

## PROGRAMMA SVOLTO CLASSI 5<sup>^</sup>

<b>CLASSE</b>	<b>5<sup>^</sup> BSA</b>
<b>INDIRIZZO</b>	<b>Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale</b>
<b>ANNO SCOLASTICO</b>	<b>2020/2021</b>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali</b>
<b>DOCENTI</b>	<b>Prof. Codogno Alberto Prof.ssa Trovato Maria</b>

## PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5<sup>A</sup>BSA

**Libro di testo adottato:** Lassini P. , *Ecosistemi forestali*, Poseidonia Scuola

**Altri materiali utilizzati:** materiale predisposto dal docente sottoforma di presentazioni in power point e word, appunti di lezione, filmati didattici; i materiali sono stati utilizzati anche durante il periodo di DDI attraverso le video lezioni sulla piattaforma istituzionale GSuite e caricati, come sempre, nell'apposita sezione didattica del registro elettronico Spaggiari o nella rispettiva Classroom di Gsuite.

COMPETENZE SVILUPPATE	NUCLEI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
Correlare le caratteristiche agro-ambientali e strutturali del territorio con le possibili colture agroforestali.	<b>Unità 1 - L'ecologia forestale e l'ecosistema bosco.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ecosistema e le sue componenti, la successione ecologica. Gli agroecosistemi e la biodiversità.</li> <li>• L'ecosistema bosco: definizione e struttura del bosco, la sua evoluzione e la classificazione dei boschi.</li> <li>• L'ecologia e i fattori ecologici.</li> <li>• I processi biologici che si verificano nel bosco e l'azione di quest'ultimo sul clima e sul terreno.</li> <li>• Elementi di botanica generale: classificazione e habitus delle piante, dimensioni di alberi ed arbusti, flora e vegetazione, classificazione ecologica del territorio italiano secondo le zone e le fasce di vegetazione.</li> <li>• Gli ecosistemi forestali italiani.</li> </ul>
Definire le caratteristiche peculiari dell'ecosistema bosco.	<b>Unità 2 - L'ecologia forestale, il recupero ambientale e delle connessioni ecologiche.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agronomia ed ecosistemi forestali: la forestazione agraria e le siepi campestri.</li> <li>• Le principali sistemazioni idraulico agrarie dei terreni in piano.</li> <li>• I sistemi verdi in ambito rurale.</li> <li>• I sistemi verdi lineari: le siepi e le loro tipologie, la lavorazione del terreno, l'impianto e le cure colturali, i filari.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fasce tampone: realizzazione, caratteristiche e funzioni, finalità, inquadramento normativo.</li> <li>• La rete ecologica e i suoi elementi.</li> <li>• Rete Natura 2000 e i suoi siti, i parchi nazionali e regionali.</li> <li>• Le specie della fauna utile che trovano rifugio nelle siepi.</li> <li>• La siepe e l'acqua; le siepi e la protezione del suolo dall'erosione e dalla contaminazione; l'influenza delle siepi sul microclima grazie all'effetto frangivento, la difesa dell'ambiente dall'inquinamento acustico ed altre funzionalità.</li> <li>• Il recupero dei boschi e delle aree degradate: gli incendi boschivi e la legge quadro n. 353 del 2000, le modifiche all'ambiente boschivo, le azioni per il recupero, le tipologie di aree degradate, il loro riuso e reinserimento nel paesaggio.</li> <li>• La mitigazione e la compensazione: la nuova consapevolezza ecologica e gli interventi progettuali.</li> </ul>
<p>Correlare le caratteristiche pedologiche all'agroecosistema e all'ecosistema bosco.</p>	<p><b>Unità 3 - La selvicoltura.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La selvicoltura e l'ecosistema del bosco: il concetto di selvicoltura, le sue origini e gli sviluppi più recenti; la selvicoltura moderna: naturalistica ed agronomica.</li> <li>• La conoscenza e l'importanza del bosco; la definizione degli interventi selvicolturali: numero piante/ha, diametro, età, altezza, area basimetrica, volume cilindrometrico, provvigione, ripresa.</li> <li>• La vivaistica forestale.</li> <li>• Il governo del bosco: la riproduzione, la rinnovazione, il governo a ceduo e ad alto fusto.</li> <li>• Il trattamento del bosco: le modalità di taglio, i boschi coetanei e disetanei, misti e puri, il trattamento del</li> </ul>

		<p>bosco a ceduo e di quello ad alto fusto, i diversi tipi di tagli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il miglioramento del bosco: la conversione di un bosco a ceduo in alto fusto e gli interventi di ricostituzione dei boschi.</li> <li>• La formazione del bosco: il rimboschimento e le fasi della formazione di un nuovo bosco; i metodi di rimboschimento semplificati: le macchie seriali e il rimboschimento su sodo.</li> <li>• I lavori e la pianificazione forestale.</li> <li>• Cenni sulla certificazione forestale.</li> <li>• La normativa forestale: il Forum delle Nazioni Unite sulle Foreste; la normativa europea: la Comunicazione della Commissione del 3 giugno 2011 e i sei obiettivi prioritari assunti dall'UE fino al 2020; cenni sulla normativa nazionale e su quella regionale.</li> </ul>
<p>Correlare le colture agroforestali e dei piccoli frutti alle opportunità offerte dalle misure comunitarie, intervenendo e proponendo alle aziende agricole investimenti in termini di arboreti da legno e colture di piccoli frutti.</p>	<p><b>Unità 4 - L'agricoltura montana.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'agricoltura montana in Europa e in Italia.</li> <li>• L'alpicoltura: aspetti generali, gli erbai, i prati e i pascoli e la loro gestione.</li> <li>• L'agroforestazione.</li> <li>• L'organizzazione dell'attività pastorale: la transumanza, l'alpeggio e i tratturi.</li> <li>• La coltivazione dei piccoli frutti di bosco: lampone, rovo, mirtillo, loro aspetti generali, impianto e tecnica di coltivazione.</li> <li>• La coltivazione del tartufo: caratteristiche e diffusione; focus: la coltivazione del Tartufo nero pregiato.</li> </ul>

<p>Organizzare impianti di arborei da legno in pianura, gestendo problematiche relative alla scelta delle specie e alla gestione della coltivazione.</p>	<p><b>Unità 5 - Le coltivazioni legnose e l'arboricoltura da legno.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La storia delle coltivazioni legnose e dell'arboricoltura da legno in Italia, gli errori commessi.</li> <li>• La pioppicoltura: gli aspetti generali, la lavorazione del terreno, l'impianto e le cure colturali, la pioppicoltura a ciclo lungo.</li> <li>• Le coltivazioni energetiche: le coltivazioni per biomassa a turno breve e medio.</li> <li>• L'arboricoltura da legno: le tipologie di impianto, la scelta delle specie e del materiale vivaistico, la lavorazione del terreno, l'impianto e le cure colturali, la potatura, gli assortimenti legnosi ritraibili.</li> </ul>
<p>Progettare e realizzare il verde pubblico e privato attraverso la modalità, i criteri e gli strumenti più efficaci e maggiormente sostenibili in ambito territoriale.</p> <p>Individuare le problematiche relative alla progettazione di strutture di verde urbano e di ristrutturazione di aree degradate.</p>	<p><b>Unità 6 - Il verde ornamentale pubblico e privato.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ecosistema urbano: il verde urbano e i servizi ambientali, le differenze tra il verde urbano e il verde forestale.</li> <li>• L'evoluzione del verde urbano: il giardino nel mondo antico, il giardino in Occidente e in Oriente.</li> <li>• Il ruolo del verde nelle città; l'ambiente urbano: il clima, il suolo, la vegetazione, la fauna; le funzioni del verde urbano: ambientale, naturalistica, igienico-sanitaria, idrogeologica, sociale, ricreativa, culturale e didattica, paesaggistica, economica.</li> <li>• Le scelte florovivaistiche: la scelta delle specie vegetali e delle loro varietà.</li> <li>• La realizzazione del verde urbano: la classificazione del verde urbano; le piante erbacee annuali, biennali, perenni e bulbose, la loro messa a dimora e manutenzione; le piante tappezzanti e la loro messa a</li> </ul>

		<p>dimora e manutenzione; gli alberi e gli arbusti: la scelta delle piante arbustive ed arboree, la loro messa a dimora, l'impianto e la manutenzione; tappeti erbosi: la scelta delle specie, la loro realizzazione e manutenzione; il verde verticale e il verde pensile; gli interventi per l'incentivazione della fauna in città; gli orti e l'agricoltura urbana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli arredi e le opere accessorie: le tipologie.</li> <li>• La Legge n. 10 del 14 gennaio 2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani".</li> </ul>
--	--	--

La presente disciplina ha partecipato allo svolgimento dell'UdA programmata in questa classe dal titolo: - **"Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari"**. Per quanto concerne i nuclei tematici trattati da tale materia e i risultati raggiunti in termini di conoscenze, abilità e competenze in relazione al percorso interdisciplinare, si rimanda all'Allegato B "Relazione sul percorso pluridisciplinare" del Documento del 15 maggio della classe 5<sup>^</sup>BSA. Tale percorso ha contribuito anche al raggiungimento delle conoscenze e competenze proprie di "Educazione Civica".

Le competenze specifiche della disciplina Agronomia territoriale ed ecosistemi forestali sono così declinate:

**COMPETENZA 1:** definire le caratteristiche territoriali, ambientali ed agro-produttive di una zona attraverso l'utilizzazione di carte tematiche.

**COMPETENZA 2:** interpretare gli aspetti della multifunzionalità individuati dalle politiche comunitarie ed articolare le provvidenze previste per i processi adattativi e migliorativi.

**COMPETENZA 3:** prevedere realizzazioni di strutture di verde urbano, di miglioramento delle condizioni delle aree protette, di parchi e giardini.

**COMPETENZA 4:** operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio.

## OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO RELATIVI ALLA DISCIPLINA “EDUCAZIONE CIVICA”

COMPETENZE SVILUPPATE	ARGOMENTI SVOLTI	CONTENUTI E MATERIALI ANALIZZATI
8. Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	<b>L’ecologia forestale, il recupero ambientale e delle connessioni ecologiche.</b>	<b>L’ecologia forestale, il recupero ambientale e delle connessioni ecologiche:</b> i sistemi verdi lineari e loro tipologie in ambito rurale; le fasce tampone: realizzazione, caratteristiche e funzioni, finalità, inquadramento normativo. La rete ecologica e i suoi elementi. Rete Natura 2000: i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS). Il recupero dei boschi e delle aree degradate: gli incendi boschivi e la legge quadro n. 353 del 2000, le modifiche all’ambiente boschivo, le azioni per il recupero, le tipologie di aree degradate, il loro riuso e reinserimento nel paesaggio. La mitigazione e la compensazione: la nuova consapevolezza ecologica e gli interventi progettuali.
8. Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. 9. Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. 13. Operare a favore dello sviluppo	<b>Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.</b>	<b>Prodotti fitosanitari:</b> definizione, composizione e utilizzo; modalità di azione; tipi di formulazioni, etichetta.

eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.		
--	--	--

**Gli argomenti e le metodologie adottate oltre a contribuire e sviluppare competenze e obiettivi specifici di apprendimento provvederanno a sviluppare le tematiche indicate nella L. 20 agosto 2019 n. 32**

Piove di Sacco, 15/05/2021

I Docenti  
Alberto Codogno  
Maria Trovato

I rappresentanti degli studenti  
Ambra Caron  
Chiara Taschin