

Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Mappe delle attività e dei contenuti <i>(indicazioni nodali)</i>	U. A. n.1 Interdisciplinare II quadrimestre CLASSE 1^C “Noi, guide per un giorno di Bari vecchia”
Obiettivi di apprendimento previsti				<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Ed. Fisica: orientering</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Storia: Federico II e i castelli di Puglia</div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Geografia: i centri urbani, sapersi orientare con piantine</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Arte: le basiliche romaniche</div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Religione: Basilica di san Nicola e Cattedrale di San Sabino</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Inglese: What do I do in the city?</div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 2px dashed black; padding: 5px; text-align: center; background-color: #e0ffe0;"> Uscita didattica nella città vecchia e visita del castello normanno-svevo </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Scienze: Inquinamento atmosferico e tutela dell'ambiente</div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Spagnolo: il lessico della città</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Ed Civica: nucleo 2 (sostenibilità e tutela dell'ambiente)</div> </div> <div style="margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Musica: ascolto guidato di brani legati alla tradizione barese</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Agenda 2030: goal 11 "Città e comunità sostenibili"-Rafforzare gli impegni e proteggere il patrimonio culturale</div> </div> </div> <div style="margin-top: 20px; text-align: right;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> Realizzare una brochure da mostrare ipoteticamente ad un gruppo di turisti giunti nella nostra città. </div> </div>	
Personalizzazioni (eventuali)	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo	
	COMPITO UNITARIO**			Realizzare una brochure da mostrare ipoteticamente ad un gruppo di turisti giunti nella nostra città.	

Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento *	<p align="center">Mappa delle attività e dei contenuti SCIENZE</p>	<p align="center">U. A. n.1 Interdisciplinare II quadrimestre CLASSE 1^C “Noi, guide per un giorno di Bari vecchia”</p>
<p align="center">Obiettivi di apprendimento ipotizzati</p>	Scienze	D	8		
		D	10		
		D	13		
<p align="center">Personalizzazioni</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">Compito unitario</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 align="center">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 align="center">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 align="center">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 align="center">Tempi</p>	<p>GENNAIO - GIUGNO</p>				

Scienze: D 8, D 10, D 13

Obiettivi di apprendimento contestualizzati

- Conoscere le caratteristiche fisico-chimiche dell'Aria, Acqua, Suolo
- Conoscere e descrivere le principali cause di inquinamento ambientale e le conseguenze
- Riconoscere le funzioni e descrivere le principali strutture degli esseri viventi
- Riconoscere e classificare gli esseri viventi più comuni
- Riconoscere il funzionamento macroscopico dei viventi
- Conoscere la struttura delle cellule animali e vegetali
- Collegare fotosintesi clorofilliana con la respirazione cellulare e le reazioni di base
- Distinguere i diversi tipi di riproduzione cellulare

Competenze chiave europee di riferimento

- x1 Comunicazione nella madrelingua
- o 2 Comunicazione nelle lingue straniere
- x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- x4 Competenza digitale
- x5 Imparare a imparare
- x6 Competenze sociali e civiche
- x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- x8 Consapevolezza ed espressione culturale

Seconda parte	U.A. BIOLOGIA DEI VIVENTI	N. 3
Diario di bordo	<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'Educazione Civica, 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 collegamento interdisciplinare e attraverso una visita nella città vecchia 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"> • In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo • Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali <p>La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:</p> <p>LIVELLO A – AVANZATO: 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>LIVELLO B – INTERMEDIO: 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>Indicatori esplicativi</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>Indicatori esplicativi</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>Indicatori esplicativi</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>Indicatori esplicativi</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>