

PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	2[^]ASA
INDIRIZZO	Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale
DISCIPLINA	Ecologia e Pedologia
ANNO SCOLASTICO	2020/2021
DOCENTI	Prof.ssa Maria Patrizia Gioia Prof. Mauro Finotto

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2[^]ASA

Libro di testo adottato: “ Ecologia e Pedologia” S. Oggioni – Maria Nives Forgiarini

Altri materiali: Power Point; Appunti; Materiali da Internet; Filmati

COMPETENZE SVILUPPATE	UNITA'/MODULI	CONTENUTI
ESSERE IN GRADO DI PREVENIRE SITUAZIONI DI RISCHIO AMBIENTALE (1)	UNITA' 1	INQUINAMENTO DELL'ATMOSFERA: <ul style="list-style-type: none">• PRINCIPALI INQUINANTI: BIOSSIDI DI ZOLFO, OSSIDI DI AZOTO, MONOSSIDO DI CARBONIO, POLVERI TOTALI SOSPESE (PM10; PM2,5), OZONO, METALLI PESANTI, ECC..• DANNI PER L'UOMO E L'AMBIENTE• EFFETTO SERRA E CONSEGUENZE• PIOGGE ACIDE• BUCO DELL'OZONO
ESSERE IN GRADO DI PREVENIRE SITUAZIONI DI RISCHIO AMBIENTALE (1)	UNITA' 2	INQUINAMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI: <ul style="list-style-type: none">• RISORSA ACQUA• LE PRINCIPALI FONTI DI INQUINAMENTO IDRICO: SCARICHI URBANI; SCARICHI INDUSTRIALI; TRAFFICO VEICOLARE; SCARICHI AGRICOLI; SCARICHI DI PETROLIO; INQUINAMENTO TERMICO E RADIOATTIVO.• TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO: BIODEGRADABILE (BOD) E

		<p>NON BIODEGRADABILE (COD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • EUTROFIZZAZIONE • AUTODEPURAZIONE • FITODEPURAZIONE • DEPURAZIONE: LE PRINCIPALI FASI DI DEPURAZIONE; IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE • POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA: QUANDO L'ACQUA SI DEFINISCE POTABILE; PRINCIPALI FASI DI POTABILIZZAZIONE • SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE: AGENDA 2030, USO CONSAPEVOLE DELLE PLASTICHE E LORO SMALTIMENTO
MONITORARE E MISURARE GLI INQUINAMENTI IN ATTO (1)	UNITA'2	<ul style="list-style-type: none"> • INDICATORI ECOLOGICI PER LA QUALITÀ DELL'ARIA E DELL'ACQUA • CONOSCERE I PRINCIPALI PARAMETRI DA MONITORARE E GLI INDICATORI BIOLOGICI ADATTI
CONTRASTARE SITUAZIONI DI INQUINAMENTO, LIMITANDONE AL MASSIMO I DANNI (1)	UNITA' 3	<p>I RIFIUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • COSA SONO • CLASSIFICAZIONE • RACCOLTA DIFFERENZIATA • LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI RIFIUTI E LORO MODALITÀ DI SMALTIMENTO (TERMOVALORIZZATORE; DISCARICA; COMPOSTAGGIO)

		<ul style="list-style-type: none"> • RIFIUTI AZIENDALI (AZIENDA AGRARIA) • PRODUZIONE DEI RIFIUTI A LIVELLO NAZIONALE E REGIONALE (FONTI ISPRA)
CONTRASTARE SITUAZIONI DI INQUINAMENTO, LIMITANDONE AL MASSIMO I DANNI (1)	UNITA' 4	<p>INQUINAMENTO DELLE FALDE FREATICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • FONTI DI INQUINAMENTO E DANNI PER L'UOMO E L'AMBIENTE • FALDE FREATICHE E FALDE ARTESIANE
SAPER COLLEGARE LE CONOSCENZE DI BOTANICA ALLA VITA QUOTIDIANA	UNITA' 5	<p>STRUTTURA E ORGANIZZAZIONE DELLE PIANTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SISTEMA RADICALE (FASCICOLATO, A FITTONE) • FOGLIA (ELEMENTI PRINCIPALI DI UNA FOGLIA FILLOTASSI) • FIORE • SEME • ALCUNE FORME DI RIPRODUZIONE: AUTOGAMA; CLEISTOGAMA <p>FAMIGLIE BOTANICHE PIU' UTILI ALL'UOMO</p>
OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTA' NATURALE ED ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E COMPLESSITA' (2)	UNITA'6	<p>UDA: "L'ALLEVAMENTO DEL BACO DA SETA":</p> <ul style="list-style-type: none"> • STRUTTURA DEL BACO DA SETA E FUNZIONI DI ALCUNE PARTI DEL CORPO • • CICLO BIOLOGICO DEL BACO DA SETA • BOZZOLO DEL BACO DA SETA • • ALIMENTAZIONE DEL BACO DA SETA
<p>LABORATORIO Piantumazione piante orticole (aglio, fave, etc.); lavori di regimentazione parco, manutenzione piante, riconoscimento di piante arboree ed erbe infestanti.</p>		

Le competenze specifiche della disciplina "ECOLOGIA E PEDOLOGIA" sono così declinate:

COMPETENZA 1: È in grado di riconoscere le caratteristiche dei diversi metodi di produzione e trasformazione e di applicare semplici soluzioni tecniche.

COMPETENZA 2: Riconoscere le caratteristiche dei diversi tipi di allevamento e acquacoltura anche in relazione alle specifiche razze e specie allevate

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA "EDUCAZIONE CIVICA"

COMPETENZE SVILUPPATE	ARGOMENTI SVOLTI	CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI
RISPETTARE L'AMBIENTE, CURARLO, CONSERVARLO, MIGLIORARLO, ASSUMENDO IL PRINCIPIO DI RESPONSABILITA'	ENERGIE RINNOVABILI	<ul style="list-style-type: none"> • Energie: disparità dei consumi nel mondo; fabbisogno di energia in Italia e dipendenza energetica
	AGENDA 2030: OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda 2030, esposizioni ppt con approfondimenti : obiettivo 6 "Acqua pulita e servizi igienico-sanitari"; obiettivo 14 "Vita sott'acqua" • Progetto Agenda 2030: per lo sviluppo sostenibile. Video proiezione: "Green Job: il futuro è green!"
	RIFIUTI	<ul style="list-style-type: none"> • Progetto Green Game Digital: attività online sul riciclo e la raccolta differenziata

Piove di Sacco, 01/06/2021

I Docenti: _____

I rappresentanti degli studenti
