

ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2023-2024

ALLEGATO C – PROGRAMMI SVOLTI

CLASSE VA AGR. - SERALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

Indirizzo:

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Articolazione:

PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

ISTITUTO SUPERIORE STATALE "LEARDI" – codice meccanografico: ALIS01300R - C. F. 91021500060
Sito WEB: <http://www.istitutoleardi.it> - e-mail ministeriale: alis01300r@istruzione.it – e-mail istituto:
VIA LEARDI, 1 - 15033 CASALE MONFERRATO TEL. 0142452031 - FAX

ISTITUTO TECNICO PER L'AGRICOLTURA STATALE con CONVITTO ANNESSO "Vincenzo LUPARIA" codice ministeriale
ALTA01301L

Sito WEB: <http://www.luparia.it> - e-mail: secreteria@luparia.it

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**A.S. 2023/2024****CLASSE VA AGR SERALE****(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof.ssa Novelli Livia****1) Giosuè Carducci**

- Pianto antico
- San Martino

2) Giovanni Verga

Il verismo e le sue tecniche

La concezione della vita: l'ideale dell'ostrica, la fiumana del progresso, il Ciclo dei Vinti e il motivo della "roba"

- La roba, in Novelle rustiche

Trama del romanzo I Malavoglia p.202

I Malavoglia: il valore simbolico dei personaggi, i temi e le tecniche narrative.

- Il naufragio della Provvidenza, capitolo 3 de I Malavoglia

3) Il Decadentismo

- L'albatro di Charles Baudelaire

4) Giovanni Pascoli

Simbolismo

Il fanciullino

- La poetica del fanciullino, da Il fanciullino
- Canti di Castelvecchio
- Il gelsomino notturno
- Myricae
- Lavandare
- X agosto

5) Gabriele D'Annunzio

Estetismo

Il piacere

- Ritratto di un esteta superuomo
 - Le laudi
 - Alcyone
 - La pioggia nel pineto
 - Notturmo
 - Pagine di frammenti notturni
- 6) Italo Svevo
- Il romanzo europeo del primo Novecento: l'età dell'incertezza e dell'inconscio, il disagio esistenziale.
- La coscienza di Zeno
- Prefazione
 - Preambolo
 - L'ultima sigaretta
- 7) Luigi Pirandello
- Il romanzo europeo del primo Novecento: l'età dell'incertezza e dell'inconscio, il disagio esistenziale.
- L'umorismo
- Comicità e umorismo
- Vita e forma, prigione, maschere, famiglia, lavoro, follia
- Il fu Mattia Pascal
- Visione a teatro de Il fu Mattia Pascal
- 8) Giuseppe Ungaretti
- L'Allegria
- Veglia
 - Fratelli
 - San Martino del Carso
 - Soldati
- 9) Eugenio Montale
- Il correlativo oggettivo: Ossi di seppia
- I limoni
 - Meriggiare pallido e assorto
 - Spesso il male di vivere ho incontrato
- 10) Primo Levi
- Se questo è un uomo
- Nel lager

11) Italo Calvino

Il sentiero dei nidi di ragno

- Le esperienze di Pin

Le città invisibili

- La città-spazzatura di Leonia

Durante tutto l'anno gli studenti si sono cimentati nella stesura di elaborati scritti sviluppando le tracce delle tipologie d'esame.

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

L'Insegnante.

Lina Marelle

I Rappresentanti di Classe:

Delella

PROGRAMMA DI STORIA**A.S. 2023/2024**

CLASSE VA AGR SERALE
(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)
Prof.ssa Michelerio Barbara

1° Quadrimestre**UD 1****LA BELLE ÉPOQUE E LA GRANDE GUERRA**

- Breve introduzione generale storico-storiografica/ l'eredità dell'800;
- La società di massa;
- L'età giolittiana;
- Venti di guerra (in sintesi);
- La Prima guerra mondiale

UD 2**TRA LE DUE GUERRE**

- Il dopoguerra e i trattati di pace;
- La rivoluzione russa e lo stalinismo;
- Il fascismo;
- La crisi del '29;
- Il nazismo.

UD 3**LA SECONDA GUERRA MONDIALE (pt.1)**

- Preparativi di guerra;
- La Seconda guerra mondiale (pt. 1).

2° Quadrimestre**UD 3****LA SECONDA GUERRA MONDIALE (pt.2)**

- La Seconda guerra mondiale (pt. 2);
- La guerra Parallela dell'Italia e la Resistenza.

UD 4

L'EQUILIBRIO DEL TERRORE

Accenni a:

- Il mondo del dopoguerra;
- La "Guerra fredda" in Occidente e in Oriente;
- Il fenomeno della decolonizzazione (in particolare di Sud Africa, India, Palestina, Indocina);
- Il sessantotto e la guerra nel Vietnam.

Materiale indicato alla commissione ai sensi dell'art. 16, comma 3 dell'OM (per percorsi pluridisciplinari)

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

FIRME ALUNNI

FIRMA DOCENTE

PROGRAMMA DI MATEMATICA**A.S. 2023/2024**

CLASSE VA AGR SERALE
(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)
Prof.ssa GANCI GIULIA

UD 1 (SETTEMBRE-OTTOBRE)**FUNZIONI DI UNA VARIABILE REALE**

Dominio e codominio di una funzione
Funzioni suriettive, iniettive e biiettive
Funzioni pari e dispari
Funzioni crescenti e decrescenti
Funzioni composte e inverse
Segno di una funzione
Intersezioni del grafico della funzione con gli assi cartesiani

UD 2 (NOVEMBRE-DICEMBRE)**LIMITI**

Concetto di limite
Regole di calcolo dei limiti
Forme indeterminate
Funzione continua in un punto e in un intervallo, funzione limitata in un intervallo
La ricerca degli asintoti verticali e orizzontali

UD 3 (GENNAIO-FEBBRAIO)**DERIVATE**

Concetto di derivata
Derivate fondamentali
Regole di derivazione
Intervalli di crescita e decrescenza
Ricerca dei massimi, dei minimi e dei punti di flesso di funzioni di una variabile

UD 4 (MARZO)**STUDIO DI FUNZIONE**

Studio di funzione completo per funzioni algebriche, razionali, irrazionali, intere e fratte.
Grafico completo di una funzione
(dominio, codominio, positività, intersezioni assi, limiti, asintoti, derivate, massimi e minimi)


UD 5 (APRILE-MAGGIO)**INTEGRALI**

Definizione di integrale come inverso della derivata

Calcolo di integrali definiti e indefiniti semplici

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

FIRME ALUNNI



FIRMA DOCENTE



PROGRAMMA DI INGLESE**A.S. 2023/2024**

CLASSE VA AGR SERALE
(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)
Prof.ssa PEDROLA MONICA

1° Quadrimestre

UD 1**PLANTS**

Plant classification

What makes a plant a plant?

Parts of a flower and main functions

UD 2**PLANT PROTECTION** (cenni)

Pests and diseases: what is the difference?

Monitoring pests and deciding on control

Prevention of plant diseases: some practical advice

Pesticides and plant protection products

2° Quadrimestre

UD 3**WINE AND WINE-MAKING**

Grape and vineyards

The winegrower's calendar

Dangers in the vineyard

The wine-making process

Wine classification

Wine description (breve presentazione di un vino di propria scelta)

UD 4**MILK AND DAIRY PRODUCTS**

Milk

Cheese

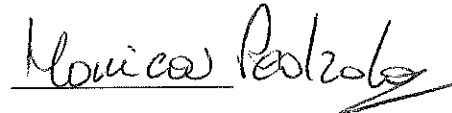
Butter

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

FIRME ALUNNI



FIRMA DOCENTE



ISTITUTO SUPERIORE STATALE "LEARDI" – codice meccanografico: ALIS01300R - C. F. 91021500060
Sito WEB: <http://www.istitutoleardi.it> - e-mail ministeriale: alis01300r@istruzione.it – e-mail istituto:
VIA LEARDI, 1 - 15033 CASALE MONFERRATO TEL. 0142452031 - FAX

ISTITUTO TECNICO PER L'AGRICOLTURA STATALE con CONVITTO ANNESSO "Vincenzo LUPARIA" codice ministeriale
ALTA01301L

Sito WEB: <http://www.luparia.it> - e-mail: segreteria@luparia.it

PROGRAMMA DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

A.S. 2023/2024

CLASSE VA AGR SERALE**(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof. FACCHINETTI FEDERICO****I Quadrimestre**

Produzione e il consumo di vino in Italia, in Europa e nel mondo. Aspetti botanici, fisiologici e la composizione chimica dell'uva. Sistemi di ammostamento nella vinificazione in bianco, in rosato e in rosso. l'azione dei lieviti nella fermentazione alcolica. Le fasi della fermentazione alcolica. Gli aspetti tecnologici della vinificazione. Gli aspetti di chiarificazione e stabilizzazione del vino. Gli aspetti di invecchiamento del vino. La tecnologia dei vini passiti.

II Quadrimestre

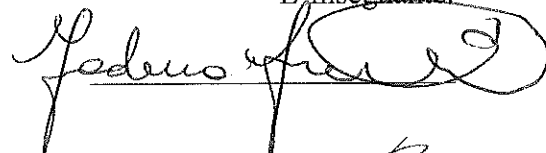
Anatomia e fisiologia della mammella in rapporto all'attività secretiva latte. Rapporto tra qualità microbiologica del latte e il rispetto delle norme igienico-sanitarie. Fattori che influiscono sulla composizione del latte. I pretrattamenti del latte crudo.

Il trattamento termico del latte. I processi di coagulazione della micella caseinica e delle siero proteine.

La microflora del latte e dei formaggi e gli agenti della coagulazione. Le fasi tecnologiche della produzione del formaggio. Microrganismi lattici ed il loro metabolismo. Le tecnologie di produzione dello yogurt a coagulo intero e a coagulo rotto. La legislazione e composizione del burro. I processi di burrificazione continua e discontinua. Le alterazioni del burro.


Casale Monferrato, 6 maggio 2024

L'Insegnante.



Vittorio Borromeo

I Rappresentanti di Classe:



PROGRAMMA DI PRODUZIONI VEGETALI**A.S. 2023/2024****CLASSE VA AGR SERALE****(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof. RENDO EMANUELE****UD 1 (settembre – novembre)****ARBICOLTURA GENERALE**

- Piante da frutto, da foglia, industriali, da siepe, frangivento, da sostegno, ornamentali, forestali o boschive.
- Tappe della storia della frutticoltura in Italia (anni 40-2000).
- Introduzione ai frutti delle regioni temperate, frutta subtropicale, frutta tropicale.
- Anatomia: concetti di albero, arbusto e cespuglio, concetto di corno, organi epigei (scheletro e chioma) e ipogeï (radici).
- Concetti di geotropismo positivo e negativo. Radici fittonanti (piante da seme) e radici non fittonanti (piante moltiplicate vegetativamente).
- Apparato radicale e funzioni delle radici: assorbimento, trasporto, accumulo, ancoraggio. Distribuzione delle radici. Tipologie di radici: primarie, secondarie, capillari, esploranti, di assorbimento, di transizione, di conduzione. Rapporto di crescita chioma/radici. Competizioni e antagonismi tra radici: idrici, nutrizionali e biologici (o allelopatie, fra piante arboree/erbacee e piante erbacee/erbacee).
- Concetti di ceppaia, colletto, pedale, tronco, branche (primarie, secondarie, terziarie etc di primo, secondo, terzo ordine etc), germoglio, ramo, tralcio, sarmento. Sezione del tronco e anatomia interna: corteccia, libro, cambio, legno, durame, alburno.
- Gemme dormienti, latenti, pronte. Concetto di dominanza apicale. Rami a legno e a fiore, formazioni fruttifere di drupacee e pomacee.
- Piante sempreverdi e caducifoglie, fiori ermafroditi perfetti e praticamente unisessuali, fiori unisessuali monoici e dioici, piante ad assetto incostante ed esempi.
- Sterilità ambientale, genetica e funzionale. Incompatibilità totale o parziale, autoincompatibilità, interincompatibilità autocompatibilità ed esempi. Periodo utile di impollinazione, fertilità ed allegagione, partenocarpia. Veri frutti e falsi frutti ed esempi.
- Fitoregolatori endogeni ed esogeni delle piante: auxine, citochinine, gibberelline, acido abscissico, etilene.

UD 2 (novembre - dicembre)**PROPAGAZIONE DELLE PIANTE ARBOREE**

- Propagazione gamica (seme per selvicoltura, ornamentali/ortive, nuove cultivar, produzione portainnesti franchi) e agamica (autoradicazione e innesto).
- Dormienza dei semi e tecniche di superamento della dormienza (stratificazione, tipi di scarificazione), semina e ripicchettatura.
- Concetti di clone, varietà e cultivar.

- Propagazione agamica: autoradicazione (talea erbacea, legnosa, semilegnosa, di ramo, di foglia e di radice, propaggine, margotta, pollone, capogatto, micropropagazione da meristemi) e innesti (invernali, primaverili, a marza, a gemma, a scheggia)
- Fattori che influenzano l'autoradicazione (riscaldamento basale, umidificazione con sistemi mist/fog, fitormoni).

UD 3 (dicembre – gennaio)**IMPIANTO DEL FRUTTETO**

- Analisi degli aspetti da considerare per la realizzazione di un frutteto: sistema pianta/atmosfera/suolo, analisi chimico/fisico/biologiche (scheletro, terra fine, tessitura, struttura, profondità, drenaggio, calcare attivo, macroelementi, microelementi, sostanza organica), vocazione ambientale (suolo calcarei, suoli acidi, giacitura di piano/colle/monte, esposizione), scelta del modello di impianto (densità, forma di allevamento, disposizione, portainnesto, cultivar), lavori preparatori pre-impianto, lavori di messa a dimora, cure post-impianto.
- Portainnesti (deboli, vigorosi, franchi e da meristema)
- Principali forme di allevamento dei fruttiferi in volume (vaso, globo, piramide, fuso, fusetto) e in parete (cordoni, palmetta, a Y)
- Sesti di impianto e densità di piantagione (bassa, medio-alta, alta)

UD 4 (gennaio)**POTATURA DELLE PIANTE DA FRUTTO**

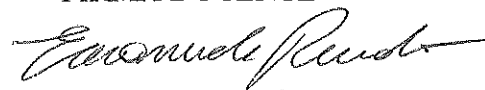
- Obbiettivi della potatura
- Tipologie di potatura (trapianto, allevamento, produzione, ringiovanimento, riforma, risanamento, verde/estiva, invernale/secca, di ritorno, diradamento, capitozzatura, lunga, corta, ricca, povera, a tutta cima)
- Tipologie di interventi (tagli, incisioni, intaccature, piegature, inclinature, curvature)

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

FIRME ALUNNI



FIRMA DOCENTE



PROGRAMMA DI BIOTECNOLOGIE AGRARIE

A.S. 2023/2024

CLASSE VA AGR SERALE**(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof. FACCHINETTI FEDERICO****I Quadrimestre**

Agenti biotici di malattia delle piante: funghi, batteri, virus, fitoplasmi, insetti.

Insetti anatomia e morfologia generale.

II Quadrimestre

Ordini degli insetti patogeni delle colture arboree: Rincoti, Lepidotteri, Ditteri.

Una specie rappresentativa per ogni ordine e coltura: Aphis pomi, Nezara viridula, Saissetia oleae

Dialeurodes citri, Psylla Pyri, Cydia pomonella, Lobesia botrana e Bractocera oleae.

Principali patologie della vite: Peronospora, Oidio, Mal dell'esca, botrite, Flavescenza dorata.

Tecnica di Lotta: Lotta a calendario, Lotta guidata, Lotta biologica, Lotta integrata.

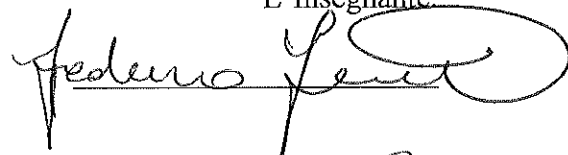

Prodotti biologici e chimici.

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

I Rappresentanti di Classe:



L'Insegnante

CLASSE VA AGR SERALE**(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof. FACCHINETTI FEDERICO****I Quadrimestre**

Definizione dell'Estimo micro e macroestimo, Gli aspetti economici di Stima, Valore di mercato, Valore di costo, Valore di surrogazione, Valore di trasformazione, Valore di capitalizzazione, Valore complementare. Procedimenti di stima, Procedimenti per la determinazione del valore di mercato, requisiti dei beni simili e dei relativi prezzi di mercato, il principio dell'ordinarietà, valore ordinario e valore reale, fasi di stima, tipi di procedimento, procedimenti sintetici e procedimenti per capitalizzazione dei redditi.

II Quadrimestre

L'estimo rurale, il fondo rustico procedimento di stima, stima sintetica e analitica, procedimento per valori unitari.

Stima degli arboreti, valore della terra nuda, valore in un anno intermedio, valore del soprassuolo con il metodo dei redditi passati dei redditi futuri e ciclo fittizio.

Stima delle scorte: scorte vive e scorte morte, Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali, Stima dei danni: assicurazione.

Catasto terreni, caratteristiche del catasto fasi del catasto, operazioni topografiche, operazioni estimative variazioni oggettive e soggettive.

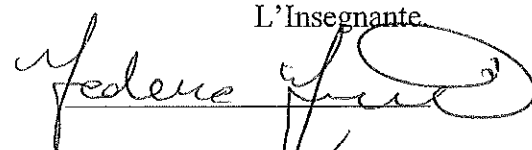


Catasto fabbricati, formazione del nuovo catasto edilizio urbano operazioni estimative.

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

I Rappresentanti di Classe:



L'Insegnante

PROGRAMMA DI PRODUZIONI ANIMALI**A.S. 2023/2024****CLASSE VA AGR SERALE****(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof. FACCHINETTI FEDERICO****I Quadrimestre**

Anatomia apparato digerente monogastrico e poligastrico; attività fermentativa ruminale e microflora batterica

La digeribilità, i fattori che influenzano la digeribilità degli alimenti e i metodi per stimarla

II Quadrimestre

Il concetto di energia; dall'energia lorda a quella netta.

I ruoli che hanno le proteine, i lipidi e i carboidrati nella dieta dell'animale; la classificazione della fibra e i suoi metodi di determinazione, ruoli nutrizionali e dietetici della fibra.

I macro e microelementi minerali: ruoli biologici, stati di carenza e eventuali rischi di tossicità.

I metodi di conservazione degli alimenti zootecnici: Insilamento, fienagione e disidratazione.

Classificazione dei foraggi e dei mangimi concentrati.

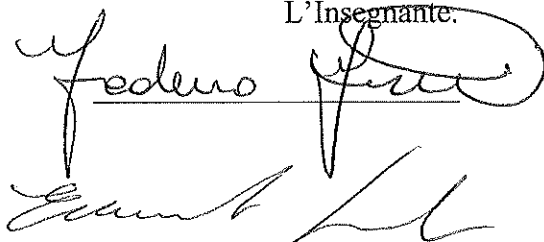
Razionamento pratico che consiste nella formulazione di diete per vacche da latte in lattazione e in asciutta e formulazione di diete per vitelloni.

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

I Rappresentanti di Classe:



L'Insegnante.



CLASSE VA AGR SERALE**(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof. FACCHINETTI FEDERICO****I Quadrimestre**

Ambiente e sfere terrestri, L' impronta ecologica e come si calcola, Agricoltura sostenibile.

Definizione di territorio lettura del territorio e attitudini territoriali, ambiti territoriali specifici terroir.

Definizione di paesaggio, classificazione del paesaggio, urbanizzazione e abbandono delle campagne

II Quadrimestre

Parchi nazionali, riserve naturali gestione delle aree protette.

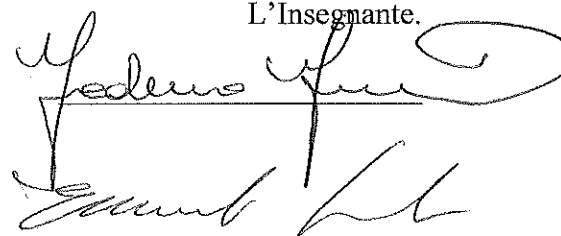
Rete ecologica natura 2000, inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo.

Gestione dei rifiuti in agricoltura, tipologie di agricoltura, agricoltura multifunzionale, coltivazione in asciutta, transumanza e alpeggio.

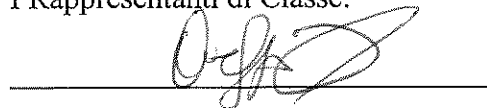
Il bosco e l'ambiente zone climatico forestali classificazione dei boschi impianto del bosco governo del bosco a fustaia o a ceduo.

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

L'Insegnante.



I Rappresentanti di Classe:



CLASSE VA AGR SERALE**(Articolazione: Produzioni e Trasformazioni)****Prof.ssa NOVELLI LIVIA****Prof.ssa MICHELERIO BARBARA****Prof. FACCHINETTI FEDERICO****I Quadrimestre**

Le strutture governative europee, statali e regionali. La PAC (Prof.ssa Marangon M., Prof. Conti, L.)

RIFLESSIONE CRITICA SU ALCUNI EVENTI STORICI

- Le cause della Prima Guerra Mondiale nella Belle Époque
- Confronto tra Nazismo e Fascismo: come nasce una dittatura

Qual è la nostra impronta ecologica, quali scelte possono limitare la produzione di CO₂, perché è importante preservare il territorio dalla cementificazione. (Prof. Facchinetti)

II Quadrimestre

- 1) Il lavoro
- 2) Immigrazione e integrazione (Prof.ssa Novelli)

ITALIA RICOSTRUZIONE E COSTITUZIONE

- L'Italia del dopoguerra;
- La nascita di nuovi partiti;
- Il referendum e la nascita della Repubblica;
- La nascita della Costituzione;
- Riflessione su una Costituzione in senso antifascista;
- Lettura e analisi degli articoli 1, 3, 7, 8 della Costituzione italiana. (Prof.ssa Michelerio)

La gestione dei reflui (Zootecnici e Caseari) da un problema a possibili soluzioni per produzione di energia. Importanza degli impollinatori e della loro presenza sul territorio. (Prof. Facchinetti)

Casale Monferrato, 6 maggio 2024

Gli insegnanti.

I Rappresentanti di Classe:

ISTITUTO SUPERIORE STATALE "LEARDI" - codice meccanografico: ALIS01300R - C. F. 91021500060
Sito WEB: <http://www.istitutoleardi.it> - e-mail ministeriale: alis01300r@istruzione.it - e-mail istituto:
VIA LEARDI, 1 - 15033 CASALE MONFERRATO TEL. 0142452031 - FAX

ISTITUTO TECNICO PER L'AGRICOLTURA STATALE con CONVITTO ANNESSO "Vincenzo LUPARIA" codice ministeriale
ALTA01301L

Sito WEB: <http://www.luparia.it> - e-mail: segreteria@luparia.it