



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA** ECOLOGIA E PEDOLOGIA

**CLASSE** 2A AGRI

**DOCENTE** FABIO D'ADDANTE

**CODOCENTE** VINCENZA CINZIA DI BERNARDO

**Numero ORE**

| <b>SVOLTE<br/>TEORICHE</b> | <b>SVOLTE<br/>PRATICHE</b> | <b>TOTALI</b> | <b>PREVISTE<br/>TEORICHE</b> | <b>PREVISTE<br/>PRATICHE</b> |
|----------------------------|----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|
| 80                         | 10                         | 90            | 66                           | 33                           |

**CONTENUTI**

CLIMA E AMBIENTE

I FATTORI DELL'AMBIENTE

LA FORMAZIONE DEL TERRENO

Il terreno sistema aperto

Terreno naturale e agrario

Le principali funzioni del terreno

LA PEDOGENESI

Un flusso continuo di trasformazioni

I PRINCIPALI AGENTI DELLA PEDOGENESI

Agenti fisico-meccanici

Agenti chimici e biochimici

Agenti biologici

LA STRATIGRAFIA DEL TERRENO

Il profilo verticale

Il sottosuolo la roccia madre

LE CARATTERISTICHE TOPOGRAFICHE DEI TERRENI

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



Esposizione, giacitura, esposizione

La pendenza

IL RISTAGNO IDRICO E L'EROSIONE

Giacitura e acqua in eccesso

Il ristagno idrico

Il ruscellamento e l'erosione

LE PROPRIETA' DEL TERRENO

Il terreno ambiente complesso

Fase solida; fase gassosa e fase liquida del terreno

LA TESSITURA

Classificazione delle particelle

Il triangolo delle tessiture

Classificazione agronomica dei terreni

LA STRUTTURA DEL TERRENO

LE PROPRIETA' FISICO MECCANICHE DEL TERRENO

La lavorabilità dei terreni agrari

LA REAZIONE DEL TERRENO

Il pH e la sua influenza sulle colture agrarie e sulla fertilità dei terreni

PROGRAMMA ATTIVITA' LABORATORIALI

Osservazione al microscopio dei campioni di suolo

Analisi del suolo

Tessitura del suolo

Analisi e riconoscimento campioni di rocce

Analisi composizione e struttura di differenti substrati di coltivazione per valutazione ritenzione idrica e lisciviazione delle sostanze nutritive

Realizzazione e gestione di una lombricompostiera per analisi dell'attività di produzione del suolo da parte di organismi decompositori

Realizzazione infografiche di approfondimento argomenti laboratoriali

CONTENUTI RELATIVI A EDUCAZIONE CIVICA E ALLA DIDATTICA ORIENTATIVA

Rapporto uomo-natura

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Pausa Didattica, recupero in itinere, sportello "Help"

Varese, li 10/06/2024

Il codocente Vincenza Cinzia Di Bernardo

Il docente Fabio D'Addante

Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n.  
39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE  
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119  
Codice Fiscale 80010300129

Internet: [www.isisvarese.edu.it](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)