



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
"ENRICO DE NICOLA"

35028 PIOVE DI SACCO – Via G. Parini, 10/c – Tel. 049/5841692 – 049/9703995 – Fax 049/5841969
e-mail:denicola@scuolanet.pd.it - Codice Fiscale 80024700280

Settore economico: Amministrazione, Finanza e Marketing - Turismo

Settore Tecnico: Costruzioni, Ambiente e Territorio

Settore Professionale: Servizi Socio Sanitari

Settore Professionale: Servizi per l'Agricoltura e per lo Sviluppo Rurale – Via Ortazzi, 11 – Tel. e fax 049/5841129
e-mail:profagrario@denicolaonline.org

PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

(primo biennio)

ANNO SCOLASTICO 2014/2015

DOCENTE	Forgione Marzia
DISCIPLINA	Ecologia e pedologia
CLASSE	1^ASA
INDIRIZZO	Professionale: servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale

DATA DI PRESENTAZIONE

31 ottobre 2014

PROFILO DELLA CLASSE

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N. alunni 20	N. maschi 16	N. femmine 4
---------------------	---------------------	---------------------

N. alunni ripetenti 2 (provenienti dallo stesso istituto)
--

1. LIVELLI DI PARTENZA

1.1. TEST E/O GRIGLIE DI OSSERVAZIONE UTILIZZATI PER LA RILEVAZIONE

Specificare :

- Tipologia: prova semi-strutturate con quesiti a risposta aperta e quesiti a risposta multipla
- Competenze verificate in termini di conoscenze e abilità:

COMPETENZA/E	CONOSCENZE	ABILITÀ
Correlare l' influenza dei fattori biotici alla vita delle piante	I fattori ecologici e il concetto di valenza ecologica. Fattori ecologici biotici: principali interazioni fra gli organismi viventi	Saper riconoscere le principali interazioni biotiche che interessano le piante.
Correlare l' influenza dei fattori abiotici alla vita delle piante	Fattori ecologici abiotici Influenza dei fattori abiotici sulla vita delle piante	Saper riconoscere i fenomeni delle piante legati ai fattori abiotici.

1.2. ESITO TEST/PROVE

LIVELLO BASSO <i>(inferiore a 6)</i>	LIVELLO MEDIO <i>(voto 6/7)</i>	LIVELLO ALTO <i>(voto 8/9/10)</i>
7	8	4

1.3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Gli alunni, nel complesso, si mostrano:

	molto	abbastanza	poco	per nulla
partecipativi e propositivi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
motivati ed interessati	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
curiosi e vivaci	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
educati e scolarizzati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in possesso dei requisiti richiesti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aperti al dialogo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
altro.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. PERCORSO FORMATIVO

(principali documenti di riferimento: D.M. n. 139/2007; D.P.R. n. 87-88/2010; Linee Guida Istituti Professionali-Tecnici)

2.1 PER LE CLASSI DEL PRIMO BIENNIO (programmazione per assi culturali)

Indicare l'Asse Culturale di riferimento, secondo quanto stabilito nel Dipartimento di Indirizzo
Indicare i traguardi formativi (competenze) in termini di conoscenze e abilità secondo quanto concordato nel Dipartimento per Materia, con riferimento alle Linee Guida della Riforma

ASSE DI RIFERIMENTO: asse scientifico-tecnologico		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Definire le caratteristiche territoriali, ambientali e agroproduttive di una zona attraverso le carte tematiche	I caratteri delle realtà ambientali Gli ecosistemi e la loro dinamica. Dagli ecosistemi agli agrosistemi Stabilità, resistenza, resilienza, dinamica delle popolazioni	Individuare caratteri differenziali per ogni singola zona Definire, con riferimenti quantitativi, le condizioni ambientali di una zona
Collaborare nella realizzazione di carte d'uso del territorio	I suoli e l'acqua, la sostanza organica ed i meccanismi nutritivi Caratteri fisici chimici e biologici dei suoli Origine e classificazione dei suoli – il pedoclima	Connotare l'ambiente pedologico utilizzando adatte cartografie

2.3 STANDARD MINIMI

Indicare le competenze in termini di conoscenze e abilità concordate nelle riunioni di Dipartimento per Materia da raggiungere al termine dell'anno scolastico

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
Correlare l'influenza dei fattori abiotici con la vita delle piante	Fattori ecologici biotici e abiotici	Saper riconoscere le principali interazioni biotiche che interessano le piante. Saper riconoscere i fenomeni delle piante legati ai fattori abiotici.
Correlare gli effetti che alcune pratiche agronomiche possono avere sullo sviluppo delle popolazioni naturali	Concetto di popolazione e di comunità. Struttura e dinamica delle popolazioni	
Collocare un organismo all'interno di una catena alimentare.	Concetto di ecosistema. Struttura e funzionamento di un ecosistema: il ruolo dei produttori, dei consumatori e dei decompositori.	Saper distinguere l'habitat dalla nicchia ecologica.

	Le catene alimentari e i livelli trofici. Ciclo dell'azoto.	
Saper correlare gli effetti del clima con la crescita delle piante	Elementi del clima e fattori climatici. Tipologie di ecosistemi naturali.	Attribuire il tipo di clima all'ecosistema corrispondente.
Individuare i principi fondamentali per una corretta gestione dell'agroecosistema.	Caratteristiche dell'agroecosistema e dell'ecosistema urbano.	Saper distinguere ecosistemi naturali ed ecosistemi artificiali.
	I terreno e le sue funzioni. Principali caratteristiche fisiche e chimiche del terreno Processi pedogenetici. Fenomeni degenerativi dei suoli.	Saper descrivere il rapporto fra il suolo e l'acqua.

2.4 COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Sottolineare quali sono considerate prioritarie per la classe nel corrente a.s. anche in relazione alle attività programmate per la specifica disciplina:

- **La comunicazione nella madrelingua;**
- **La comunicazione in lingue straniere;**
- **La competenza matematica e le competenze di base in campo scientifico e tecnologico;**
- **La competenza digitale;**
- **Imparare ad imparare;**
- **Le competenze sociali e civiche;**
- **Senso di iniziativa e di imprenditorialità;**
- **Consapevolezza ed espressioni culturali.**

2.5 RUOLO SPECIFICO DELLA DISCIPLINA NEL LORO RAGGIUNGIMENTO

(considerando anche attività e metodologie/strategie impiegate nell'insegnamento della disciplina)

IMPARARE AD IMPARARE	Individuare i concetti fondamentali di un testo scritto, saperli schematizzare e riassumere attraverso lo studio domestico, con l'aiuto degli appunti e degli schemi forniti dall'insegnante; Schematizzare ed organizzazione delle informazioni, attraverso la produzione di relazioni delle attività di laboratorio svolte; Discriminare e rielaborare le informazioni acquisite dal libro di testo e da internet (attraverso la somministrazione di ricerche mirate e strutturate). Essere in grado di partire dall'esempio per arrivare al concetto e viceversa, attraverso la somministrazione di domande in forma scritta e/o verbale; Saper individuare collegamenti fra i concetti appresi e i contesti agronomici
COMPETENZE MATEMATICHE E COMPETENZE DI BASE IN CAMPO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO	Scegliere le attrezzature e i dispositivi a seconda del tipo di attività da svolgere. Saper utilizzare correttamente le attrezzature.

COMPETENZE DIGITALI	Predisporre presentazioni in PowerPoint per approfondire argomenti proposti dall'insegnante.
SENSO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ	Far emergere e valorizzare le competenze apprese in contesti non formali attraverso input e collegamenti dell'insegnante; Arricchire gli interessi degli studenti e le loro motivazioni, conferendo loro la consapevolezza delle proprie attitudini;
CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONI CULTURALI	Esprimere correttamente i concetti appresi (attraverso l'esposizione scritta e orale) con l'utilizzo appropriato della terminologia tecnica; Favorire lo sviluppo della personalità degli allievi, attraverso l'acquisizione dei saperi fondamentali, l'attitudine critica, l'abitudine al confronto e alla discussione delle idee con gli altri; Promuovere negli allievi un atteggiamento critico nei confronti degli errori per favorire la crescita e al miglioramento continuo.
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	Operare correttamente in azienda, attraverso il rispetto delle norme di sicurezza e di comportamento; Rispettare il proprio turno durante gli interventi; Rispettare le consegne e svolgere i compiti per casa; Imparare a gestire le conflittualità attraverso il dialogo e la mediazione dell'insegnante; Interagire con l'insegnante e con i compagni, per esprimere perplessità o pareri, in un clima sereno e non pregiudizievole che l'insegnante si impegnerà a creare; Operare nell'ambito di piccoli gruppi durante le attività pratiche e di recupero in itinere, attraverso il rispetto e il supporto reciproco.

3. METODO DI INSEGNAMENTO

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lezioni frontali | <input checked="" type="checkbox"/> Cooperative Learning |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lavori di gruppo | <input checked="" type="checkbox"/> Lezioni guidate |
| <input type="checkbox"/> Classi aperte | <input type="checkbox"/> Problem solving |
| <input type="checkbox"/> Attività laboratoriali | <input type="checkbox"/> Brainstorming |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni pratiche | <input type="checkbox"/> Peer tutoring |

4. STRUMENTI DI LAVORO

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Libro di testo | <input type="checkbox"/> Uscite didattiche |
| <input checked="" type="checkbox"/> Testi didattici di supporto | <input checked="" type="checkbox"/> Sussidi audiovisivi |
| <input type="checkbox"/> Stampa specialistica | <input checked="" type="checkbox"/> Film - Documentari |
| <input checked="" type="checkbox"/> Scheda predisposta dal docente | <input checked="" type="checkbox"/> Filmati didattici |
| <input checked="" type="checkbox"/> Computer | <input checked="" type="checkbox"/> Presentazioni in PowerPoint |
| <input type="checkbox"/> Viaggi di istruzione | <input checked="" type="checkbox"/> LIM |
| <input type="checkbox"/> Incontri con esperti | <input type="checkbox"/> Formazione esperienziale |
| <input type="checkbox"/> Altro..... | |

5. VERIFICA

5.1 NUMERO E TIPOLOGIA DI VERIFICHE SOMMATIVE PREVISTE PER OGNI PERIODO *(concordate nel Dipartimento per Materia e approvate dal Collegio dei Docenti)*

NUMERO DI	NEL PRIMO PERIODO	NEL SECONDO PERIODO
Verifiche scritte/orali	2	3

TIPOLOGIE

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
<input checked="" type="checkbox"/> Quesiti	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazione	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Vero / Falso	<input type="checkbox"/> Intervento	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Scelta multipla	<input type="checkbox"/> Dialogo	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Completamento	<input type="checkbox"/> Discussione	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Soluzione di problemi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.3 STRUMENTI PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

In prossimità della fine dell'anno scolastico sarà somministrata una verifica strutturata con quesiti a risposta multipla vertente sui principali contenuti disciplinari.

6. CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rinvia alle griglie allegate nel documento di programmazione del Consiglio di Classe

7. ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SOSTEGNO CHE SI INTENDONO ATTIVARE PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE

- Recupero in itinere
- studio individuale mirato e supportato dal docente

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE/CONTENUTI	TIPOLOGIA VERIFICHE	TEMPI
	2° PERIODO DAL 7 gennaio 2015 AL 10 giugno 2015			
	Saper distinguere l'habitat dalla nicchia ecologica.	Principali cicli biogeochimici. Concetto di nicchia ecologica e di l'habitat.	Verifica scritte semi-strutturate	8h
Discriminare il tipo di clima in base ai suoi elementi. Correlare gli effetti del clima con la crescita delle piante.	Attribuire il tipo di clima all'ecosistema corrispondente.	Elementi del clima e fattori climatici. Tipologie di clima sulla Terra e relativi ecosistemi naturali.	Verifiche scritte semi-strutturate Interrogazioni	10h
Distribuire correttamente gli spazi in un'area a verde urbano.	Saper distinguere ecosistemi naturali ed ecosistemi artificiali. Saper individuare gli elementi fondamentali di una corretta gestione dell'agroecosistema.	Caratteristiche dell'agroecosistema e differenze con gli ecosistemi naturali. Caratteristiche dell'ecosistema urbano. Principi di progettazione del verde urbano	Verifiche scritte semi-strutturate Interrogazioni	20h
Correlare fenomeni di degrado del suolo con pratiche di gestione agronomica (e non) che le influenzano.	Saper descrivere un suolo in base alle caratteristiche fisiche e chimiche. Saper descrivere il rapporto fra il suolo e l'acqua.	Il terreno e le sue funzioni. Caratteristiche fisiche e chimiche del terreno Processi pedogenetici. Fenomeni degenerativi dei suoli.	Verifiche scritte semi-strutturate Interrogazioni	18h

I Dipartimenti per Materia concordano quanto segue: considerate le indicazioni delle Linee Guida della Riforma e gli strumenti didattici a disposizione, le abilità e le conoscenze riportate nella Tavola di Programmazione sono il risultato della libera scelta didattica del docente per ottenere il raggiungimento dei traguardi formativi cui le competenze indicate a fianco fanno riferimento.

COMPETENZA 1: Connotare l'ambiente pedologico
COMPETENZA 2: Definire, con riferimenti quantitativi, le condizioni ambientali di una zona
COMPETENZA 3: Individuare caratteri differenziali per ogni singola zona

Piove di Sacco, 31 ottobre 2014

Firma del docente

Forgione Marzia