

## PIANO DI LAVORO ANNUALE a. s. 2012 / 2013

Prof. P. Pieroni, M. Marcheschi

MATERIA: Ecologia del Paesaggio

CLASSE 4 SEZ. A

Notizie generali sulla classe: La classe si presenta ancora piuttosto eterogenea e poco coesa. Un buon numero di alunni mostra un certo interesse per la materia e i possibili sviluppi di lavoro (es. escursioni sul territorio, lavoro applicato alla realizzazione di piccoli progetti), mentre altri si mostrano già in partenza più scettici e poco interessati. La maggior parte degli alunni è ancora molto debole sotto un profilo di competenze scolastiche, incontrando una certa fatica a mantenere buoni livelli di attenzione, collegare e sistematizzare i diversi argomenti e lavorare autonomamente. Inoltre i livelli di impegno sono spesso ancora troppo scarsi. Il lavoro in classe è pertanto ancora piuttosto discontinuo, alternando momenti più produttivi ad altri più dispersivi; in quest'ultime circostanze vi sono anche alunni che disturbano la lezione, e che è necessario richiamare più volte ad un comportamento più corretto.

La programmazione modulare allegata è costituita dai seguenti moduli:

MODULO 1 - ...Accoglienza e inserimento...

MODULO 2 - ...Armonizzazione dei saperi

MODULO 3 - ...Fondamenti di ecologia del Paesaggio

MODULO 4 - ...Verde urbano

Pescia, lì .....

Il Docente .....

Il Docente Coadiutore .....

<b>MODULO n. 1 - ACCOGLIENZA E INSERIMENTO</b>	Durata ore ...3....
Obiettivi: Ristabilire un primo dialogo con la classe; introdurre la materia di studio; cogliere motivi d'interesse ed attitudini personali dei ragazzi; definire insieme alcune prime indicazioni sugli obiettivi didattici, il metodo di lavoro e le modalità di verifica.	
Attività/Argomenti e metodi: Presentazione personale dell'insegnante e degli alunni; introduzione e discussione degli obiettivi didattici, delle linee generali del programma, del metodo di lavoro e delle modalità di verifica; espressione di motivi d'interesse personale e preferenze sul metodo di lavoro (proposizione di un test) .....	

<b>MODULO n. 2 - ARMONIZZAZIONE DEI SAPERI</b>	Durata ore ...4....
Obiettivi: comprendere l'importanza del paesaggio e del suo studio nella formazione agro-tecnica; stimolare i ragazzi ad "osservare e ragionare su" il paesaggio che ci circonda; recuperare ed integrare le conoscenze di ecologia generale, scienze della Terra, biologia generale ed applicata, agronomia, storia come strumenti per la "lettura" dei paesaggi che ci circondano	
Argomenti : introduzione al paesaggio come sistema complesso e al paesaggio in una prospettiva ecologica; consolidamento di alcuni concetti di base	
Metodi: osservazioni in esterni (azienda agraria e paesaggio circostante); introduzione e discussione partecipata degli argomenti in classe	
Strumenti: aula; ambiente circostante	
Verifiche: Gli aspetti introdotti sono verificati sommariamente nella discussione in classe; i concetti principali verranno ulteriormente definiti, approfonditi e verificati nelle UD successive.	

<b>MODULO N° 3   Fondamenti di ecologia del paesaggio</b>	<b>durata ore 47</b>
---	----------------------

<b>UNITA' DIDATTICA N° 1   Il paesaggio in una prospettiva ecologica durata ore 9</b>		
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Livelli minimi</b>

<p>Saper definire che cos'è un paesaggio e comprenderne la complessità (prospettiva ecologico-sistemica)</p> <p>Saper leggere e interpretare la fisionomia di un paesaggio</p> <p>Saper descrivere un paesaggio in modo analitico ed organico e comprenderne i fattori determinanti</p>	<p>La definizione di paesaggio secondo una prospettiva ecologico-sistemica</p> <p>Lo studio del paesaggio: componenti (geo-morfologica, idrografica, biotica e umana); fattori determinanti e condizionanti (forze endogene, esogene, clima, dinamiche biotiche, attività antropiche)</p> <p>Carte tematiche e di sintesi</p>	<p>Saper definire che cos'è un paesaggio (concetto generale) e saper analizzare/descrivere un paesaggio (caso particolare)</p>
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>
<p>Prerequisiti generali (ad es. saper ascoltare/partecipare in modo attivo alla lezione; saper leggere un testo didattico a carattere scientifico e comprendere illustrazioni, schemi e tabelle; saper individuare i collegamenti tra gli argomenti del testo, gli approfondimenti in classe e l'esperienza personale; saper osservare e fare confronti per rilevare somiglianze e differenze; saper esaminare e descrivere processi di causa-effetto e sistemi di relazioni; saper esporre in modo sufficientemente ordinato e chiaro le proprie conoscenze e il proprio pensiero in forma orale e scritta)</p> <p>Conoscenze generali di scienze della Terra e biologia (ad es. concetti di sistema, ecologia, tettonica, clima ecc.)</p>	<p>Osservazioni sul campo (azienda agraria; visite didattiche in aree limitrofe)</p> <p>Osservazioni/analisi di fotografie e immagini satellitari (google earth)</p> <p>Produzione di carte tematiche</p> <p>Lezione in classe</p> <p>Studio sul libro e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet</p> <p>Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	<p>Interrogazioni orali e/o verifiche scritte</p> <p>Valutazione del lavoro svolto sul quaderno e/o elaborato (es. carte tematiche)</p> <p>Valutazione qualitativa del livello di partecipazione attiva in classe</p>

## UNITA' DIDATTICA N° 2 Vegetazione e paesaggio

ore 12

Competenze	Conoscenze	Livelli minimi
<p>Saper utilizzare i concetti di flora, vegetazione e successione ecologica nell'analisi di un paesaggio</p> <p>Saper riconoscere e saper descrivere le tipologie fondamentali della vegetazione italiana e delle nostra regione, le specie chiave e le loro caratteristiche principali</p> <p>Comprendere (e saper prevedere) la dinamica del paesaggio vegetale così come determinata dai fattori climatici, litologici, idrografici, antropici</p> <p>Saper leggere e sapere come si producono carte della vegetazione e diagrammi</p>	<p>Concetti di flora e vegetazione</p> <p>Concetti di successione ecologica e di vegetazione climatogena</p> <p>Il rapporto tra clima e vegetazione: i climi d'Italia; diagrammi climatici</p> <p>Le principali tipologie di vegetazione presenti in Italia e nella nostra regione (zone e fasce di vegetazione; vegetazioni zonali e azonali; specie chiave e loro caratteristiche; altri aspetti biogeografici)</p> <p>L'influenza dell'uomo sulla vegetazione</p> <p>Carte della vegetazione</p> <p>Diagrammi climatici</p>	<p>Riconoscere le 2 tipologie principali di vegetazione climatogena presenti in Italia (mediterranea e centroeuropea), i loro caratteri generali e le principali specie chiave</p> <p>Comprendere gli aspetti fondamentali di relazione tra clima e vegetazione</p>

climatici		
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>
<p>Prerequisiti generali (come precedente)</p> <p>Conoscenze di ecologia generale e di botanica generale</p> <p>Concetti generali introdotti nell'UD1</p>	<p>Osservazioni sul campo (azienda agraria; visite didattiche in aree limitrofe)</p> <p>Riproduzione ed analisi di carte della vegetazione e di diagrammi climatici</p> <p>Lezione in classe</p> <p>Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet / produzione di schede botaniche (specie chiave e tipi vegetazionali)</p> <p>Lavoro in aula computer (utilizzo di siti didattici specifici)</p> <p>Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	<p>Interrogazioni orali e/o verifiche scritte</p> <p>Prova di riconoscimento delle principali specie forestali</p> <p>Valutazione del lavoro svolto sul quaderno e/o elaborato (es. carte tematiche)</p> <p>Valutazione qualitativa del livello di partecipazione attiva in classe</p>
<b>UNITA' DIDATTICA N° 3 I sistemi di paesaggio in Italia e in Toscana</b> <span style="float: right;"><b>durata</b></span> <b>ore 9</b>		
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Livelli minimi</b>
<p>Saper riconoscere e descrivere i particolari fattori determinanti la varietà dei paesaggi italiani e della nostra regione</p> <p>Saper riconoscere, in prima approssimazione, le diverse tipologie di paesaggio presenti in Italia e nella nostra regione</p> <p>Saper inquadrare il territorio locale all'interno dei sistemi di paesaggio della regione</p>	<p>I fattori determinanti i diversi paesaggi italiani: tettonica; clima; idrografia; vegetazione; morfologia.</p> <p>La classificazione dei paesaggi italiani (Sestini)</p> <p>I sistemi di paesaggio della regione Toscana</p> <p>I sistemi di paesaggio che interessano il territorio locale (area pesciatina)</p>	<p>Saper inquadrare i sistemi di paesaggio fondamentali presenti in Italia, nella nostra regione e nell'area locale</p>
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>
<p>Prerequisiti generali (come precedenti)</p> <p>Concetti generali introdotti nell'UD precedenti</p>	<p>Osservazioni sul campo (azienda agraria; visite didattiche in aree limitrofe)</p> <p>Osservazioni/analisi di fotografie e immagini satellitari (google earth)</p> <p>Riproduzione ed analisi di carte dei sistemi di paesaggio</p> <p>Lezione in classe</p>	<p>Interrogazioni orali e/o verifiche scritte</p> <p>Valutazione del lavoro svolto sul quaderno e/o elaborato (es. carte tematiche, power-point)</p> <p>Valutazione qualitativa del livello di partecipazione attiva in classe</p>

	<p>Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet / produzione di schede e/o power-point</p> <p>Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	
<b>UNITA' DIDATTICA N° 4 Landscape ecology e GIS</b> <span style="float: right;"><b>durata ore 8</b></span>		
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Livelli minimi</b>
<p>Saper analizzare la struttura di un paesaggio secondo l'approccio dell'ecologia del paesaggio (applicazione di concetti di macchia paesistica, corridoio ecologico e matrice)</p> <p>Saper formulare ipotesi sui processi che si sviluppano all'interno di paesaggi con diversa struttura</p> <p>Sapere che cosa sono I GIS e comprenderne l'applicazione e l'importanza</p>	<p>Struttura del paesaggio secondo l'approccio dell'ecologia del paesaggio (landscape ecology): macchie paesistiche, corridoi e matrici</p> <p>Relazioni tra struttura del paesaggio e funzioni ecologiche</p> <p>Processi di trasformazione del paesaggio nel tempo</p> <p>Metodologie di analisi e utilizzo di sistemi informativi geografici (GIS) nello studio del paesaggio</p>	<p>Concetto di "struttura di paesaggio" (secondo l'ecologia del paesaggio)</p> <p>Concetto di "funzioni ecologiche" all'interno del paesaggio</p> <p>Sapere che cosa sono I GIS e comprenderne l'applicazione e l'importanza</p>
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>
<p>Prerequisiti generali (come precedente)</p> <p>In particolare: quanto acquisito nelle altre UD di questo modulo</p>	<p>Osservazioni sul campo (azienda agraria; visite didattiche in aree limitrofe)</p> <p>Analisi di immagini da satellite / fotografie aeree</p> <p>Produzione di carte di analisi ecologica del paesaggio</p> <p>Lezione in classe</p> <p>Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet</p> <p>Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	<p>Come precedenti</p>
<b>UNITA' DIDATTICA N° 5 La conservazione, il ripristino e la valorizzazione del paesaggio</b> <span style="float: right;"><b>durata ore 9</b></span>		
<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Livelli minimi</b>

Essere consapevoli delle valenze di un paesaggio, conoscerne le modalità di conservazione, ripristino, gestione ecologica e valorizzazione, con particolare riferimento ai contesti agrari	<p>Metodologie di conservazione del paesaggio, progettazione e recupero dell'ambiente</p> <p>La conservazione dei biotopi e della biodiversità nei paesaggi agrari e nei contesti periurbani</p> <p>Il valore ecologico e l'impiego di siepi, alberi, arbusti, fasce tampone e corridoi ecologici</p> <p>(Gestione delle aree boschive: cenni)</p> <p>Rinaturalizzazione degli ambienti marginali ed interventi d'ingegneria naturalistica</p> <p>Gestione naturalistica dei fossi e degli argini: cenni</p> <p>Aree protette, e vincoli paesistici</p> <p>La protezione e la valorizzazione del paesaggio in un'ottica di agricoltura multifunzionale</p> <p>Analisi e progettazione ecologica di un paesaggio</p>	Saper riconoscere le valenze ecologiche di un paesaggio e le modalità fondamentali con cui è possibile intervenire per conservarlo, ripristinarlo e/o gestirlo in modo sostenibile
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>
<p>Prerequisiti generali (come precedente)</p> <p>In particolare: quanto acquisito nelle altre UD di questo modulo</p>	<p>Osservazioni sul campo (azienda agraria; visite didattiche in aree limitrofe)</p> <p>Lezione in classe</p> <p>Analisi di casi / esperienze già sviluppate</p> <p>Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet</p> <p>Sviluppo di un progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	Come precedenti

## ATTIVITA' DI RECUPERO

- Recupero in itinere in relazione alla situazione generale della classe
- Eventuale recupero pomeridiano a piccoli gruppi su richiesta degli studenti previa autorizzazione del D.S. e approvazione del C.d.C.

## VALUTAZIONE SOMMATIVA DEL MODULO

Prove orali e/o scritte (semistrutturate), lavoro sul quaderno / elaborati prodotti, partecipazione in classe

## MODULO N° 2

## Verde urbano

**durata ore 42**

### UNITA' DIDATTICA N° 1 Spazi verdi negli ambienti cittadini durata ore 12

Competenze	Conoscenze	Livelli minimi
<p>Saper distinguere le diverse tipologie di verde urbano</p> <p>Saper analizzare gli elementi naturali (piante e terreno) e artificiali del verde cittadino, pubblico e privato</p>	<p>Definizione degli spazi verdi</p> <p>Funzioni e tipologie di verde urbano</p> <p>Componenti del verde urbano: elementi naturali (le piante ornamentali - arboree, arbustive ed erbacee; il terreno); elementi artificiali (viabilità, impianti e servizi, arredi e giochi)</p>	<p>Saper inquadrare le caratteristiche fondamentali di uno spazio verde cittadino</p> <p>Riconoscere i principali elementi di uno spazio verde (es. principali piante ornamentali)</p>
Prerequisiti	Metodologie e strategie operative	Modalità di valutazione
<p>Prerequisiti generali (come precedente)</p> <p>In particolare: quanto acquisito nel modulo 3</p>	<p>Osservazioni sul campo (azienda agraria; visite didattiche in aree limitrofe)</p> <p>Lezione in classe</p> <p>Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet</p> <p>Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	<p>Come precedente</p>

### UNITA' DIDATTICA N° 2

### Il giardino: origini ed evoluzione

**durata ore 6**

Competenze	Conoscenze	Livelli minimi
<p>Saper riconoscere diverse tipologie di giardino e comprenderne le valenze, anche in una prospettiva storica</p>	<p>Cenni storici sulle origini e l'evoluzione dei giardini</p> <p>Caratteristiche tipologiche dei giardini</p>	<p>Riconoscere le tipologie fondamentali di giardino</p>
Prerequisiti	Metodologie e strategie operative	Modalità di valutazione

Prerequisiti generali (come precedente)  In particolare: quanto acquisito nel modulo 3, e nella precedente UD	Lezione con un esperto di storia dell'arte  Osservazioni sul campo (visite didattiche in aree limitrofe)  Lezione in classe  Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)  Ricerca su internet	Come precedente
---	--	-----------------

**UNITA' DIDATTICA N° 3 Elementi di progettazione di un'area verde durata ore 12**

<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Livelli minimi</b>
Saper valutare i diversi tipi di elementi naturali ed artificiali di uno spazio verde e sceglierne l'impiego coerentemente cogli obiettivi progettuali  Riconoscere i criteri e le tappe che vengono seguite nel progettare uno spazio verde urbano	Linee guida per la progettazione di uno spazio verde urbano (definizione degli obiettivi; effettuazione di sopralluoghi ed analisi del sito; definizione degli elementi naturali ed artificiali che dovranno essere presenti; organizzazione degli spazi; altre regole di riferimento per la progettazione)	Saper individuare le tappe e i criteri fondamentali necessari alla progettazione di un'area verde
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>
Prerequisiti generali (come precedente)  In particolare: quanto acquisito nel modulo 3, e nelle precedenti UD	Osservazioni sul campo (visite didattiche in aree limitrofe)  Lezione in classe  Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)  Ricerca su internet  Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)	Come precedente

**UNITA' DIDATTICA N° 4 Realizzazione e manutenzione di un'area verde durata ore 12**

<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Livelli minimi</b>
Saper riconoscere le modalità fondamentali di realizzazione e manutenzione del verde urbano	Modalità di realizzazione di un progetto di verde urbano (tecniche e aspetti generali di riferimento)  Modalità di manutenzione del verde urbano (tecniche e aspetti generali di riferimento)	Saper riconoscere le modalità fondamentali di realizzazione e manutenzione del verde urbano
<b>Prerequisiti</b>	<b>Metodologie e strategie operative</b>	<b>Modalità di valutazione</b>



Prerequisiti generali (come precedente)	Osservazioni sul campo (visite didattiche in aree limitrofe)	Come precedente
In particolare: quanto acquisito nel modulo 3, e nelle precedenti UD	<p>Lezione in classe</p> <p>Studio sul libro di testo e eventuali materiali aggiuntivi (fotocopie)</p> <p>Ricerca su internet</p> <p>Applicazione in area di progetto (lavoro integrato da sviluppare durante l'anno in parallelo con lo svolgimento delle diverse UD)</p>	

## ATTIVITA' DI RECUPERO

- Recupero in itinere in relazione alla situazione generale della classe
- Eventuale recupero pomeridiano a piccoli gruppi su richiesta degli studenti previa autorizzazione del D.S. e approvazione del C.d.C.

## VALUTAZIONE SOMMATIVA DEL MODULO

Prove orali e/o scritte (semistrutturate), lavoro sul quaderno / elaborati prodotti, partecipazione in classe