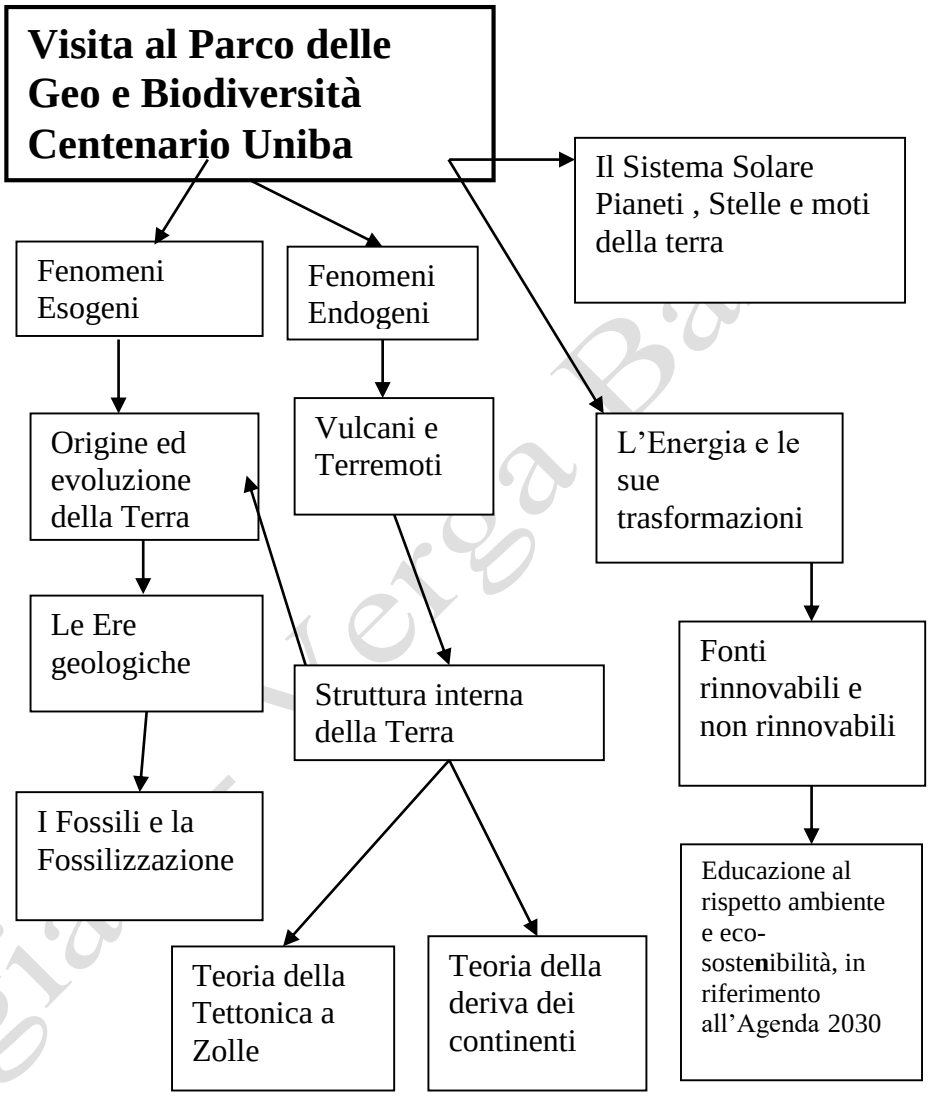
Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti SCIENZE	U. A. n.4 CLASSE 3 C SCIENZE DELLA TERRA
Obiettivi di apprendimento previsti		**B**	**6**		
		B	**7**		
		F			
	Personalizzazioni			Per gli alunni in difficoltà sono previste attività semplificate 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			Applicare in situazioni di realtà le conoscenze apprese e operare delle scelte valutandone conseguenze sociali e ambientali.	
Metodologia	Metodologia della ricerca, didattica laboratoriale, lavori di gruppo. Approccio induttivo - deduttivo, spiral approach, problem solving.				
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.				
Risorse da utilizzare	Aula didattica, software didattici, libri di testo, materiale di uso quotidiano e di facile reperibilità, carta millimetrata, schede di apprendimento, 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 x 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

C Japigia - Verga Bari

Seconda parte	**Titolo dell'U. A.: SCIENZE DELLA TERRA**	**N. 5**
Diario di bordo	Lo studio dell'unità, è stato introdotto con una **visita nell'ambito dell'iniziativa il Parco delle Geo e Biodiversità presso il Parco di Largo 2 Giugno** organizzata dall'Università di Bari e dal raggruppamento Carabinieri Biodiversità.. Nell'occasione i ragazzi hanno potuto visitare una sorta di "villaggio" composto da una serie di stand ciascuno caratterizzato da uno specifico tema, riguardanti la biodiversità e la geodiversità. I ragazzi hanno interagito con il personale del Raggruppamento Carabinieri Biodiversità sui temi della legalità a favore dell'ambiente, sulla conservazione della biodiversità forestale, la biocomplessità nelle Riserve Naturali dello Stato, il ciclo dei rifiuti e le energie rinnovabili, la conservazione della fauna protetta, le attività dei Centri Territoriali Accoglienza Animali Confiscati Sequestrati, le esperienze sensoriali attraverso visori 3D alla scoperta della Natura, e del progetto nazionale "Un albero per il futuro", che ha visto successivamente partecipe il nostro Istituto con le classi prime. Nei diversi stand dei Dipartimenti dell'Università di Bari hanno potuto osservare diversi fossili minerali e rocce, preparati di biologia marina, i diversi suoli e le pratiche di tutela. Inoltre con grande gioia hanno potuto sperimentare il cosiddetto battesimo della sella, su di un vero cavallo, con l'assistenza rassicurante ed esperta del personale del Raggruppamento Carabinieri Biodiversità. Attraverso il lavoro casalingo e in aula i ragazzi hanno prodotto relazioni e si sono ripercorse le caratteristiche strutturali del Pianeta Terra ponendo particolare attenzione, in riferimento all'Educazione Civica, alle dinamiche ambientali, al ruolo della comunità umana sulla Terra, all'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 e quindi a**i diversi goal Dell'Agenda 2030**.. 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 ampliato lo sguardo con allo studio del sistema Solare, delle stelle e dei pianeti, e con l'ausilio di video e power point esplicativi, ci si è immersi nell'evoluzione delle scienze astronomiche. Gli alunni, compreso i diversamente abili, con il supporto dei docenti di sostegno, hanno sviluppato relazioni tra i diversi argomenti e preparato elaborati e manufatti esplicativi. La classe ha partecipato con interesse, soprattutto alle attività laboratoriali, che hanno permesso di coinvolgere anche gli alunni più demotivati allo studio. Gli alunni si sono impegnati collaborando reciprocamente, nella realizzazione di piccoli esperimenti proposti in classe o realizzati a casa. 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. 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.	

Scolastici - Vecchi





Note	Prof.ssa Barbieri Silvana	Classe 3C	Plesso Verga

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 - Vega 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 - Verga Fiori