



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - ☎ 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

DOCENTE: Pierangelo Mutti

CLASSE: 4BP

DISCIPLINA: Agronomia Territoriale ed Ecosistemi Forestali

PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI

- **I diversi sistemi di coltivazione**
 - Che cosa sono i sistemi di coltivazione
 - Classificazione dei sistemi di coltivazione
 - I sistemi di coltivazione estensivi (coltivazione mobile, sistemi a maggese, sistemi derivati da maggese tradizionale)

- **I sistemi di coltivazione intensivi**
 - i sistemi intensivi irrigui
 - La rotazione continua con le leguminose
 - La rotazione continua con colture da rinnovo

- **I sistemi di coltivazione ad elevato impiego di mezzi tecnici**
 - La diffusione dell'uso di mezzi tecnici
 - La monocoltura e l'allevamento intensivo
 - Il land grabbing

- **Verso un'agricoltura sostenibile**
 - Lo sviluppo dell'agricoltura
 - L'ecosistema e l'agroecosistema
 - Diversi modelli di agricoltura
 - Gli aspetti critici dell'agricoltura convenzionale
 - I cambiamenti in atto nell'agricoltura odierna, le nuove sfide (prospettive future, problematiche ambientali nella PAC, misure agroambientali, agricoltura e sviluppo sostenibile)

- **L'Agricoltura integrata e biologica:**
 - L'agricoltura integrata e biologica: disciplinari di produzione integrata e biologica (rapporti con terreno, mantenimento della fertilità, valorizzazione della biodiversità, le rotazioni)



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

- **Le risorse biologiche**
 - Le risorse fitogenetiche: la biodiversità, l'erosione genetica, origine e diffusione delle piante coltivate
 - Le leggi della genetica: definizione di geni e cromosomi, la variabilità genetica e le cause, le leggi di Mendel
 - Le modalità di propagazione: la riproduzione, le piante allogame e autogame, la moltiplicazione, meccanismi di controllo della fecondazione
 - I rapporti tra gli organismi: rapporti di mutualismo, simbiosi mutualistica, micorrize, rapporti di commensalismo, rapporti di competizione (interspecifica ed intraspecifica), rapporti di predazione e parassitismo, meccanismi di resistenza delle piante ai patogeni

- **Il miglioramento genetico delle piante coltivate**
 - Caratteri generali
 - Gli obiettivi del miglioramento genetico
 - Caratteri del miglioramento genetico
 - Metodi di miglioramento delle piante autogame ed allogame
 - Metodi di miglioramento delle specie propagate per via vegetativa (selezione clonare, mutazioni gemmarie indotte artificialmente)
 - Metodi di miglioramento moderni
 - La gestione dei rapporti tra gli organismi (vantaggiosi, indifferenti, negativi)
 - Utilizzazione dei rapporti tra gli organismi
 - I fitofarmaci (classificazione, tossicità, meccanismi di azione, nuovi pittogrammi)

- **La propagazione delle colture erbacee e arboree**
 - Caratteri generali
 - La semina
 - In pieno campo
 - In ambiente protetto (semenzaio, speciali contenitori, serra o tunnel)
 - Le sementi commerciali

- **Questa parte è stata effettuata in Tecniche di Allevamento Vegetale**

La propagazione delle colture arboree: Caratteri generali, moltiplicazione per auto-radicazione, la propagazione per talea, le tecniche di radicazione, la propagazione per talea di un albero da frutto, la propaggine, la margotta, il pollone radicato. L'innesto: caratteri generali. Tipi di ormoni vegetali. Effetti sul ciclo vegetativo e sul ciclo produttivo

ESERCITAZIONI

- Le infestanti
- La tecnica del taleggio
- Attività pratiche negli spazi verdi della scuola: taglio tappeti erbosi, sistemazione aiuole



Ministero della Pubblica Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213 - 📠 035 220410

Sito: <http://www.iisrignonistern.it> - email: BGIS03100L@istruzione.it

PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03

APPROFONDIMENTO DURANTE LA PAUSA DIDATTICA

- La Direttiva Nitrati
- Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA)
- Dimensionamento vasche e platee stoccaggi

Bergamo, 08 giugno 2018

Firma del docente

Firma degli studenti

1) _____

2) _____