

## “Analisi delle matrici ambientali ricerca e gestione/archiviazione digitale dei dati”

Argomento trattato	Monitoraggio ambientale delle acque del territorio dell'Alta Tuscia (Acquapendente, Bolsena)
Nucleo/i concettuale/i (elenco) e correlazione con il curricolo di classe	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ
Discipline coinvolte (elencare) e ore a disciplina	TUTTE
Attività promosse	Campionamenti, analisi acque,

Nucleo / i concettuale / i*	Competenza per lo sviluppo delle competenze (riportare dalla Tabella illustrata nelle Linee guida il / i traguardo/i relativi al Nucleo concettuale scelto)	Obiettivi di apprendimento (riportare dalla Tabella illustrata nelle Linee guida il/gli obiettivi attinenti l'UDA, relativi al/ai traguardo/i dell'UDA)	Le abilità e conoscenze correlate agli obiettivi, per singola disciplina.	Verifica trasversale (Tipologia, tempi, altro)
<b>SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ</b>	<p><b>6.</b> Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.</p>	<p><b>1)</b> Analizzare le varie situazioni di rischio nel proprio territorio ( rischio sismico, idrogeologico, ecc.) attraverso l'osservazione e l'analisi di dati forniti da soggetti istituzionali.</p> <p>Adottare comportamenti corretti e solidali in situazioni di emergenza in collaborazione con la Protezione civile e con altri soggetti istituzionali del territorio.</p>	<p>Disciplina: <b>Chimica Organica</b></p> <p><b>Ob. 1-3</b></p> <p>(saper effettuare un campionamento, saper lavorare in gruppo, saper effettuare analisi chimiche in autonomia)</p> <p>Disciplina: <b>Chimica analitica</b></p> <p><b>Ob. 1-3</b></p> <p><u>Conoscenze</u></p> <p>Conoscere le caratteristiche della matrice acqua e i parametri di monitoraggio più importanti.</p> <p><u>Abilità</u></p> <p>Saper effettuare un campionamento, saper condurre analisi di laboratorio relativi ai parametri</p>	<p>(relazione scritta, 7 ore)</p> <p>prova pratica di laboratorio (5 ore)</p>

		<p>2) onoscere le diverse risorse energetiche, rinnovabili e non rinnovabili e i relativi impatti ambientali, sanitari, di sicurezza, anche energetica.</p> <p>Analizzare il proprio utilizzo energetico e individuare e applicare misure e strategie per aumentare l'efficienza e la sufficienza energetiche nella propria sfera personale.</p> <p>3) Analizzare le problematiche ambientali e climatiche e le diverse politiche dei vari Stati europei.</p> <p>Adottare scelte e comportamenti che riducano il consumo di materiali e che ne favoriscano il riciclo per una efficace gestione delle risorse.</p> <p>Promuovere azioni volte alla prevenzione dei disastri ambientali causati dall'uomo e del dissesto idrogeologico.</p>	<p>qualitativi più importanti.</p> <p>Disciplina: <b>Matematica e Complementi di matematica</b></p> <p><b>Ob. 1</b> (inserire ed elaborare dati su excel, costruire grafici correlati)</p> <p><b>Religione C.</b></p> <p><b>Ob. 3</b></p> <p><u>Conoscenze:</u> Acquisire conoscenze sui principi di sostenibilità, come la riduzione, il riutilizzo e il riciclo (le 3 R).</p> <p><u>Abilità</u> Comprendere l'importanza di condividere risorse e promuovere pratiche sostenibili che beneficiano la comunità, specialmente le fasce più vulnerabili.</p> <p>Disciplina: <b>Inglese</b></p> <p><b>Ob. 3</b></p> <p><u>Conoscenze</u> Conoscere i principali inquinanti dell'acqua (Water pollutants) in inglese e la terminologia specifica.</p> <p><u>Abilità</u> Comprendere testi a carattere scientifico in inglese e saper riferire usando le strutture linguistiche corrette.</p>	<p>Test di verifica semistrutturato (1 ora)</p> <p>Verifica scritta</p> <p>Prova semistrutturata 4 h</p>
--	--	--	---	--

			<p>Disciplina  <b>Fisica Ambientale</b>  <b>Ob. 2</b></p> <p><u>Conoscenze:</u></p> <p>Acquisire conoscenze sulle innovazioni di beni di consumo sostenibili in riferimento all'inquinamento del mare e dei corsi di acqua.</p> <p>Goal 14 (vita sott'acqua)</p> <p><u>Abilità:</u></p> <p>Comprendere l'importanza di utilizzare materiali di riciclo e sistemi di depurazione.</p> <p><b>Italiano/storia</b>  <b>Ob.3</b></p> <p><u>conoscenze:</u></p> <p>conoscere le cause delle trasformazioni ambientali</p> <p><u>abilità:</u></p> <p>comprendere come le trasformazioni ambientali possano incidere sulla vita di ognuno di noi e sul nostro territorio</p> <p>Disciplina:  <b>Microbiologia</b>  <b>Ob. 1-3</b></p> <p><u>Competenze:</u></p>	<p>Relazione laboratorio  (6 ore)</p> <p>Verifica scritta</p>
--	--	--	---	---

			<p>Saper effettuare un campionamento delle acque, con rispettive analisi microbiologiche (<i>E. Coli</i> ed Enterococchi), saper collaborare e lavorare in gruppo. Conoscere i target delle analisi effettuate e le metodiche utilizzate.</p> <p><u>Abilità:</u></p> <p>saper indicare, in base ai risultati delle analisi effettuate, la purezza o contaminazione delle acque.</p> <p>Disciplina:</p> <p><b>Scienze Motorie</b></p> <p><b>Ob.1</b></p> <p><u>Conoscenze:</u></p> <p>Conoscere le materie prime territoriali per adottare un'alimentazione a km0</p> <p><u>Abilità:</u></p> <p>saper fare una dieta equilibrata e salutare evitando consumo di merci importate ed agricoltura intensiva</p>	<p>Relazione</p> <p>Test</p>
--	--	--	---	------------------------------