

Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	<b>Mappe delle attività e dei contenuti</b> <i>(indicazioni nodali)</i>	<b>U. A. n.1</b> <b>Interdisciplinare</b> <b>II quadrimestre</b> <b>CLASSE 1^C “Noi, guide per un giorno di Bari vecchia”</b>
<b>Obiettivi di apprendimento previsti</b>				<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Ed. Fisica: orientering</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Storia: Federico II e i castelli di Puglia</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Geografia: i centri urbani, sapersi orientare con piantine</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Arte: le basiliche romaniche</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Religione: Basilica di san Nicola e Cattedrale di San Sabino</div> <div style="border: 2px dashed black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; background-color: #e0ffe0;"> <b>Uscita didattica nella città vecchia e visita del castello normanno-svevo</b> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Inglese: What do I do in the city?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Scienze: Inquinamento atmosferico e tutela dell'ambiente</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Spagnolo: il lessico della città</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Ed Civica: nucleo 2 (sostenibilità e tutela dell'ambiente)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Musica: ascolto guidato di brani legati alla tradizione barese</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Agenda 2030: goal 11 "Città e comunità sostenibili"-Rafforzare gli impegni e proteggere il patrimonio culturale</div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <b>Realizzare una brochure da mostrare ipoteticamente ad un gruppo di turisti giunti nella nostra città.</b> </div>
<b>Personalizzazioni (eventuali)</b>	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	<b>Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo</b>  Gli alunni H svolgeranno attività concordate con l'insegnante di sostegno, dunque relative al PEI pianificato. I BES e DSA, seguendo gli obiettivi della classe debitamente individualizzati, come da PDP, svolgeranno, all'uopo, attività e prove semplificate, con l'ausilio eventuale, di tutte le misure dispensative e compensative necessarie.	
<b>COMPITO UNITARIO**</b>				<b>Realizzare una brochure da mostrare ipoteticamente ad un gruppo di turisti giunti nella nostra città.</b>	

Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento *	<p align="center"><b>Mapa delle attività e dei contenuti SCIENZE</b></p>	<p align="center"><b>U. A. n.1 Interdisciplinare II quadrimestre CLASSE 1^C “Noi, guide per un giorno di Bari vecchia”</b></p>
<p align="center"><b>Obiettivi di apprendimento ipotizzati</b></p>	Scienze	D	8		
		D	10		
		D	13		
	<p align="center"><b>Personalizzazioni</b></p>			<p>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.</p>	
	<p align="center"><b>Compito unitario</b></p>			<p>Distinguere le analogie e le differenze tra gli esseri viventi e sintetizzarle in schemi e disegni. Riconoscere il funzionamento macroscopico dei viventi. Effettuare esperimenti scientifici, essere in grado di usare le conoscenze per realizzare power point e collegarle ad esperienze e attività pratiche di uso quotidiano.</p>	
<p>Metodologia</p>	<p>Metodologia della ricerca, approccio ludico, didattica laboratoriale, problem solving, scoperta guidata, lavori di gruppo, lavoro individuale, di coppia e di gruppo,</p>				
<p>Verifiche</p>	<p>Le verifiche saranno multiple, in rapporto al tipo di attività svolta: questionari, riflessione parlata, esperimenti, relazioni scientifiche, interrogazioni, osservazioni sistematiche e occasionali, produzioni multimediali.</p>				
<p>Risorse da utilizzare</p>	<p>Strumenti di misura geometrici e scientifici, materiale di facile reperibilità, libri di testo, uso di tabelle per redigere relazioni scientifiche dei diversi esperimenti. Registro elettronico, schede di apprendimento, materiali prodotti dall'insegnante.</p>				
<p>Tempi</p>	<p>GENNAIO - GIUGNO</p>				

<p><b>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</b></p>	<p><b>Scienze: D 8, D 10, D 13</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le caratteristiche fisico-chimiche dell’Aria, Acqua, Suolo</li> <li>- Conoscere e descrivere le principali cause di inquinamento ambientale e le conseguenze</li> <li>- Riconoscere le funzioni e descrivere le principali strutture degli esseri viventi</li> <li>- Riconoscere e classificare gli esseri viventi più comuni</li> <li>- Riconoscere il funzionamento macroscopico dei viventi</li> <li>- Conoscere la struttura delle cellule animali e vegetali</li> <li>- Collegare fotosintesi clorofilliana con la respirazione cellulare e le reazioni di base</li> <li>- Distinguere i diversi tipi di riproduzione cellulare</li> </ul>
<p><b>Competenze chiave europee di riferimento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>x1 Comunicazione nella madrelingua</li> <li>o 2 Comunicazione nelle lingue straniere</li> <li>x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</li> <li>x4 Competenza digitale</li> <li>x5 Imparare a imparare</li> <li>x6 Competenze sociali e civiche</li> <li>x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità</li> <li>x8 Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>

Seconda parte	U.A. BIOLOGIA DEI VIVENTI	N. 3
<b>Diario di bordo</b>	<p>L'unità è stata sviluppata partendo dallo studio delle caratteristiche dell'acqua sostanza presente nei tre stati fisici e primo ingrediente della vita. Si è esplorato il viaggio dell'acqua nel suo ciclo continuo e la sua opera di modellamento del territorio superficiale e sotterraneo, con riferimento al carsismo, attraverso la visione di animazioni e ricerche, successivamente relazionate dagli studenti, in modo da favorire lo spirito di ricerca, curiosità, raccolta dati e restituzione dei risultati.</p> <p>Dell'Aria si è approfondito lo studio dell'atmosfera, attraverso la realizzazione di lapbook esplicativi dei diversi strati, della composizione e delle relative caratteristiche nonché delle influenze antropiche tramite le attività di telecomunicazioni terrestri, satellitari e astronomiche. Durante l'unità didattica sono stati dedicati momenti di collegamento all'<b>Educazione Civica</b>, all'importanza dei sistemi integrati e delle strategie risolutive per una convivenza che rispetti sostenibilità ambientale e progresso. Si sono affrontati i diversi collegamenti funzionali tra idrosfera, atmosfera, litosfera e biosfera e gli inquinamenti ambientali e le conseguenze sulla salute umana e del pianeta, collegandoli ai principi eco sostenibilità e degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030. I ragazzi hanno prodotto elaborati grafici integrando i diversi materiali e le riflessioni condivise sugli effetti dell'inquinamento sull'ambiente. Inoltre in <b>collegamento interdisciplinare</b> e attraverso una <b>visita nella città vecchia</b> hanno potuto apprezzare gli effetti dell'inquinamento sui beni storico artistici della città, inquinamento acustico e da smog delle auto, evidenziando l'importanza dello sviluppo di una coscienza ambientale sin da piccoli e la messa in atto di azioni individuali e collettive per la salvaguardia del pianeta.</p> <p>I ragazzi hanno partecipato con interesse alle varie attività in classe attraverso realizzazione di esperienze pratiche di costruzione di modelli, scrittura di relazioni e realizzazione di esperimenti.</p> <p>Ci si è immersi nel mondo dei viventi attraverso la visione di una animazione sulla cellula animale e vegetale in cui si evidenziavano i vari organuli cellulari, le funzioni corrispondenti e le differenze. Si sono esplorati i cinque regni distinguendo gli organismi unicellulari dai pluricellulari fino ad arrivare alle piante e le diverse modalità di riproduzione cellulare. Attraverso esperienze pratiche i ragazzi hanno realizzato modelli tridimensionali, utilizzando materiali di riciclo reperiti in casa. Si è esplorato il regno vegetale delle piante con osservazione di campioni di foglie di diverse piante, raccolte dagli alunni nel cortile della scuola, e si sono cimentati in una elementare classificazione. Sempre nel giardino della scuola, abbiamo individuato arbusti e alberi tipici del bacino del mediterraneo e le loro caratteristiche adattative al relativo clima (tipologia di foglie, tronco, portamento ecc).</p> <p>Gli alunni hanno relazionato, di volta in volta, con sintesi descrittive, riproduzioni di disegni e realizzazioni di mappe concettuali i diversi argomenti esplorati. La classe ha mostrato interesse e partecipazione attiva alle diverse attività, sia pur necessitando di continui richiami per il clima confusionario determinato da alcuni alunni più turbolenti.</p> <p>Il lavoro svolto è stato valutato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo</li> <li>• Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali</li> </ul> <p>La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:</p> <p><b>LIVELLO A – AVANZATO:</b> 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 macro gruppi, 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.</p> <p><b>LIVELLO B – INTERMEDIO:</b> L'alunno in modo corretto, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere</p>	



**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
<i>Fisica e chimica</i>	<p><b>Indicatori esplicativi</b></p> <p>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.</p>	<p><b>Indicatori esplicativi</b></p> <p>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.</p>	<p><b>Indicatori esplicativi</b></p> <p>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.</p>	<p><b>Indicatori esplicativi</b></p> <p>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.</p>
<i>Biologia</i>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>