



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

## MODELLO DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE ANNO SCOLASTICO 2018/19

INDIRIZZO SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE

CLASSE 1 SEZIONE A AGRI

DISCIPLINA ECOLOGIA

DOCENTE GIOVANNI.BASCIALLA

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) 4

### 1. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA

ASSE CULTURALE: SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

<p><b><u>Competenze disciplinari</u></b> <i>Obiettivi generali di competenza della disciplina definiti all'interno dei Gruppi Disciplinari</i></p>	<p>4. Assistere le unità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione. 5. Organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione delle risorse umane. . .</p>
--	---

### ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
Ssistere le entità produttive e di trasformazione proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione	Interpretare il significato dei fattori climatici e le loro caratteristiche nella dinamica nei processi produttivi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il clima</li> <li>• I fattori climatici</li> <li>• Lo sviluppo delle popolazioni</li> <li>• La botanica agraria</li> </ul>
Organizzare metodologie per la gestione sostenibile della tecnosfera	Capacità di interpretare gli elementocostitutivi sulla gestione sostenibile Individuare caratteri differenziali per ogni singola zona. Collaborare nella definizione da terreno al territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lettura e classificazione del territorio</li> <li>• Degrado e inquinamento</li> <li>• Sviluppo e gestione sostenibile del territorio</li> <li>• Carte tematiche</li> </ul>



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Organizzare metodologie sulla gestione di risorse umane	Collaborare nelle classificazioni utilizzative del territorio per la gestione di una filiera agroalimentare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flussi di energia cicli degli elementi</li> </ul>
---	---	--

## 2. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

(E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, indicando i rispettivi tempi di realizzazione. Specificare eventuali approfondimenti)

**Ecologia contenuti :** La climatologia-la strumentazione per il rilievo dei dati-la radiazione solare e terrestre-la temperatura –l'inversione termica e la gelate-il vento-il ciclo dell'acqua- l'umidità atmosferica- le precipitazioni atmosferiche-la piogge e la grandina in agricoltura-i fattori del clima –il clima

**I biomi e gli ecosistemi:** Biomi ed ecosistemi – Ambiente ed ecosistema – il biotopo – la biocenosi- i livelli trofici – la botanica agraria –i rapporti tra gli organismi (le malattie delle piante – gli ecosistemi acquatici e terrestri

**Le comunità e le popolazioni :**Dalla comunità alla popolazione – dalla specie alla popolazione- la struttura di una popolazione- la distribuzione di una popolazione – le variabili demografiche - la dinamica delle popolazioni – le fluttuazioni delle popolazioni- il tasso di crescita delle popolazioni –le fluttuazioni e le loro cause – la successione ecologica

**Il sistema agroalimentare**

## 3. MODULI INTERDISCIPLINARI ( UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

Descrizione delle UDA

## 4. METODOLOGIE

x	lezione frontale
x	la lezione dialogata abbinata ad un metodo induttivo per la trasmissione delle conoscenze
	la discussione guidata per l'applicazione delle conoscenze e l'acquisizione delle competenze
x	l'attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità
x	il problem solving
	attività di tutor in laboratorio
x	prove scritte strutturate e non
	test, questionari
x	verifiche orali
	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.
	relazioni di laboratorio

## 5. MEZZI DIDATTICI



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

- Testi adottati: Lezioni di Ecologia e Pedologia MLapadula, S. Ronzono Poseidonia
- Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: videoproiettore, appunti dettati o fotocopati
- Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Aula, Laboratorio d'indirizzo e Laboratorio di Informatica (se disponibile)
- Altro:

## 6. MODALITA' DI VALUTAZIONE E DI RECUPERO

	TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE
x	prove scritte	N. <b>2</b> verifiche sommative previste per il quadrimestre: N. 2 verifiche orali
x	prove orali	
	prove grafiche	
x	test, questionari;	
	prove pratiche di laboratorio, individuali e non.	
	relazioni di laboratorio	

MODALITÀ DI RECUPERO	MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Recupero in itinere</li> <li>○ Sportello Help (*)</li> <li>○</li> </ul> <p>(*) se attivato in base alle disponibilità dell'Istituto</p>	

## 7. COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Si ricorda che tutte le discipline concorrono alla realizzazione delle competenze chiave dell'obbligo scolastico, competenze qui di sotto elencate

### **A) COMPETENZE DI CARATTERE METODOLOGICO E STRUMENTALE**

#### **1. IMPARARE A IMPARARE:**

L'allievo sa organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti.

#### **2. PROGETTARE:**

L'allievo riesce ad elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di



Istituto Statale Istruzione Superiore  
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.  
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

studio, utilizzando le conoscenze apprese.

**3. RISOLVERE PROBLEMI:**

L'allievo è in grado d'individuare le strategie di risoluzione del problema e di definire i passi necessari, di formulare un'ipotesi di soluzione e di verificarne la correttezza.

**4. INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI:**

L'allievo è in grado d'individuare analogie, differenze e relazioni esistenti tra sistemi diversi.

**5. ACQUISIRE E INTERPRETARE LE INFORMAZIONI:**

L'allievo è in grado di acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, distinguendo fatti ed opinioni.

**B) COMPETENZE DI RELAZIONE E INTERAZIONE**

**6. COMUNICARE:**

La competenza si collega alla capacità di usare un linguaggio appropriato e specifico in ogni singola disciplina e a rappresentare eventi e fenomeni utilizzando schematizzazioni di vario tipo.

**7. COLLABORARE E PARTECIPARE:**

L'allievo interagisce in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, nel riconoscimento del diritto fondamentale degli altri.

**C) COMPETENZE LEGATE ALLO SVILUPPO DELLA PERSONA, NELLA COSTRUZIONE DEL SÉ**

**8. AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE:**

L'allievo è capace d'attuare un'indagine esplorativa e selettiva autonoma; riesce a collocare la propria esperienza personale in un sistema di regole fondato sul rispetto reciproco dei diritti per il pieno esercizio della cittadinanza.

VARESE 23/10/2018

DOCENTE: PROF. GIOVANNI BASCIALLA