



**ISTITUTO SUPERIORE STATALE**  
**CARLO DELL'ACQUA**  
**LEGNANO**



## PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO

Docente: Santo Lotronto		
Disciplina: Geopedologia	Classe: 3°A CAT	a.s. 2021-22

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO n°1:</b> Contenuti
<b>Il clima e l'ambiente</b> Gli elementi del clima e i fattori climatici, la radiazione solare, la luce e il fotoperiodo, la temperatura, il ciclo dell'acqua, l'umidità atmosferica, le nubi, le precipitazioni atmosferiche, le gelate, il termoperiodo, il vento, la pressione atmosferica, le tipologie di clima, l'ambiente e l'ecosistema, il bioma, gli strumenti della meteorologia.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°2:</b> Contenuti
<b>Gli elementi di geologia</b> Che cos'è la geologia, la classificazione delle rocce, le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie, le rocce metamorfiche, i minerali.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°3:</b> Contenuti
<b>La formazione del terreno</b> La pedogenesi, i principali fattori della pedogenesi, la stratigrafia dei terreni, le caratteristiche topografiche dei terreni, la classificazione dei terreni.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°4:</b> Contenuti
<b>Le proprietà del terreno</b> Il terreno e le sue funzioni, i diversi aspetti del terreno, la fase solida (la tessitura, la porosità, la struttura), la fase liquida, la fase gassosa, la gestione dell'acqua in eccesso, le proprietà fisico-meccaniche del terreno, gli aspetti chimici e biologici.

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°5:</b> Contenuti
<b>I flussi di energia, i cicli di materia</b> L'energia, le forme e le fonti di energia, le fonti di energia, le fonti non rinnovabili, le fonti rinnovabili, i flussi di energia, i cicli della materia (il ciclo del carbonio, il ciclo dell'azoto, il ciclo del fosforo).
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°6:</b> Contenuti
<b>Le trasformazioni della Terra</b> La struttura interna, la geomorfologia, la tettonica a placche, i movimenti delle placche, i fenomeni endogeni: i vulcani e i terremoti, le norme antisismiche, i fenomeni esogeni: l'azione dei fiumi, l'azione delle acque sotterranee e dei ghiacciai, l'azione del mare, l'azione del vento.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°7:</b> Contenuti
<b>Il degrado e l'inquinamento del territorio</b> I processi e i fenomeni di dissesto idrogeologico, i disastri naturali e le distruzioni antropiche, l'inquinamento dell'aria, l'inquinamento dell'acqua, l'eutrofizzazione, l'inquinamento del suolo, il problema dei rifiuti.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°8:</b> Contenuti
<b>La prevenzione e il ripristino ambientale</b> La prevenzione del dissesto idrogeologico, la correzione degli alvei dei corsi d'acqua attraverso le briglie e gli argini, l'ingegneria naturalistica.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°9:</b> Contenuti
<b>Lo sviluppo sostenibile</b> La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), lo Studio di Impatto Ambientale (SIA).
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°10:</b> Contenuti
<b>L'architettura e la sostenibilità ambientale</b> Le regole della progettazione sostenibile: il sistema edificio; la certificazione energetica degli edifici.
<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO N°11:</b> Contenuti
<b>La gestione sostenibile del territorio urbano</b> L'Agenda 2030, la COP26, i cambiamenti climatici in atto, le macro e micro misure per contrastare il surriscaldamento globale, una città sostenibile, la mobilità sostenibile, la raccolta differenziata dei rifiuti, il verde urbano, la pianificazione urbanistica.

**Data 01/06/2022**

**Il docente  
Santo Lotronto**

I rappresentanti di classe hanno preso visione del programma svolto.