



PROGRAMMAZIONE DI ISTITUTO 2025/2026

Disciplina: FISICA AMBIENTALE

Monoennio CMB (art. biotecnologie ambientali)

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLO BASE DELLE COMPETENZE	SAPERI ESSENZIALI
<p>Acquisire dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fisiche.</p> <p>Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.</p> <p>Conoscere e applicare le norme relative alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>	<p>Saper descrivere e analizzare i livelli sonori, le loro combinazioni e il livello equivalente.</p> <p>Analizzare la propagazione del rumore in campo aperto e chiuso.</p> <p>Saper descrivere e applicare le principali norme relative all'inquinamento acustico.</p> <p>Descrivere il campo elettrico, il campo magnetico e l'induzione elettromagnetica.</p> <p>Analizzare l'inquinamento elettromagnetico e i fattori di rischio ambientale.</p>	<p>Inquinamento acustico: natura e caratteristiche delle onde sonore e loro propagazione; suono e rumore; propagazione del rumore in campo aperto e chiuso; la normativa italiana.</p> <p>Inquinamento elettromagnetico: elementi di elettromagnetismo; radiazioni non ionizzanti; i raggi ultravioletti.</p> <p>Energia dal nucleo: il nucleo atomico; fondamenti di dosimetria; le centrali nucleari.</p> <p>Il problema del radon: sorgenti del radon e conseguenze sulla</p>	<p>Le competenze sono considerate accettabili quando l'alunno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizza il lessico specifico di base. • Espone senza errori sostanziali e dimostra di collegare le principali caratteristiche degli argomenti trattati. • Esegue autonomamente compiti e procedure apprese, in situazioni note. 	<p>- L'inquinamento acustico: natura e caratteristiche delle onde sonore; suono e rumore; propagazione del rumore in campo aperto e chiuso; la normativa italiana</p> <p>- Energia dal nucleo: il nucleo atomico; fondamenti di dosimetria; le centrali nucleari.</p> <p>- Il problema del radon: sorgenti del radon e conseguenze sulla salute dell'uomo; la difesa dal radon.</p>



MATTEO RICCI

Istituto Istruzione Superiore "Matteo Ricci"



Via G. DI PIETRO, 12 - 62100 MACERATA tel: 0733 31614 - fax: 0733 369043
url: www.iismatteoricci.edu.it - mail: mcis012009@istruzione.it - posta certificata: mcis012009@pec.istruzione.it
Cod.mecc.: MCIS012009 - Cod. fiscale: 80007340435 - Codice univoco Ufficio: UF5K2F



MATTEO RICCI

<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p>	<p>Riconoscere e valutare il rischio conseguente all'esposizione di una dose di radioattività.</p> <p>Descrivere e analizzare il funzionamento di una centrale nucleare.</p> <p>Individuare le caratteristiche del radon e l'inquinamento prodotto.</p> <p>Descrivere e analizzare la produzione dell'energia elettrica mediante celle a idrogeno.</p>	<p>salute dell'uomo; la difesa dal radon.</p> <p>Le celle a idrogeno: pile elettriche e celle a combustibile; le varie tipologie di celle a combustibile.</p>		
---	--	---	--	--