



**Ministero dell'Istruzione e del merito**  
**Convitto Nazionale Statale "G. Piazzi" Sondrio**  
**con annessi Istituto Tecnico Agrario e Istituto Professionale Besta Fossati**

**CIRCOLARE N. 24 ITAS**

**DESTINATARI:**

**AGLI ALUNNI, AI GENITORI/TUTORI e AI DOCENTI**

**OGGETTO: CORSI EXTRACURRICOLARI A.S. 2023 / 2024**

Anche quest'anno la scuola sta potenziando l'offerta formativa con diversi **corsi extracurricolari** che consentiranno agli studenti di ampliare le proprie conoscenze e competenze.

I corsi si terranno nel pomeriggio di lunedì e mercoledì (gli orari verranno comunicati successivamente considerando le diverse esigenze organizzative).

La frequenza dei corsi per almeno il 75% delle ore è utile per il riconoscimento del credito formativo e darà luogo ad ore PCTO. È possibile scegliere al massimo tre corsi extracurricolari fra tutti quelli proposti e sarà cura della dirigenza strutturare gli orari in modo, se possibile, di soddisfare le esigenze degli alunni.

**Per l'iscrizione ai corsi gli alunni del triennio interessati dovranno compilare il seguente modulo:**

I corsi verranno attivati soltanto al raggiungimento di un numero minimo di iscritti.

Chi fosse interessato alle attività sotto elencate si prega di compilare il format al seguente link:

<https://forms.gle/RVZEcXi7XJzHPawS6>

Di seguito le schede dei corsi.

Sondrio, 28 ottobre 2023

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO - RETTORE**

Prof. Gianluca Rapisarda

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 2, D.Lgs. n. 39/1993)

## PROPOSTA CORSI EXTRACURRICOLARI A. S. 2023/2024

I corsi proposti verranno attivati a discrezione della scuola valutando il numero degli iscritti.  
Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di frequenza a cura dell'Istituto.  
Si tratta di corsi introduttivi alla materia.

In particolare si propongono i seguenti corsi.

1. Corso: "Fecondazione artificiale bovina e patologie uterine".
2. Corso: "Fauna selvatica e sua gestione".
3. Corso: "Valutazione morfologica".
4. Corso: "Masalcia bovina".
5. Corso: "Casaro".
6. Corso: "Giardinaggio".
7. Corso: "Avviamento perito grandine"\*\*.
8. Corso: "Potatura vite e melo".
9. Corso: "GIS".\*
10. Corso: "Caratterizzazione ecologica dei prati permanenti".\*
11. Corso: "Tutela dell'agro-biodiversità: le coltivazioni cerealicole tradizionali e la valorizzazione dei grani antichi".\*

NOTE:

\* Corsi gestiti dal "Parco delle Orobie Valtellinesi" e pertanto attivati solo se approvati dall'Ente.

\*\* Il corso prevede un contributo a carico delle famiglie.

## **1. Corso: “Fecondazione artificiale bovina e patologie uterine”.**

**Durata del corso: 10 ore.**

**Modalità: in presenza.**

### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base che ogni allevatore o fecondatore dovrebbe avere per poter lavorare in autonomia, partendo dalla storia di questa pratica per poi entrare nel merito dell'anatomia, della fisiologia, delle patologie della bovina da latte e delle tecniche di fecondazione artificiale.

### **Lezioni:**

- 1. le origini della selezione, la sua evoluzione e i motivi di tale pratica; (1 ora)**
- 2. cenni anatomici e fisiologici sull'apparato riproduttore maschile e femminile; (2 ore)**
- 3. le patologie uterine; (2 ore)**
- 4. il prelievo del seme, i controlli e la conservazione; (2 ore)**
- 5. le tecniche di fecondazione artificiale; (2 ore)**
- 6. descrizione del materiale, dell'iter burocratico e della fecondazione. (1 ora)**

## **2. Corso: “Fauna selvatica e sua gestione”.**

**Durata del corso: 10 ore.**

**Modalità: in presenza.**

### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze sulla fauna selvatica che popola la nostra regione, come vive, come relazionarsi con essa, il suo rapporto con le specie più domestiche e come vengono tutelate dallo Stato quelle a rischio. Si analizzano le interazioni con l'attività agricola e l'allevamento; cenni di gestione dei conflitti.

### **Lezioni:**

- 1. la fauna selvatica, definizioni esempi ed interazioni con essa; (2 ore)**
- 2. principali patologie e parassitologie della fauna selvatica; (2 ore)**
- 3. i comportamenti corretti da seguire con la fauna selvatica; (2 ore)**
- 4. la salvaguardia delle specie a rischio; (2 ore)**
- 5. cenni di gestione dei conflitti. (2 ore)**

### **3. Corso: “Valutazione morfologica”.**

**Durata del corso: 10 ore.**

**Modalità: in presenza.**

#### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze per valutare correttamente una bovina dal punto di vista morfologico e funzionale.

#### **Lezioni:**

- 1. ruolo della valutazione morfologica nell’ambito della produzione zootecnica e del miglioramento genetico, terminologia e tipi costituzionali; (2 ore)**
- 2. finalità e modalità della valutazione lineare applicata alla razza Frisona italiana; (2 ore)**
- 3. finalità e modalità della valutazione lineare applicata alla razza Bruna; (2 ore)**
- 4. visita ad un allevamento di bovini da latte: valutazione morfologica degli animali presso un’azienda convenzionata con la scuola. (4 ore)**

#### **4. Corso: “Mascalcia bovina”.**

**Durata del corso: 10 ore.**

**Modalità: in presenza.**

**Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze relative all’anatomia e alla fisiologia del piede, alle sue patologie e alle pratiche e agli strumenti per la mascalcia.

**Lezioni:**

- 1. anatomia e fisiologia del piede e principali patologie; (2 ore)**
- 3. tecniche per il pareggio funzionale, strumenti per la mascalcia e pratica di manutenzione; (2 ore)**
- 4. carenze alimentari e sanità del piede: applicazione di solette ortopediche; (2 ore)**
- 5. prove pratiche di pareggio funzionale su bovine in azienda (azienda da definire fra le convenzionate con la scuola). (4 ore)**

## **5. Corso: "Casaro".**

**Durata del corso: 8 ore.**

**Modalità: in presenza.**

### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base per operare in caseificio autonomamente e produrre formaggi a pasta dura stagionati e a pasta molle con latte caprino e vaccino.

**Abbigliamento richiesto:** per partecipare alle lezioni pratiche servono indumenti per caseificio come grembiule o tuta monouso bianca e cuffia.

Le lezioni pratiche si svolgeranno di norma utilizzando il minicaseificio a scuola e/o un laboratorio di caseificazione esterno (da individuare).

### **Lezioni:**

- 1. igiene dei locali / impianti e attrezzature per la mungitura, lo stoccaggio e la lavorazione del latte, la lavorazione, la maturazione e la vendita del formaggio, tecnica casearia, pH, acidità e ricette; (2 ore)**
- 2. esercitazioni di caseificazione: produzione di formaggio tipo "Matusc" senza aggiunta di fermenti e produzione di ricotta; (2 ore)**
- 3. stagionatura formaggi, affinamento e confezionamento, conservazione dei prodotti caseari in alpeggio e in fondovalle, tecniche e metodi di allevamento del bestiame al pascolo, alimentazione del bestiame in alpeggio; (2 ore)**
- 4. esercitazioni di caseificazione: produzione di formaggio tipo monte e presamico. (2 ore)**

## **6. Corso: “Giardinaggio”.**

**Durata del corso: 6 ore.**

**Modalità: in presenza.**

### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le nozioni generali riguardanti la progettazione, la gestione e la manutenzione di un giardino.

### **Lezioni:**

- 1. progettazione di aree verdi: tipologia, studio e pianificazione; (2 ore)**
- 2. progettazione di aree verdi: l'idea di progetto e software per la resa grafica; (2 ore)**
- 3. progettazione di aree verdi: gestione e manutenzione degli spazi. (2 ore)**



## **7. Corso: “Avviamento perito grandine”.**

**Durata del corso: 16 ore (si svolge su due giorni da 8 ore).**

**Modalità: in presenza / online\*.**

### **Descrizione:**

questo corso è dedicato a coloro che vogliono intraprendere l'attività professionale di perito estimatore danni da calamità atmosferiche ed ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per l'esercizio di tale attività oltre che un primo avvicinamento al funzionamento del sistema assicurativo agricolo italiano con particolare riferimento alle produzioni agrarie.

**Lezioni:** da definire in accordo con l'ente organizzatore.

\* Se le lezioni si terranno presso il nostro Istituto saranno in presenza, altrimenti a distanza.

## **8. Corso: “Potatura vite e melo”.**

**Durata del corso: 10 ore**

**Modalità: presenza**

### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le nozioni generali riguardanti la potatura della vite e del melo.

### **Lezioni:**

- 1. potatura del melo; (1 ora)**
- 2. potatura della vite; (1 ora)**
- 3. attività pratica di potatura della vite; (4 ore)**
- 4. attività pratica di potatura del melo. (4 ore)**

## **9. Corso: "GIS".**

**Durata del corso: 15 ore.**

**Modalità: in presenza.**

### **Descrizione:**

questo corso ha lo scopo di fornire allo studente le nozioni relative al GIS.

### **Lezioni:**

- 1. principi di cartografia: cenni di storia, sistemi di proiezioni e coordinate, dal cartaceo al digitale. Esempi di cartografia tematica. Georeferenziazione; (2 ore)**
- 2. introduzione ai GIS, differenza dati vettoriali e raster, panoramica software gis (in particolare QGIS); (2 ore)**
- 3. introduzione ai GPS, definizione, funzionamento, sistema galileo, applicazioni. Esempi app che utilizzano il GPS. Studio app Avenza Map, prova installazione e uso; (2 ore)**
- 4. panoramica sui sistemi cartografici digitali (Google, open street map, bing, setetrack...); (2 ore)**
- 5. panoramica sui geoportali della regione Lombardia e della Provincia di Sondrio, studio principali funzioni e applicazioni; (2 ore)**
- 6. rilievo in esterno tramite app Avenza Map; (3 ore)**
- 7. scarico dati rilievo, caricamento su software GIS, analisi e piccolo test finale e questionario. (2 ore)**

## **10. Corso: “Caratterizzazione ecologica dei prati permanenti”.**

**Durata del corso: 15 ore.**

**Modalità: in presenza**

### **Descrizione:**

il corso affronterà l'argomento della caratterizzazione dei diversi tipi di prati permanenti nei pressi dell'Istituto, tramite il riconoscimento di specie vegetali indicatrici delle dinamiche in atto. La conoscenza delle cenosi vegetali presenti è di fondamentale importanza per la corretta gestione dei prati e per il recupero di superfici degradate. La scienza che studia il modo con il quale le piante si riuniscono in gruppi (o comunità), analizzandone gli aspetti floristici, ecologici e dinamici viene chiamata fitosociologia. Lo studio della vegetazione si pone come obiettivo principale quello di determinare il modo in cui i raggruppamenti di specie sono distribuiti nello spazio (struttura) e come questi variano nel tempo (dinamica). Se si osserva un singolo sito, si nota che le comunità vegetali presenti mostrano variazioni nella struttura e nella composizione lungo un gradiente temporale. Nel caso di vegetazioni secondarie, come i prati da sfalcio che dipendono strettamente dalla gestione ad opera dell'uomo, la dinamica in atto fornisce un'indicazione dell'adeguatezza del tipo di gestione per il mantenimento dell'associazione vegetale nel tempo. La presenza di talune specie, ognuna delle quali presenta una netta “preferenza” per determinate condizioni stazionali, fornisce una indicazione rapida dello stato del suolo e delle caratteristiche del prato da sfalcio, permettendo di valutare l'eventuale stato di degrado e le opportune misure correttive per il miglioramento della superficie foraggera. Nei pressi dell'Istituto sono presenti diverse superfici prative con differenti caratteristiche, che permettono una facile osservazione di queste dinamiche ecologiche tramite il rilevamento fitosociologico di aree di saggio.

### **Lezioni:**

- 1. introduzione generale e casi studio (associazioni vegetali, biodiversità); (2 ore)**
- 2. introduzione generale e casi studio (ecologia delle specie vegetali, fattori abiotici e biotici); (2 ore)**
- 3. fattori ecologici e bioindicatori, tecniche di rilevamento (indici di Landolt, rilievo fitosociologico, transetto); (2 ore)**
- 4. definizione delle aree di saggio, riconoscimento delle principali specie indicatrici, rilevamento preliminare; (3 ore)**
- 5. riconoscimento delle principali specie indicatrici, rilevamento e interpretazione dei dati; (3 ore)**
- 6. riconoscimento delle principali specie indicatrici, rilevamento e interpretazione dei dati. (3 ore)**

## **11. Corso: “Tutela dell’agro-biodiversità: le coltivazioni cerealicole tradizionali e la valorizzazione dei grani antichi”.**

**Durata del corso: 10 ore.**

**Modalità: in presenza.**

### **Descrizione:**

il corso ha lo scopo di fornire agli studenti un’analisi storica relativa alla coltivazione dei cereali nelle valli alpine e trasmettere l’importanza della tutela dell’agrobiodiversità.

### **Lezioni:**

1. attraverso le fonti storiche riscopriamo e valorizziamo i grani antichi delle coltivazioni cerealicole tradizionali della Valtellina; (2 ore)
2. l’agrobiodiversità: grani autoctoni da preservare. Il progetto “ConserVA”; (2 ore)
3. paesaggio e agricoltura: il paesaggio storico rurale della provincia di Sondrio e i cambiamenti climatici; (2 ore)
4. i processi di trasformazione dei grani tra passato e presente i cibi della tradizione nella cucina della Valle; (2 ore)
5. l’agricoltore custode, le filiere della segale e del grano saraceno: nuove opportunità per un’agricoltura sostenibile. (2 ore)