

www.moreavivarelli.edu.it anis01700p@istruzione.it anis01700p@pec.istruzione.it C.F. 81002710424 Cod.Mecc. ANIS01700P

MOREA
(sede legale)
Via P.Mattarella, 20
60044 Fabriano (AN)
Tel. 0732.3195
0732.24343



VIVARELLI
Via Cappuccini, 5
60044 Fabriano (AN)
Tel. 0732.3373-3573
Tel. 0732.250842
Azienda Agraria
P.I. 02036020424
Convitto Annesso

Esame di Stato a.s. 2022-2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Classe 5B – GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Indirizzo AGRARIO, AGROALIMENTARE ED AGROINDUSTRIA

15 Maggio 2023

**Il Dirigente Scolastico
Prof. Emilio Procaccini**

DOCUMENTO DI CLASSE**Classe 5B – Gestione dell’ambiente e del territorio a.s. 2022/23****Indice Sezione A**

1. Presentazione dell’Istituto	p. 3
2. Presentazione della articolazione Gestione dell’ambiente e del territorio	p. 4
3. Discipline del piano di studi (Gestione dell’ambiente e del territorio)	p. 6
4. Elenco dei docenti del Consiglio di Classe (5B) - a.s. 2022-23	p. 6
5. Commissione dell’Esame di Stato - Commissari interni (classe 5B)	p. 7
6. Profilo e composizione della classe 5B	p. 7
7. Crediti scolastici	p. 8
8. Obiettivi educativi e didattici del CdC	p. 10
9. Metodologie di insegnamento – strategie didattiche	p. 11
10. PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento	p. 12
11. Attività curricolari ed extracurricolari - anche all’interno del PCTO	p. 13
12. Orientamento in uscita	p. 14
13. Corsi specifici dell’indirizzo agrario e certificazioni linguistiche	p. 14
14. Educazione Civica	p. 15
15. Le prove d’esame	p. 16
16. Griglie di valutazione	p. 17
17. Criteri di Misurazione e Valutazione	p. 27
18. Fattori concordati dal CdC per la valutazione finale e per l’attribuzione del credito (scolastico e formativo)	p. 29
19. Mezzi e Strumenti	p. 30
20. Sezione B: programmi svolti	p. 31

Indice Sezione B

Programmi svolti delle singole discipline

Italiano	p. 32
Storia	p. 36
Economia, estimo, marketing e legislazione	p. 39
Trasformazione dei prodotti agroalimentari	p. 41
Lingua e cultura inglese	p. 45
Genio rurale	p. 47
Gestione dell'ambiente e del territorio	p. 49
Matematica	p. 52
Produzioni vegetali	p. 54
Produzioni animali	p. 59
Scienze motorie	p. 62
Religione	p. 65
Firme - Condivisione del documento e dei Programmi disciplinari svolti	p. 66

SEZIONE A

1. Presentazione dell'Istituto

L'Istituto Tecnico indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria si propone, come obiettivo generale, la formazione di una nuova figura di perito agrario, in grado di utilizzare le proprie competenze in più settori e capace di conciliare resa economica, esigenze etiche, tutela della salute e del territorio, permettendo ai futuri diplomati l'inserimento proficuo nel processo produttivo e l'adeguamento ad una realtà in continua evoluzione. Pertanto, alla fine del triennio, l'alunno dovrà possedere, in termini di sapere e di operatività:

- 1) conoscenze letterarie, storiche, scientifiche di base;
- 2) conoscenze tecniche, deontologiche e la capacità di porsi in modo consapevole nella prospettiva della professione e della realtà sociale;
- 3) informazioni scientifiche per conoscere l'uomo e l'ambiente e la loro interazione;
- 4) abilità utili a condurre indagini conoscitive in ambienti di vita e di lavoro;
- 5) capacità di comunicare con una terminologia adeguata i processi di lavoro
- 6) capacità di lavorare per progetti.

Il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria deve:

- avere competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti ed al rispetto dell'ambiente;
- essere in grado di intervenire negli aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.

In particolare, il diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria è in grado di:

- ⇒ collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- ⇒ controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico;

- ⇒ individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- ⇒ intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzazione dei reflui e dei residui;
- ⇒ controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- ⇒ esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- ⇒ effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione;
- ⇒ interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- ⇒ rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- ⇒ collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali;
- ⇒ collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

A partire dal secondo biennio l'insegnamento tecnico di indirizzo si configura in base a tre articolazioni: "Produzioni e Trasformazioni" - "Gestione dell'Ambiente e del Territorio" - "Enologia e Viticoltura".

La classe 5^AC segue l'articolazione "Produzioni e Trasformazioni".

2. Presentazione dell'articolazione Gestione dell'ambiente e del territorio

Nell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" vengono approfondite le problematiche della conservazione e tutela del patrimonio ambientale, le tematiche collegate alle operazioni di estimo e al genio rurale.

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica:

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;

- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo:

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- organizzare attività produttive ecocompatibili.
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
- elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate
- intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.

- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

3. Discipline del Piano di Studi (triennio)

Gestione dell'ambiente e del territorio

Materia	3°anno	4°anno	5°anno
Italiano	4 h	4 h	4 h
Storia	2 h	2 h	2 h
Inglese	3 h	3 h	3 h
Matematica - Informatica	3 h	3 h	3 h
Complementi di Matematica	1 h	1 h	-
Trasformazione dei prodotti agroalimentari	2 h	2 h	2 h
Produzioni vegetali	5 h	4 h	4 h
Produzioni animali	3 h	3 h	2 h
Economia, estimo, marketing, legislazione	2 h	3 h	3 h
Genio rurale	2 h	2 h	2 h
Gestione dell'ambiente e del territorio	-	-	4 h
Biotecnologie agrarie	2 h	2 h	-
Scienze motorie	2 h	2 h	2 h
Religione	1 h	1 h	1 h
Totale ore settimanali	32 h	32 h	32 h

A partire dai precedenti anni scolastici è stata avviata una sperimentazione oraria per complessive 34 ore settimanali di cui due ore dedicate al potenziamento delle seguenti discipline: LINGUA INGLESE e TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI.

4. Elenco docenti del Consiglio di classe della 5B – a.s.2022-23

DOCENTI	MATERIE
BURATTINI PAMELA	GENIO RURALE
CIAPPELLONI MARIA LORETTA	LINGUA E CULTURA INGLESE
FEBI ALESSIA (dal 19/04/2023)	ITP DI PRODUZIONI VEGETALI
GIROLAMINI NADIA	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
LIGI MAURIZIO	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI
MANCINELLI PIETRO	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E

	LEGISLAZIONE
MARCELLI ALBERTO	ITP PRODUZIONI VEGETALI
PALECO PATRIZIA	SCIENZE MOTORIE
PANZINI GIORGIO	PRODUZIONI ANIMALI
PASTORI MICAELA	LETTERATURA ITALIANA E STORIA
PAZZAGLIA GIULIA	MATEMATICA
SATURNI LORENZA	PRODUZIONI VEGETALI
SUFRA' MICHELINO	ITP ECONOMIA E TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI
TROMBETTI GABRIELE	RELIGIONE
ZAMPETTI GIUSEPPINA	ITP PRODUZIONI ANIMALI

Nel triennio è stata garantita la continuità in diverse discipline: in Italiano e Storia, Inglese, Produzioni animali, Scienze motorie e Religione.

5. Commissione dell'Esame di Stato 2023 - Commissari interni (classe 5B)

Docente	Materia
1. Saturni Lorenza	Produzioni vegetali
2. Mancinelli Pietro	Economia, Estimo, Marketing e Legislazione
3. Panzini Giorgio	Produzioni animali

6. Profilo e composizione della classe 5B

La classe è composta da 14 studenti, 12 maschi e 2 femmine, provenienti dalla classe 4B; uno studente ha abbandonato gli studi lo scorso anno; nessun convittore o semiconvittore. E' presente uno studente con diagnosi di DSA e 3 studenti con diagnosi di BES per i quali il Consiglio di Classe ha messo in atto gli interventi opportuni tramite i PDP (Piani Didattici Personalizzati). La classe segue l'articolazione GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO.

● Presentazione della classe e gruppi di livello

La classe in generale presenta una partecipazione non sempre attiva alle lezioni e il grado di motivazione varia in base alla disciplina. L'impegno non risulta sempre costante e

proficuo e talvolta lo studio è finalizzato al voto delle verifiche. Un piccolo gruppo di studenti raggiunge livelli di competenza e abilità medio-alti in tutte le discipline. Un numeroso gruppo si attesta sul livello medio, raggiungendo la sufficienza in quasi tutte le aree di studio e valutazioni anche discrete/buone in alcune materie specifiche. Vi sono poi alcuni studenti che raggiungono il livello base di competenze e abilità, anche se non pienamente in tutte le materie: ciò è determinato, principalmente, da carenze pregresse e scarso impegno a scuola e a casa. Il profitto è frutto per alcuni di un impegno regolare e costante, per altri è invece dovuto a discrete capacità personali.

Alcuni ragazzi hanno raggiunto, nel corso del quinquennio, un grado di maturità tale per cui hanno assolto il loro dovere con responsabilità e serietà, rispettando gli impegni assunti e dimostrando costanza e affidabilità, in particolar modo a conclusione del percorso triennale.

In alcuni studenti permangono difficoltà espositive più o meno evidenti sia nella rielaborazione critica dei contenuti sia nei collegamenti interdisciplinari, ciò a causa principalmente della scarsa proprietà di linguaggio e dell'inadeguato esercizio espositivo.

La maggior parte degli studenti ha dimostrato di prediligere le attività di tipo pratico e laboratoriale, comprovando il conseguimento di competenze più significative nell'applicazione pratica di quanto studiato in classe a livello teorico.

In questo senso gli stage effettuati nelle aziende nell'ambito dell'attività di PCTO sono stati molto positivi per questi ragazzi.

Per quanto riguarda gli studenti con PDP si fa riferimento ai fascicoli personali dei ragazzi.

● Comportamento

Un punto di forza è l'unità del gruppo classe, con un buon livello di socializzazione ed integrazione raggiunto in questo ultimo anno scolastico. Il comportamento in aula e nelle attività extrascolastiche, nel corso dell'intero quinquennio, talvolta è risultato poco positivo e collaborativo. La frequenza per alcuni non è stata sempre regolare con anche assenze di tipo strategico.

7. Crediti scolastici

L'Ordinanza Ministeriale n.45 del 9 marzo 2023 sugli Esami di Stato, all'articolo 11 disciplina il calcolo dei crediti scolastici per l'anno 2022/2023.

Testualmente (comma 1): *“Ai sensi dell’art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell’ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all’attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all’allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.”*

Tabella per l’attribuzione del credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all’Esame di Stato 2023 (Decreto Legislativo n.62/2017 - allegato A)

Media dei voti	Fasce di credito Classe quinta
$M < 6$	7-8
$M = 6$	9-10
$6 < M \leq 7$	10-11
$7 < M \leq 8$	11-12
$8 < M \leq 9$	13-14
$9 < M \leq 10$	14-15

Credito scolastico classe 5B

In ottemperanza a quanto richiesto dal Garante della Privacy (vedi nota n.10719 del 21.03.2017) il credito scolastico di ciascun alunno costituisce per l’Autorità un dato sensibile che dunque non va pubblicato nel Documento di classe (art.5, comma 2, del Dpr n.323 del 23 luglio 1998). Si rimanda pertanto agli allegati messi a disposizione della Commissione d’esame.

Studenti	Crediti scolastici 3° anno	Crediti scolastici 4° anno
1	12	13
2	8	9
3	6	9
4	11	11
5	9	10
6	10	10
7	9	10
8	9	10
9	10	10
10	8	10
11	8	10
12	9	10
13	8	10
14	8	10

8. Obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe

Il Consiglio di Classe, tenuto conto della situazione di partenza della classe e delle indicazioni fornite dal Miur – Legge 107 del 2015; D.Lgs. 62/2017; OM n.65 del 14 marzo 2022 sugli Esami di Stato, per l’anno scolastico 2021/22 si è prefisso il raggiungimento da parte degli alunni dei seguenti obiettivi.

Obiettivi area interazionale o orientativi:

- Consapevolezza delle proprie attitudini e delle proprie competenze ai fini della predisposizione di un curriculum personale.
- Conoscenza delle opportunità formative e professionali presenti sul territorio, ma anche in una prospettiva nazionale ed europea.
- Potenziamento delle capacità di operare scelte consapevoli.

Obiettivi area cognitiva:

- Acquisizione di una formazione generale articolata ed equilibrata in modo da favorire l’orientamento e l’inserimento in realtà produttive e/o scolastiche diverse e sempre più complesse.

- Acquisizione delle competenze e degli strumenti per consentire il possesso autonomo di nuovi saperi, in modo tale da poter effettuare scelte e progettare la propria vita in modo consapevole.
- Rafforzamento delle competenze linguistico – metodologiche di base:
 - a) saper ascoltare una lezione, cogliendone le informazioni fondamentali, prendendo e rielaborando appunti;
 - b) leggere e comprendere in modo autonomo il linguaggio, la forma, il contenuto di un testo;
 - c) acquisire un'esposizione orale chiara, coerente e corretta, utilizzando un linguaggio appropriato in base alla situazione e alla specificità di ogni singola disciplina;
 - d) scrivere in modo corretto e coerente qualsiasi tipo di testo;
- Potenziamento delle competenze di sintesi, analisi e rielaborazione critica.
- Rafforzamento delle competenze tecnico - scientifiche di base.
- Realizzazione di un approccio cognitivo di tipo sempre più interdisciplinare per poter stabilire collegamenti tra conoscenze e abilità diverse.

9. Metodologie di insegnamento – strategie didattiche

Le modalità e le strategie di formazione utilizzate nelle attività ordinarie della scuola sono state:

- Didattica modulare (non in tutte le materie)
- Lezione frontale con l'ausilio di sussidi audiovisivi e di strumenti tecnico-scientifici (soprattutto per le materie di indirizzo)
- Attività laboratoriale in Produzioni vegetali, Produzioni animali, Trasformazioni prodotti, Inglese, Scienze motorie nella quale sono stati approfonditi alcuni aspetti pratici per sviluppare le capacità di applicazione concreta della teoria
- Visite guidate ed incontri con esperti (in presenza e on line) per collegare la scuola al mondo della cultura e alle realtà operative e produttive

Le modalità educative e didattiche per la realizzazione del successo formativo sono state:

- Attività di recupero, di consolidamento, di approfondimento attraverso uno sportello formativo relativo a specifiche discipline, aperto da novembre a maggio, in orario pomeridiano e con cadenza settimanale. Per le materie non coinvolte nel recupero pomeridiano si è proceduto con il recupero in itinere e/o studio individuale.

10. PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Parte integrante della didattica è stata nel triennio l'attività di **PCTO**. Nel passaggio dall'Alternanza scuola-lavoro ai PCTO si evidenzia una forte rilevanza orientativa dei percorsi e l'obiettivo di far acquisire ai giovani in via prioritaria le competenze trasversali utili alla loro futura occupabilità. Inoltre, lo scopo è anche quello di introdurre gradualmente gli studenti al mondo del lavoro che li attende dopo il diploma o l'università, preparandoli e formandoli dal punto di vista pratico.

Le attività di stage sono state svolte al terzo ed al quarto anno, sia nei periodi di sospensione che durante le attività didattiche.

Le esperienze di stage hanno avuto l'obiettivo di instaurare un legame tra l'Istituto e le realtà produttive locali, mirando anche ad un eventuale inserimento lavorativo degli studenti al termine del loro iter di studi. I soggetti imprenditoriali coinvolti nelle attività di stage sono stati individuati dalla scuola stessa o direttamente dagli alunni in base a criteri di serietà, sicurezza e efficienza, in modo da offrire agli studenti concrete opportunità di crescita professionale. Durante il periodo di stage i ragazzi sono stati costantemente seguiti da un tutor aziendale e dal docente Funzione Strumentale per i PCTO - che verificavano l'andamento delle attività, svolgendo una funzione di mediazione tra la scuola e le aziende stesse.

L'esperienza del PCTO è stata quindi decisamente positiva. L'Istituto Tecnico Agrario trova nei PCTO un punto di forza e un valore aggiunto nella didattica per competenze; nel corso dell'ultimo triennio gli studenti hanno potuto far riferimento ad aziende locali d'eccellenza

con cui la scuola collabora fattivamente ormai da tempo, potendo così dare applicazione pratica alle conoscenze teoriche acquisite in aula.

Sono aziende florovivaistiche, zootecniche, di trasformazione dei prodotti, cantine vitivinicole, frantoi, consorzi agrari, aziende apistiche, studi veterinari e via dicendo.

Nel Curriculum Vitae di ogni studente vengono riportate in modo puntuale le esperienze e il monte orario di PCTO dei singoli alunni.

11. Attività curriculari ed extracurricolari - anche all'interno dei PCTO

Visite e uscite didattiche; corsi; progettualità; webinar.

- Progetto “Campagna Amica” – ott. nov. dic. 2022 e feb. 2023 – PCTO
- Uscita didattica al Parco dei Monti Sibillini in collaborazione con “Rafting Umbria “di Serravalle di Norcia PG – 5 ottobre 2022
- Progetto MUSICADENTRO 2022 - Progetto di educazione musicale in collaborazione con il teatro Pergolesi di Jesi – ottobre/dicembre 2022
- Rafting e Trekking a Serravalle di Norcia – ottobre 2022
- Uscita didattica presso La Casa dell’Olio e della Biodiversità e il Frantoio Chiodi di Castelplanio – 13 ottobre 2022
- Montagna 2030 – concorso regionale sullo sviluppo sostenibile della montagna – Club Alpino Italiano gruppo regionale Marche – dal 19 novembre 2022 al 30 aprile 2023 (solo uno studente)
- Partecipazione alla conferenza “La scienza come lente per capire il mondo e migliorarlo” – FISV (Federazione Italiana Scienze della Vita) - 25 novembre 2022 - in modalità on line
- Incontri filosofici con il prof. Michele Feliziani dell’Università degli studi di Macerata - “Le filosofie della crisi a confronto: Nietzsche e Bergson” – 7 dicembre 2022
- Incontro con i rappresentanti dell’AVIS e dell’AIDO sul tema della “donazione” - 7 febbraio 2023
- Incontro tecnico “Valutazione sensoriale pasta di semola” con due assaggiatori dell’associazione Flavor – 25 febbraio 2023 – PCTO
- Viaggio di istruzione a Barcellona – dal 6 al 10/03/2023
- Svolgimento delle prove INVALSI per le classi quinte – marzo 2023

- Incontro con i delegati della Federazione Nazionale Maestri del Lavoro, Consolato Provinciale di Ancona, sul tema delle competenze trasversali – 28 marzo 2023 – PCTO
- Lezioni di arrampicata sportiva e boulder c/o Palestra Arakni di Fabriano – aprile 2023
- La filiera del legno e l'energia: incontro con il prof. Toscano dell'UNIVPM – 04 aprile 2023 - PCTO
- Incontro con il Dott. Andrea Petrini - Consorzio del Vitellone Bianco IGP – 17/04/2023 - PCTO
- Incontro con il dott. Beniamino Stango, CNH Industrial Jesi – 05/05/2023 – PCTO

12. Orientamento in uscita

- › Il 14 ottobre 2022 una parte della classe si è recata presso l'UNICAM, alla facoltà di Chimica, per il Progetto PLS ANISN Marche. PCTO
- › Il 7 febbraio 2023 la classe si è recata ad Ancona per visitare l'Università Politecnica delle Marche. PCTO

13. Corsi specifici dell'indirizzo agrario e certificazioni linguistiche

- **Corso di potatura dell'olivo di primo livello. PCTO**
Ente organizzatore: Azienda Agraria Didattica dell'Istituto Tecnico Agrario Vivarelli di Fabriano in collaborazione con l'oliveto "Paleco" di Collepaganello
Docenti del corso: prof. G. Panzini con il dott. Enrico Maria Lodolini primo ricercatore CREA OFA Roma
Struttura e durata del corso: 4,5 ore teoriche + 2,5 ore pratiche (31/03/2023)
- **Corso di introduzione all'assaggio dell'olio da olive. PCTO**
Ente organizzatore: Itas Vivarelli di Fabriano.
Docenti del corso: Prof. G. Panzini e prof. M. Ligi con il prof. Paolo Lucci dell'UNIVPM e Gianni Chiodi olivicoltore e frantoiano
Struttura e durata del corso: 6 moduli per un totale di 12 ore

- **Certificazioni linguistiche – Pet**

Certificazione PET B1 - Certificazione PET for Schools B1 (dal 10/01 al 14/03/2023)

- **Erasmus + 2021-2027 Mobilità VET – “Job Shadowing in Europe”**

Responsabile progetto: prof.ssa E. Manoni (dal 24/04 al 07/05/2023)

14. Educazione civica

Tutti i docenti del CdC hanno contribuito, ciascuno nel proprio ambito disciplinare, a sviluppare negli studenti competenze e quindi comportamenti di “cittadinanza attiva” ispirati, tra gli altri, ai valori della responsabilità, legalità, partecipazione, inclusione e solidarietà. La conoscenza, la riflessione e il confronto attivo con i principi costituzionali rappresentano infatti un momento fondamentale per la crescita di queste competenze negli studenti. L'insegnante di Storia ha certamente avuto un ruolo importante in questo senso, benché l'insegnamento Educazione civica abbia l'obiettivo di costruire più ampie competenze di cittadinanza, rispetto agli obiettivi del tradizionale insegnamento di Storia e Educazione civica - a partire proprio dalle competenze chiave europee.

Anche la disciplina Gestione Ambiente e Territorio ha avuto un coinvolgimento diretto all'interno dei percorsi di cittadinanza, come pure il discorso su sport e benessere proposto dall'insegnante di scienze motorie. In religione si sono poi toccati temi interessanti e importanti come l'etica e la bioetica, fornendo ai ragazzi degli spunti di riflessione stimolanti e un'occasione di crescita personale ulteriore.

L'insegnamento di Educazione civica ha avuto come finalità il raggiungimento, da parte degli studenti, delle seguenti competenze di cittadinanza attiva:

- competenze civiche (partecipazione attiva alla vita sociale della scuola - anche attraverso l'impegno fattivo negli organi di rappresentanza studentesca; partecipazione attiva all'interno della comunità locale, attraverso l'associazionismo, lo sport, il volontariato, ecc.; partecipazione alla vita politica del Paese, in primis con l'esercizio del voto (per gli alunni maggiorenni)
- competenze sociali (vivere e lavorare insieme agli altri, risolvere i conflitti interni al gruppo, essere collaborativi e disponibili con gli altri)

- competenze di comunicazione (disposizione all'ascolto, alla comprensione dei vari punti di vista, al confronto)
- competenze interculturali (stabilire un dialogo interculturale e apprezzare le differenze culturali in quanto valore aggiunto).

Per i contenuti specifici si rimanda alle singole programmazioni dei docenti poste nella sezione B, seconda parte del Documento di classe.

15. Le prove d'esame

- Prima Prova (italiano) - **21 giugno 2023**
- Seconda Prova (Produzioni vegetali) - **22 giugno 2023**
- Colloquio orale

La prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi, argomentativi e critici.

La seconda prova si svolge in forma scritta: ha per oggetto la disciplina di indirizzo Produzioni vegetali ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Il colloquio orale ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente.

Nel corso del colloquio il candidato dimostra:

- a) di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b) di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al profilo educativo culturale e professionale del percorso frequentato, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO;

c) di aver maturato le competenze previste dalle attività di Educazione Civica declinate dal consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5 dell'O.M. n.45 del 9 marzo 2023.

16. Griglie di Valutazione

Si allegano le seguenti griglie di valutazione:

- Griglia di valutazione per la Prima Prova (adottata dal CdC)
- Griglia di valutazione per la Seconda Prova (adottata dal CdC)
- Griglia ministeriale di valutazione per il Colloquio

ESAME DI STATO 2023. PRIMA PROVA SCRITTA. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI.

TIPOLOGIA A

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
<i>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Coesione e coerenza testuale</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Ricchezza e padronanza lessicale</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</i>			10	

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

Indicatori specifici tipologia A (MAX 40 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
<i>Rispetto dei vincoli dati dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Interpretazione corretta e articolata del Testo</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori specifici			MAX 40	

Punteggio totale = _____/100

in ventesimi = _____

**ESAME DI STATO 2023. PRIMA PROVA SCRITTA. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI.
TIPOLOGIA B**

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
<i>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Coesione e coerenza testuale</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Ricchezza e padronanza lessicale</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
<i>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</i>			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

Indicatori specifici tipologia B (MAX 40 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto			20	
	Eccellente	20		
	Avanzato	16-19		
	Sufficiente	12-15		
	Non sufficiente	< = 11		
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Totale indicatori specifici			MAX 40	

Punteggio totale = _____/100

in ventesimi = _____

ESAME DI STATO 2023. PRIMA PROVA SCRITTA. GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI. TIPOLOGIA C

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Coesione e coerenza testuale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	< = 5		
Ricchezza e padronanza lessicale			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

	Non sufficiente	<= 5		
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori generali			MAX 60	

Indicatori specifici tipologia C (MAX 40 pt)

Indicatore	Descrittori (livelli)	Punteggio descr.	Punteggio max ind.	Punteggio attribuito
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione			20	
	Eccellente	20		
	Avanzato	16-19		
	Sufficiente	12-15		
	Non sufficiente	<= 11		
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali			10	
	Eccellente	10		
	Avanzato	8-9		
	Sufficiente	6-7		
	Non sufficiente	<= 5		
Totale indicatori specifici			MAX 40	

Punteggio totale = _____ /100

in ventesimi = _____

Tavola di corrispondenza fra livello di prestazione, voto in decimi, punteggio in centesimi e punteggio in ventesimi

(La corrispondenza tra voti in decimi e punteggio in ventesimi è basata sugli intervalli dei livelli di prestazione fissati; la trasformazione da centesimi a ventesimi è avvenuta matematicamente con arrotondamento)

Livello di prestazione	Voti in decimi	Punteggio in centesimi	Punteggio in ventesimi
Eccellente	10	98-100	20
Avanzato	9	93-97	19
	9	88-92	18
	8	83-87	17

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

	8	78-82	16	
Sufficiente	7	73-77	15	
	7	68-72	14	
	6	63-67	13	
	6	58-62	12	
Non sufficiente	5	53-57	11	
	5	48-52	10	
	4	43-47	9	
	4	38-42	8	
	3	33-37	7	
	3	28-32	6	
	2	23-27	5	
	2	18-22	4	
	1	13-17	3	
	1	8-12	2	
			3-7	1
			1-2	0
			0	0

Valutazione prova scritta in ventesimi	eccellente	avanzato	Sufficiente	non sufficiente
	20	16-19	12-15	<=11

VERIFICA COERENZA FASCE DI LIVELLO

Prima prova scritta: italiano

Tipologia A

		Livelli di prestazione: punteggi massimi e minimi in centesimi					
Indicatori	eccellente	avanzato max	avanzato min	sufficiente max	sufficiente min	non sufficiente max	
	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	9	8	7	6	5
	1. Coesione e coerenza testuale	10	9	8	7	6	5
	2. Ricchezza e padronanza lessicale	10	9	8	7	6	5
	2. Correttezza	10	9	8	7	6	5
	3. Conoscenze e riferimenti cult.	10	9	8	7	6	5
	3. Critica e valutazione personale	10	9	8	7	6	5
	totale ind. generali (max 60)	60	54	48	42	36	30
Indicatori specifici	Rispetto vincoli consegna	10	9	8	7	6	5
	Comprensione	10	9	8	7	6	5
	Analisi	10	9	8	7	6	5
	Interpretazione	10	9	8	7	6	5
	totale ind. specifici (max 40)	40	36	32	28	24	20
Punteggio totale	100	90	80	70	60	50	
Punteggio in ventesimi	20	18	16	14	12	10	

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

Tipologia B

		Livelli di prestazione: punteggi massimi e minimi in centesimi					
Indicatori	eccellente	avanzato max	avanzato min	sufficiente max	sufficiente min	non sufficiente max	
	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	9	8	7	6	5
	1. Coesione e coerenza testuale	10	9	8	7	6	5
	2. Ricchezza e padronanza lessicale	10	9	8	7	6	5
	2. Correttezza	10	9	8	7	6	5
	3. Conoscenze e riferimenti cult.	10	9	8	7	6	5
	3. Critica e valutazione personale	10	9	8	7	6	5
	totale ind. generali (max 60)	60	54	48	42	36	30
Indicispecifici	Individuaz. tesi e argomenti	20	19	16	15	12	11
	Ragionamento e connettivi	10	9	8	7	6	5
	Congruenza riferimenti culturali	10	9	8	7	6	5
	totale ind. specifici (max 40)	40	37	32	29	24	21
Punteggio totale		100	91	80	71	60	51
Punteggio in ventesimi		20	18	16	14	12	10

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

Tipologia C

		Livelli di prestazione: punteggi massimi e minimi in centesimi					
Indicatori	eccellente	avanzato max	avanzato min	sufficiente max	sufficiente min	non sufficiente max	
	1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	10	9	8	7	6	5
	1. Coesione e coerenza testuale	10	9	8	7	6	5
	2. Ricchezza e padronanza lessicale	10	9	8	7	6	5
	2. Correttezza	10	9	8	7	6	5
	3. Conoscenze e riferimenti cult.	10	9	8	7	6	5
	3. Critica e valutazione personale	10	9	8	7	6	5
	totale ind. generali (max 60)	60	54	48	42	36	30
I n d i c i s p e c i f i c i	Pertinenza alla traccia / paragraf.	20	19	16	15	12	11
	Sviluppo esposizione	10	9	8	7	6	5
	Conoscenze e riferimenti cult.	10	9	8	7	6	5
	totale ind. specifici (max 40)	40	37	32	29	24	21
Punteggio totale	100	91	80	71	60	51	
Punteggio in ventesimi	20	18	16	14	12	10	

SECONDA PROVA SCRITTA GRIGLIA DI VALUTAZIONE - su base 10

Candidato			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	MAX 10
Conoscenza degli argomenti della parte teorica	Conoscenza completa e approfondita, rielaborazione personale	4	
	Conoscenza buona, rielaborazione personale	3	
	Conoscenza frammentaria, rielaborazione assente	2	
	Conoscenza quasi nulla, rielaborazione assente	1	
Competenza tecnico-operativa nella stima e nei calcoli	Adeguate	4	
	Discreta	3	
	Sufficiente	2	
	Inadeguata	1	
Competenza nell'organizzazione dell'elaborato	Adeguate	2	
	Poco adeguate	1	
	Inadeguata	0	
	TOT in decimi		

Gravem. Insuf. Voto 0/3	Insuff. Voto 4	Quasi mediocre Voto 4,5	Mediocre Voto 5	Quasi suff. Voto 5,5	Suff. Voto 6	Discreto Voto 7	Quasi buono Voto 7,5	Buono Voto 8	Ottimo Voto 9	Eccel. Voto 10
-----------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

TABELLA DI CONVERSIONE su base 20

ECCELLENTE	10	20
OTTIMO	9	18
BUONO	8	16

ISTITUTO TECNICO AGRARIO VIVARELLI

QUASI BUONO	7.5	15
DISCRETO	7	14
SUFFICIENTE	6	12
QUASI SUFFICIENTE	5.5	11
MEDIOCRE	5	10
QUASI MEDIOCRE	4.5	9
INSUFFICIENTE	4	8
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE/NON RILEVABILE	0/3	0/6

Prova orale – Allegato A (O.M. 45/2023)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

17. Criteria di misurazione e valutazione

Il Consiglio di classe, per la valutazione complessiva dello studente, ha utilizzato la scala di valori concordata all'inizio dell'anno scolastico e qui di seguito riportata:

Tabella di valutazione

VOTO	LIVELLO DI VALORE	SIGNIFICATO (ORIENTATIVO) ATTRIBUITO AL VOTO
0 -3	Del tutto insufficiente	Lo studente presenta un livello nullo di conoscenze e di abilità; non possiede un linguaggio adeguato. Non partecipa in modo costruttivo alle lezioni e l'impegno è assente. Nessun progresso rispetto ai livelli di partenza.
4	Insufficiente	Lo studente presenta gravi lacune nella conoscenza dei contenuti; non possiede un linguaggio appropriato e corretto e il metodo di studio risulta incerto. In classe tende a distrarsi e a volte interviene in modo non pertinente. L'impegno è scarso e il progresso rispetto ai livelli di partenza irrilevante.
5	Mediocre	Lo studente possiede informazioni frammentarie dei contenuti; non ha acquisito un metodo di studio adeguato e autonomo e ha bisogno della guida dell'insegnante per orientarsi nella materia; si esprime in forma imprecisa e non sempre corretta. In classe interviene solo se sollecitato e l'impegno risulta superficiale e discontinuo. Il progresso rispetto ai livelli di partenza è scarso.
6	Sufficiente	L'allievo possiede una conoscenza generale della disciplina; ha sviluppato abilità settoriali: comprensione di testi orali e scritto, capacità di organizzare un discorso orale e scritto. Sa utilizzare un linguaggio sufficientemente appropriato e comunque tale da non compromettere la chiarezza della esposizione. L'impegno e la partecipazione in classe sono adeguati e possono far registrare un lieve progresso rispetto ai livelli di partenza.

7	Discreto	Lo studente dimostra sicurezza nell'esposizione degli argomenti richiesti che conosce in modo esauriente. Utilizza una terminologia corretta e ha sviluppato le varie abilità in modo appropriato, dimostrando anche capacità di riflettere su problemi di una certa complessità. In classe interviene in tempi e modi opportuni e l'impegno risulta continuo.
8	Buono	Lo studente possiede una conoscenza completa dei contenuti proposti, autonomia di esposizione e capacità di rielaborare e collegare gli argomenti appresi. Ha quindi sviluppato le varie abilità richieste in modo sicuro. L'impegno è sistematico ed efficace e partecipa attivamente alla vita di classe.
9	Ottimo	Lo studente possiede una conoscenza completa e organica del programma svolto; dimostra una buona padronanza linguistica esprimendosi con chiarezza e proprietà. Ha acquisito in modo efficace le abilità di analisi, sintesi, applicazione e rielaborazione critica. L'impegno è rigoroso e partecipa attivamente alla vita di classe facendo osservazioni critiche e pertinenti.
10	Eccellente	Lo studente possiede una conoscenza perfetta e approfondita della materia. Sa organizzare ed esporre le idee con chiarezza ed efficacia, utilizzando un lessico ricco e appropriato. Oltre ad aver acquisito in modo eccellente le abilità di base (analisi, sintesi, applicazione, rielaborazione critica), rivela ottime capacità argomentative, riflessive, originalità e creatività.

18. Fattori concordati dal Consiglio di classe per la valutazione finale e per l'attribuzione del credito scolastico e del credito formativo

In merito ai criteri d'ammissione all'Esame di Stato, al ricalcolo dei crediti, alla valutazione finale degli alunni, si rimanda alle seguenti disposizioni di legge:

- ✓ D.Lgs. n. 62/2017
- ✓ OM n.45 del 9 Marzo 2023, e relativi allegati

- l'obbligo di frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fatte salve le deroghe per i casi eccezionali già previste dall'art.14, comma 7, del D.P.R. n. 122/2009;
- Il conseguimento di una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo discipline e di un voto di comportamento non inferiore a sei decimi, fatta salva la possibilità per il consiglio di classe di deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame per gli studenti che riportino una votazione inferiore a sei decimi in una sola disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto.

Per l'attribuzione del credito scolastico si rimanda al punto n.7 del Documento.

In sede di scrutinio, per l'attribuzione del punteggio massimo di credito nella banda di oscillazione, il C.d.c. decide che devono essere presenti congiuntamente le seguenti condizioni:

- punti decimali pari o superiori a 0.50;
- assenza di valutazioni insufficienti in tutto l'anno scolastico.

Viene altresì consentita la predetta assegnazione al di sotto degli 0.50 punti decimali alla presenza congiunta delle seguenti condizioni:

- assenza di valutazioni insufficienti in tutto l'anno scolastico;
- tasso di presenza pari o superiore al 90%, al netto delle assenze per malattia certificate;
- attività sportiva agonistica certificata e/o partecipazione ad attività scolastiche (extracurricolari e non obbligatorie) e non (con esclusione dei PCTO) che prevedano un attestato finale formale.

Credito formativo: per l'assegnazione di detto credito possono essere valutate le esperienze effettuate dai ragazzi all'interno e all'esterno della scuola di appartenenza e,

tra queste ultime, verranno prese in considerazione quelle che, a parere del Consiglio di classe, siano debitamente documentate e abbiano caratteristiche e qualità coerenti con l'indirizzo di studio, intendendo per coerenza l'omogeneità con i contenuti tematici del corso.

Il Cdc, in piena autonomia, valuterà la coerenza dell'esperienza formativa svolta, non solo in relazione ai criteri generali sopra indicati, ma anche agli obiettivi formativi e specifici presenti nella programmazione di classe.

19. Mezzi e strumenti

Nell'insegnamento delle singole discipline sono stati utilizzati i manuali, spesso integrati da vario materiale cartaceo ed audiovisivo, nonché i laboratori con gli strumenti tecnico-scientifici di cui è fornita la scuola e, in particolare, l'azienda agraria per quanto riguarda i suoi vari indirizzi produttivi.

Internet e la rete si confermano risorse imprescindibili per l'insegnamento e la didattica.

I laboratori informatici, quello linguistico e l'aula stessa dotata di monitor interattivo sono stati luoghi utilizzati per svolgere una didattica multimediale e per favorire un approccio interattivo con gli studenti.

SEZIONE B

PROGRAMMI SVOLTI

Classe 5B - a.s.2022/23

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022/2023

DISCIPLINA- ITALIANO
DOCENTE: prof.ssa MICAELA PASTORI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

1. VERISMO ITALIANO E NATURALISMO FRANCESE

§ La cultura: il crollo degli ideali risorgimentali, il rifiuto dell'impegno nella società, la stampa periodica, l'intellettuale diventa una professione. Positivismo e naturalismo: i fratelli Goncourt e Zola.

§ Il Verismo italiano: la nascita del movimento, le caratteristiche e i rappresentanti, confronto con il Naturalismo.

§ Giovanni Verga: vita e opere, la "conversione", la tecnica narrativa dell'impersonalità e l'ideologia. La produzione: il periodo preverista, l'approdo al verismo, il ciclo dei "Vinti", dai *Malavoglia* al *Gesualdo*.

Testi:

Da *Vita dei campi*: Rosso Malpelo.

I Malavoglia: la genesi del romanzo, la trama, la struttura, la visione pessimistica, l'ideale dell'ostrica, le tecniche narrative (impersonalità, artificio della regressione, discorso indiretto libero, straniamento). Prefazione, La famiglia Malavoglia, Il ritorno e l'addio di 'Ntoni.

Mastro Don Gesualdo: trama e impianto narrativo. La morte di mastro-don Gesualdo.

Da *Novelle rusticane*: La roba.

2. L'ETA' POSTUNITARIA: TRA AVANGUARDIA E TRADIZIONE

§ La Scapigliatura: *Fosca* di Iginio Ugo Tarchetti (trama)

§ Giosuè Carducci: fedeltà alla tradizione classica e impegno civile

Testi: Pianto antico.

3. DECADENTISMO

§ Contesto storico, posizione dell'artista nella società, valore e forma della poesia.

§ Baudelaire e i poeti simbolisti: L'albatro

§ Il romanzo decadente: l'estetismo e *Il ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde(trama)

§ Giovanni Pascoli: un intellettuale tra famiglia ed insegnamento. Vita e opere, la poetica del "Fanciullino", lo sperimentalismo linguistico e i temi della poesia pascoliana. La grande Proletaria si è mossa.

Testi:

Il fanciullino: E' dentro di noi un fanciullino

Da *Myricae*: X agosto, Temporale, Il lampo, L'assiuolo.

Da *Canti di Castelvecchio*, Il gelsomino notturno.

§ Gabriele D'Annunzio: la vita e le imprese di D'Annunzio combattente. Il pensiero e la poetica: l'estetismo, il superomismo ed il periodo notturno.

Testi:

Da *Alcyone*: La pioggia nel pineto, La sera fiesolana.

Il piacere (la trama): Il ritratto di un esteta.

4. IL DISAGIO DELLA SOCIETA' DEL NOVECENTO: LA CRISI DELLA SOGGETTIVITA'

§ La stagione delle avanguardie: il Futurismo. I principi dell'ideologia futurista, i principi di poetica.

Testi:

Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista

§ La scrittura come indagine interiore, Italo Svevo: la vita, il pensiero e la poetica.

La coscienza di Zeno: i modelli e il genere dell'opera, la struttura e i contenuti, l'impianto narrativo e lo stile.

Testi:

Una vita (trama).

Senilità (trama).

La coscienza di Zeno (la trama): Prefazione e Preambolo, Un rapporto conflittuale

(La morte del padre), Una catastrofe inaudita.

§ La narrativa ed il teatro di Luigi Pirandello: la vita, l'Umorismo.

Uno, nessuno e centomila (trama).

Da *Novelle per un anno*: Il treno ha fischiato.

5. L'ETA' FRA LE DUE GUERRE MONDIALI: IL MALE DI VIVERE

§ L'esperienza della guerra, Giuseppe Ungaretti: la vita, le opere, il pensiero e la poetica

Testi:

Da *Allegria*: Veglia, Fratelli, Sono una creatura, San Martino del Carso, I fiumi, Soldati.

§ La prigionia nei Lager: la testimonianza di Primo Levi: la vita, il pensiero e la poetica

Testi:

Se questo è un uomo (trama): Considerate se questo è un uomo.

OBIETTIVI PERSONALIZZATI

Conoscenze

- Conoscere i principali movimenti artistico – letterari
- Conoscere la vita, la poetica e le opere di un determinato autore
- Conoscere il contesto storico di riferimento degli autori e delle opere

Competenze

- Padronanza della lingua italiana
- Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
- Esporre i tratti caratteristici di eventi, movimenti, autori e poetiche

Capacità

- Saper analizzare, confrontare ed interpretare
- Saper collegare le scelte tematiche e stilistiche di un testo al contesto storico–culturale d'appartenenza

- Saper confrontare autori dello stesso periodo e/o di periodi diversi
- Saper produrre analisi testuali secondo modalità definite

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Codice letterario 3A Dal positivismo al primo novecento, 3B Dal primo dopoguerra alla letteratura contemporanea Marta Sanguineti e Gabriella Salà, La Nuova Italia
- Dispense fornite dal docente
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point
- Appunti e mappe concettuali
- Video

Fabriano, 15 MAGGIO 2023

Prof.ssa Micaela Pastori

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- STORIA
DOCENTE: prof.ssa MICAELA PASTORI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

1. INDUSTRIALIZZAZIONE E IMPERIALISMO (in sintesi)

- La seconda rivoluzione industriale
- La questione sociale e il movimento operaio
- Gli scenari extraeuropei e l'imperialismo: la guerra civile americana, gli Stati Uniti diventano una grande potenza, l'imperialismo, la spartizione dell'Africa

2. LA LOTTA PER L'EGEMONIA

- La diffusione del nazionalismo
- Germania bismarckiana: Bismarck e il "concerto" europeo delle potenze
- La Germania del *Neuer Kurs*
- La sinistra al governo dell'Italia: la legislatura guidata da Depretis; il primo governo Crispi; il breve governo Giolitti; il ritorno di Crispi e la crisi di fine secolo

3. L'INIZIO DEL XX SECOLO (in sintesi)

- Un nuovo secolo pieno di speranze: la Belle époque, le novità nel campo della scienza e dell'arte
- La società europea agli inizi del XX secolo: taylorismo, emigrazione ed alfabetizzazione
- Partiti di massa e nazionalismi

4. L'ETA' GIOLITTIANA

- Giolitti alla guida del Paese
- Il fenomeno migratorio e la "questione meridionale"
- L'Italia giolittiana nel teatro internazionale: i "giri di valzer"
- La conclusione dell'età giolittiana
- La società italiana di inizio secolo

5. L'INUTILE STRAGE: LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- La situazione prima della guerra
- La genesi del conflitto mondiale: il primo anno di guerra (1914), il dibattito italiano fra interventisti e neutralisti
- La guerra infuria: guerra di trincea e guerra sottomarina, l'offensiva tedesca e austriaca, l'anno cruciale (1917)
- La pace: la fine del conflitto (1918), la nuova Europa dei trattati di pace
- Il bilancio politico, umano e sociale della guerra

6. LA RIVOLUZIONE SOVIETICA (in sintesi)

- La rivoluzione di febbraio e il crollo del regime zarista

- Lenin e le “Tesi di aprile”
- Dalla rivoluzione d’ottobre alla guerra civile
- La nascita dell’URSS
- Lo stalinismo in Unione Sovietica

7. IL PRIMO DOPOGUERRA: CRISI ECONOMICA E STATI TOTALITARI

- Il dopoguerra negli Stati Uniti: crescita economica
- La crisi del 1929 e il crollo di Wall Street
- Roosevelt e il *New Deal*
- L’Italia del dopoguerra in crisi e il ritorno di Giolitti

8. L’ITALIA SOTTO IL FASCISMO

- I Fasci italiani di combattimento: la marcia su Roma e la conquista del potere
- Il fascismo al potere: verso il Regime, il delitto Matteotti e l’instaurazione del Regime
- Il fascismo Regime: la politica del consenso e la scuola, i Patti lateranensi e la repressione degli oppositori
- Le scelte economiche, la politica estera, le leggi razziali

9. L’ETA’ DEI TOTALITARISMI: IL NAZISMO

- La Germania degli anni Venti: la Repubblica di Weimar, Hitler entra in scena
- La Germania nazista: il nazismo al potere, la Germania verso il totalitarismo
- La Germania del Fuhrer: lo Stato totalitario, la politica economica ed estera della Germania nazista, la politica razziale di Hitler

10. LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- Le prime fasi della guerra: verso il conflitto, la “guerra lampo” (1939-1940), la “guerra parallela” dell’Italia
- La guerra diventa mondiale: 1941: l’invasione dell’Urss e l’Intervento americano, la crisi dell’Asse e la riscossa degli Alleati
- Gli Alleati in Italia e la Resistenza: la caduta del fascismo (1943), la Resistenza in Europa
- La sconfitta del nazismo e la fine della guerra; la conclusione del conflitto nel Pacifico
- L’eccidio degli ebrei: la tragedia della Shoah
- La conferenza di Potsdam e l’assetto postbellico
- Le due guerre mondiali: confronto e bilancio

11. L’ITALIA DALLA CADUTA DEL FASCISMO ALLA LIBERAZIONE

- L’Italia divisa: il Regno del Sud fra il 1943 e il 1944
- Il Centro-Nord: l’occupazione nazifascista e la Resistenza
- L’Italia liberata

12. LA GUERRA FREDDA

- L’Europa dei blocchi
- Il muro di Berlino: la divisione della Germania
- Dalla “dottrina Truman” al piano Marshall
- La gara per la conquista dello spazio

OBIETTIVI MINIMI

Conoscenze

- Conoscere i principali eventi storici e saperli collocare nello spazio e nel tempo
- Comprensione ed uso dei termini fondamentali del linguaggio storiografico

Competenze

- saper rielaborare criticamente i contenuti arrivando ad esprimere valutazioni personali su fatti ed avvenimenti studiati
- saper individuare le cause sociali, economiche, culturali e politiche che determinano un evento storico anche in riferimento alla realtà contemporanea
- analizzare le situazioni secondo la dinamica causa – effetto

Capacità

- stabilire relazioni fra fatti storici individuando i nessi di causalità
- adoperare concetti interpretativi e termini storici
- usare alcuni strumenti del lavoro storico: cronologie e mappe concettuali
- comprendere il cambiamento in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali

EDUCAZIONE CIVICA

La nascita dell'Italia democratica: dal primo governo De Gasperi alla Costituente.

La Costituzione italiana: i principi fondamentali, i diritti dei cittadini, la Parte II della Costituzione.

L'Unione Europea.

Le organizzazioni internazionali.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: STORIA è... Fatti, Collegamenti, interpretazioni, Dal Novecento ad oggi, di Franco Bertini, MURSIA Scuola
- Dispense fornite dal docente
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point
- Appunti e mappe concettuali
- Video

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Micaela Pastori

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- ECONOMIA AGRARIA E ESTIMO
DOCENTE: prof. Pietro Mancinelli
ITP: prof. Michelino Sufrà

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

Unità Didattica 1

Estimo Generale

Sezione 1 Definizione dell'estimo, le classificazioni dell'estimo, le fasi di stima, le competenze e l'attività del perito.

Sezione 2 Lo scopo e gli aspetti economici dei beni.

Sezione 3 Il metodo e i procedimenti di stima, stima analitica e stima sintetica: stima a vista, stima comparativa, per valori tipici.

Sezione 4 Gli standard Internazionali di Valutazione.

Unità Didattica 2

Estimo rurale

Sezione 1 La stima e il mercato dei fondi rustici, caratteristiche di un fondo rustico, gli aspetti economici di un fondo rustico, determinazione del valore ordinario e reale di un fondo, comodi, aggiunte e detrazioni.

Sezione 3 La stima delle piantagioni arboree, dei fabbricati rurali (il valore di ricostruzione deprezzato), del capitale di scorta.

Sezione 5 La stima dei prodotti in corso di maturazione, dei miglioramenti fondiari.

Sezione 8 La stima dei danni, il contratto di assicurazione, i danni da incendio, i danni da grandine, i danni da inquinamento.

Unità Didattica 3

Estimo Legale e Catastale

Sezione 1 Le Espropriazioni per Pubblica Utilità, il quadro normativo, il testo unico sugli espropri, indennità di esproprio, occupazione temporanea, retrocessione dei

beni.

Sezione 2 I diritti reali sulla cosa altrui: usufrutto, uso, abitazione, superficie, enfiteusi.

Sezione 3 Le Servitù prediali: servitù di passaggio, servitù di acquedotto e scarico, servitù di elettrodotto e di metanodotto.

Sezione 4 La Successione per causa di morte: la Successione Legittima e Testamentaria, comunione e divisione ereditaria, stima dell'asse ereditario, formazione delle quote di diritto e di fatto.

Sezione 7 Il Catasto Terreni, la particella catastale, i redditi catastali, gli atti catastali, gli atti del Catasto, la conservazione del Catasto Terreni: la voltura catastale, frazionamento e edificazione di una particella, la consultazione del catasto e la visura catastale.

Sezione 8 Il Catasto Fabbricati: l'unità immobiliare urbana, i documenti del Catasto Fabbricati, conservazione e consultazione dei documenti del Catasto Fabbricati.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Gli argomenti del corso sono stati presentati come le singole unità riportate nel libro di testo in adozione, "Estimo e commercializzazione dei prodotti agroalimentari" Ferdinando Battini" Edagricole.

Altro materiale è quello offerto dal docente, pubblicato su classroom o sotto forma di supporti cartacei.

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof. Pietro Mancinelli
Prof. Michelino Sufrà

**ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023**

**DISCIPLINA- TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI
DOCENTE: prof. MAURIZIO LIGI
ITP: prof. MICHELINO SUFRA'**

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

La materia ha trattato principalmente due grandi gruppi tematici: quello dell'industria enologica e quello dell'industria olearia; ciò in quanto i suddetti rivestono, per diffusione e tipicità delle produzioni, un ruolo importante nell'economia del comprensorio. I contenuti sono di seguito elencati:

CONTENUTI INDUSTRIA ENOLOGICA

- Il vino denominazione e classificazione legale in base alle normative comunitarie e nazionali (vini da tavola, D.O.C., D.O.C.G., I.G.T,); i disciplinari di produzione dei vini di qualità.
- Dalla vite all'uva. Composizione chimica dell'uva e del mosto con particolare riferimento agli acidi, zuccheri, sali minerali, sostanze pectiche, proteiche, polifenoliche, aromatiche, enzimi e loro azione.
- Maturazione dell'uva: fattori ambientali che influenzano la maturazione dell'uva e criteri di scelta dell'epoca di raccolta, gli indici di maturazione, la vendemmia e correzione dei mosti (zuccheri ed acidi); maturazioni anormali (sovrammaturazione, attacchi di muffa nobile e non).
- Le tecnologie di vinificazione: pigiatura delle uve, processi tecnologici della vinificazione e relativi diagrammi di lavorazione; vinificazione in bianco e con macerazione: macchinari, attrezzature e relative caratteristiche tecniche; sistemi particolari di vinificazione: macerazione carbonica, fermentazione a temperatura controllata, fermentazione con lieviti selezionati, macerazione a freddo per la produzione di vini bianchi; vinificazioni in condizioni anomale.
- Il processo fermentativo: prodotti principali e secondari della fermentazione alcolica; i lieviti e loro classificazione tecnologica, i fattori che influenzano la loro attività, i lieviti selezionati e loro caratteristiche.
- La fermentazione malolattica: la trasformazione biochimica, i batteri e fattori che influenzano la loro attività; le modificazioni indotte sul vino.
- Lo stabilimento vinicolo ed i vasi vinari; in particolare i vasi vinari in legno, in inox e loro utilizzo nelle varie fasi della produzione enologica.
- L'anidride solforosa in enologia: proprietà chimiche; Vantaggi e svantaggi; azioni esplicite della stessa sui mosti e sui vini; modalità e tempi di utilizzo.
- Il vino; i principali composti di neoformazione: gli alcoli, gli acidi e le precipitazioni tartariche, le sostanze aromatiche.
- La chiarificazione e stabilizzazione dei vini: richiami sulla filtrazione e centrifugazione, caratteristiche e utilizzo dei principali chiarificanti (bentonite,

- gelatina, caseina, colla di pesce, polivinilpirrolidone); trattamenti con il freddo;
- Difetti, malattie ed alterazioni dei vini; anomalie di carattere fisico (difetto di tappo); anomalie chimico-fisiche (intorbidamenti ossidativi, proteici, tartarici e ferrici); anomalie microbiche (spunto, acescenza e fioretta)
- Aspetti del controllo analitico dei mosti e dei vini: metodi analitici e valutazione dei risultati relativi a: zuccheri (metodi densimetrico e rifrattometrico), acidità totale, fissa, e volatile, grado alcolico metodo ebulliometrico, anidride solforosa libera, combinata e totale.
- Vino spumante il metodo classico

CONTENUTI INDUSTRIA OLEARIA

- La sostanza grassa: composizione delle olive e del relativo olio con particolare riferimento ai gliceridi e acidi grassi; componenti minori e loro importanza alimentare: fosfolipidi, steroli, tocoferoli, idrocarburi, polifenoli, cere e vitamine.
- La produzione dell'olio di oliva: composizione delle olive; aspetti della lavorazione delle olive: raccolta, immagazzinamento, pulitura, molitura, gramolatura; sistemi e metodi di estrazione: metodo classico per pressione, centrifugazione, percolamento; confronto tra i vari metodi; caratteristiche dell'oleificio; sottoprodotti dell'oleificazione: sansa e acque di vegetazione.
- Caratteristiche dei principali semi oleosi: cenni sui semi di soia, arachide, girasole, colza, mais; composizione e proprietà alimentari degli oli di semi in confronto con quelle degli oli di oliva.
- Difetti ed alterazioni delle sostanze grasse: cenni sui difetti e sull'analisi sensoriale (panel test); inacidimento ed irrancidimento ossidativo: tipologia chimica delle alterazioni, metodi per prevenirle.
- Classificazione legale degli oli di oliva e di sansa: tutte le tipologie ammesse dalla legge, in particolare quelle riferite al commercio al dettaglio.
- Aspetti del controllo analitico degli oli: metodi analitici e valutazione dei risultati relativi a: acidità e numero di perossidi

OBIETTIVI DISCIPLINARI PERSONALIZZATI

RELATIVI AL PROGRAMMA SVOLTO:

CONTENUTI INDUSTRIA ENOLOGICA

- Composizione dell'uva e del mosto con particolare riferimento agli acidi, zuccheri, sali minerali, sostanze pectiche, proteiche, composti fenolici, enzimi, e sostanze apportatrici di aromi;
- Il processo fermentativo: prodotti principali e secondari della fermentazione alcolica; i fattori che influenzano la fermentazione, fattori fisici e chimici, i lieviti selezionati e loro caratteristiche, il levuraggio;
- La vinificazione: in bianco e con macerazione: macchinari, attrezzature e relative caratteristiche tecniche, linea di lavorazione;
- L'anidride solforosa in enologia: proprietà chimiche; azioni esplicate dalla stessa sui mosti e sui vini;
- Illimpidimento e stabilizzazione dei vini: richiami sulla filtrazione e centrifugazione,

e flottazione, caratteristiche e utilizzo dei principali chiarificanti (bentonite, gelatina, caseina, silice); trattamenti con il freddo;

- Difetti, malattie ed alterazioni dei vini; anomalie di carattere fisico (difetto di tappo); anomalie chimico-fisiche (intorbidamenti ossidativi, proteici, tartarici e ferrici); anomalie microbiche (fermentazione mannitica, spunto, acescenza e fioretta, girato, amarone, filante);
- La produzione di vini spumanti, metodo champenois (classico);
- Classificazione legale, commerciale dei vini in base alle normative comunitarie e nazionali (vini da tavola, D.O.C., D.O.C.G., I.G.T, IGP, DOP);

CONTENUTI INDUSTRIA OLEARIA

- La sostanza grassa con particolare riferimento all'olio di oliva:
- I principali costituenti dell'olio extravergine di oliva: trigliceridi e costituenti minori;
- La produzione dell'olio di oliva: composizione delle olive
- scelta del momento di raccolta, aspetti della lavorazione delle olive continui e discontinui, conservazione, mondatura, molitura a molazza a martelli a dischi e a rulli, gramolatura.
- sistemi e metodi di estrazione di lavorazione: metodo classico per pressione
- centrifugazione con decanter a due e tre vie, confronto tra i vari metodi, percolamento, separazione e filtrazione, caratteristiche dell'oleificio, sottoprodotti dell'oleificazione: sansa e acque di vegetazione;
- Le alterazioni dell'olio, difetti e sensazioni organolettiche: inacidimento enzimatico e autocatalitico, ossidazione enzimatica e autocatalitica, difetti percepibili a livello organolettico;
- La classificazione commerciale degli oli di oliva: tutte le tipologie ammesse dalla legge, (olio vergine, olio di oliva, olio di sansa ecc.);

Laboratorio:

- Industria del vino :

1. Determinazione del grado zuccherino
2. Determinazione dell'acidità totale
3. Determinazione del pH
5. Determinazione della SO₂ libera
6. Determinazione della SO₂ totale
7. Determinazione del grado alcolico per distillazione ed ebuliometrica
8. Determinazione estratto secco

- Industria dell'olio

1. Determinazione dell'acidità

2. Determinazione del numero dei perossidi

POTENZIAMENTO

Industria birraria:

- materie prime
- processo di produzione

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo:

- Industrie Agroalimentari vol.1 - Chimica applicata Tecnologie Processi – Gian Giorgio D’ancona – Reda.
- Industrie Agroalimentari vol. 2 - Trasformazione Prodotti Qualità – Gian Giorgio D’ancona – Reda.
- Laboratorio ed esercitazioni di chimica agraria - G. Rizzitano – Calderoni - Edagricole

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof. Maurizio Ligi
Prof. Michelino Sufrà

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

LINGUA E CULTURA INGLESE

DOCENTE: prof.ssa MARIA LORETTA CIAPPELLONI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

Libro di testo GLOBAL FARMING (Po, Sartori, Delisle - Rizzoli Languages)

MODULE 7 - From the field to the table

UNIT 15: food processing

- How to transform and preserve fruit and vegetables
- Methods of processing
- Processing fruit

UNIT 16: Olive oil and Wine

- Olive oil, drops of gold
- Growing grapes
- From grapes to wine: wine making
- Organic wine
- Traditional balsamic vinegar
- Brewing beer

UNIT 17: Dairy and Meat

- Milk, the most complete nourishment at any age
- From milk to butter
- From milk to cheese
- The King of all cheeses: Parmigiano Reggiano
- The meat we eat
- Pork, the most widely eaten and processed meat

MODULE 8 - Animal Husbandry

UNIT 18 - Livestock Housing

- Animal housing and breeding
- Concerns about animal housing

UNIT 19: Cattle and other farm animals

- Ruminants
- Milking and lactation curve in ruminants
- Pigs and poultry

PCTO (appunti)

- Hard Skills and Soft Skills
- CV and Resumé
- The Europass CV
- The Cover/Application Letter
- The interview: things to do and not do do

Libro di testo Network B1/B2 (Paul Radley - Oxford University Press)

UNIT 9: Indirect speech (statements and questions)

UNIT 10: Indirect speech (ask/tell/want) - Revision verb tenses

POTENZIAMENTO

Nel corso del presente anno scolastico la classe ha usufruito di un'ora settimanale aggiuntiva di Lingua e Cultura Inglese per il potenziamento dell'offerta formativa. Le attività svolte hanno riguardato il rafforzamento delle quattro abilità linguistiche, attività di PCTO e di preparazione alle prove Invalsi

EDUCAZIONE CIVICA

THE EUROPEAN UNION
THE BRITISH POLITICAL SYSTEM
BREXIT

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo, Audio CD, video, fotocopie, materiale condiviso su Classroom

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Maria Loretta Ciappelloni

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- GENIO RURALE
DOCENTE: prof.ssa PAMELA BURATTINI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

LE STRUTTURE

- Il concetto di struttura
- Definizione dello schema statico

I CARICHI AGENTI SULLE COSTRUZIONI

- Carico concentrato
- Carico distribuito e calcolo della risultante.

I VINCOLI

- I vincoli semplici: appoggio
- I vincoli doppi: cerniera
- I vincoli tripli: incastro.
- Le reazioni vincolari.

LA RISOLUZIONE DI ISOSTATICHE SEMPLICI

- Le azioni interne: compressione (N), flessione (M) e taglio (T).
- Risoluzione dello schema appoggio - appoggio con carico distribuito e concentrato.
- Risoluzione dello schema incastro con carico distribuito e concentrato.
- I diagrammi delle sollecitazioni interne: Momento (M) Taglio (T) e Sforzo Assiale (N)
- Diagrammi M, N, T per isostatiche appoggio – appoggio con carico distribuito e concentrato
- Diagrammi M, N, T per incastro con carico distribuito e concentrato

LA CARTOGRAFIA COMUNALE

- Il Piano Regolatore Generale e le Norme Tecniche di Attuazione
- Le zone territoriali omogenee del PRG.
- La progettazione degli edifici e gli standard edilizi.
- Verifica del rapporto aeroilluminante.
- I tre livelli di progettazione: preliminare, definitiva ed esecutiva.

GLI INTERVENTI EDILIZI

- opere di manutenzione ordinaria,

- opere di manutenzione straordinaria,
- interventi di ristrutturazione edilizia,
- interventi di restauro e risanamento conservativo,
- interventi di nuova costruzione.

LE PRATICHE EDILIZIE

- Permesso di Costruire,
- Segnalazione Certificata di inizio Attività,
- Comunicazione di Inizio Lavori,
- Edilizia Libera.

LA PROGETTAZIONE STRUTTURALE ANTISISMICA

- Le tipologie strutturali: edifici in muratura, in cemento armato ed in acciaio.
- La classificazione sismica del territorio italiano: le quattro zone sismiche
- Il concetto di classe d'uso in relazione alla funzione dell'immobile.

LE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI 2018:

- Gli interventi di nuova costruzione ed interventi su edifici esistenti.

Le Norme Tecniche per le Costruzioni 2018:

- interventi locali,
- interventi di miglioramento sismico,
- interventi di adeguamento sismico.

EDUCAZIONE CIVICA

Le energie rinnovabili

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: Genio rurale - Zanichelli

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Pamela Burattini

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO
DOCENTE: prof.ssa NADIA GIROLAMINI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

MODULO 1: AMBIENTE, ECOLOGIA, ECOSISTEMI, BIODIVERSITÀ

- Definizione di ambiente, ecosistema e agroecosistema.
- L'incremento demografico e le risorse produttive del pianeta: l'Impronta Ecologica (consumi, biocapacità) e la sua misurazione come indicatore di sviluppo sostenibile; l'Overshoot Day.
- Definizione di sviluppo sostenibile e di Antropocene. Il D.Lgs. 152/2006 TESTO UNICO AMBIENTALE "Norme in materia ambientale".
- Storia degli accordi internazionali per il monitoraggio dei cambiamenti climatici (Stoccolma 1972, Rio de Janeiro 1992, Protocollo di Kyoto 1997, Accordi di Parigi 2015) e i 17 obiettivi dell'Agenda 2030.
- La sostenibilità in agricoltura; l'utilizzazione e conservazione degli agroecosistemi: linee guida Reg. CE 2078/92, tipologie di agricoltura sostenibile: integrata e biologica (Reg. CE 848/2018 Metodi di produzione biologica) con relativi loghi.
- La Biodiversità: definizione e sua espressione nei tre livelli; cosa favorisce la sua complessità nei diversi ambienti; gli Hotspots e la conservazione della biodiversità (c.in situ, c.ex situ e banche di germoplasma); cause dell'erosione genetica e accordi internazionali per la sua tutela.
- La Rete Natura 2000 (Direttive Comunitarie "Habitat" e "Uccelli"; L.Reg. 12/2013 (definizione di "custodi della biodiversità")
- Il Living Planet Index (LPI) come indicatore della diminuzione della numerosità delle popolazioni monitorate per perdita di biodiversità.
- La multifunzionalità in agricoltura: definizione, quadro normativo, categorie-livelli modelli di agricoltura multifunzionale.

OBIETTIVI PERSONALIZZATI: Conoscere cosa si intende per ecosistema e agroecosistema, analogie e differenze, l'impronta ecologica, overshoot day significato. Definizione di Antropocene e normative salienti (Summit della Terra, Protocollo di Kyoto, Agenda 2030, Regolamento 2078/92 e agricoltura sostenibile. Biodiversità e sua conservazione. Rete Natura 2000. La multifunzionalità in agricoltura: definizione, modelli).

MODULO 2. INQUINAMENTO e AMBIENTE

- Definizione di inquinamento, capacità di detossificazione degli ambienti naturali, sostanze non biocompatibili.
- Inquinamento atmosferico: inquinanti, fonti di inquinamento e rischi per la salute. Centraline di monitoraggio e bioindicatori. Inquinamento indoor, aree urbane e a livello planetario/vaste aree geografiche (effetto serra, buco dell'ozono, piogge acide).

- Bioaccumulo e biomagnificazione, indicatori ambientali e bioindicatori per la qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo.
- Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e del suolo
- La gestione dei rifiuti agricoli e l'impatto ambientale dell'industria agroalimentare (cenni).
- Allevamenti animali ed ambiente (cenni): principali effluenti zootecnici e loro impiego agronomico, rischi ambientali legati allo spandimento degli effluenti zootecnici sul suolo, principali criteri per una corretta gestione dei liquami ai fini dell'impiego agronomico.

OBIETTIVI PERSONALIZZATI: Inquinamento di aria, acqua e suolo, la gestione dei rifiuti, l'impatto delle pratiche agricole, metodi a basso impatto, principali effluenti zootecnici e loro gestione. Bioaccumulo e biomagnificazione.

MODULO 3. ECOSISTEMI FORESTALI E SELVICOLTURA

- Elementi di selvicoltura; D.Lgs. 227/2001, il bosco e le sue tipologie; i boschi delle Marche.
- Benefici e funzioni del bosco.
- L.Reg.6/2005 Marche: definizioni, formazioni vegetali protette.
- Le diverse forme di governo del bosco: ceduo, fustaia con relativi trattamenti
- Gestione forestale sostenibile: definizione, caratteristiche, tasso di utilizzo/prelievo.

OBIETTIVI PERSONALIZZATI: Definizione di bosco, tipologie di governo, funzioni del bosco e gestione sostenibile "attiva".

MODULO 4. TERRITORIO, PAESAGGIO E LORO TUTELA

- Il territorio: definizioni, descrizione, classificazioni, attitudini, valutazione (Land Evaluation): valorizzazione del territorio e principi di assetto territoriale.
- Cenni sui piani di assetto e governo del territorio (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), Piano Paesistico Regionale (PPR), Piano di Bacino distrettuale e tutela delle acque, Piano di assetto idrogeologico (PAI), Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC), Piano faunistico venatorio, Pianificazione territoriale forestale.
- Interventi di protezione del territorio: aree a rischio sismico, dissesto idrogeologico e incendi boschivi (cenni).
- L'Ingegneria naturalistica: caratteristiche e ambiti di intervento.
- Strumenti di Valutazione Ambientale: Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA), Valutazione Ambientale Strategica (VAS), Valutazione di Incidenza (VINCA).
- Paesaggio: definizioni, tipologie, classificazione. Elementi base di ecologia del paesaggio; normative di tutela del paesaggio: Articolo 9 della Costituzione e Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000) - cenni.

OBIETTIVI PERSONALIZZATI: Classificazione e attitudine territoriali. Ingegneria naturalistica, caratteri significativi delle valutazioni ambientali. Il paesaggio, definizione e tutela.

MODULO 5. LE POLITICHE AGRICOLE E LE FILIERE AGROALIMENTARI

- Marketing territoriale: valorizzazione di un territorio e tutela dei prodotti di qualità (cenni)

- La nuova PAC e l'ambiente (cenni).

OBIETTIVI PERSONALIZZATI: Come valorizzare un territorio, il marketing e le produzioni di qualità. Definizione di PAC.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI, APPROFONDIMENTI, ATTIVITÀ INTEGRATIVE E DI POTENZIAMENTO

I cambiamenti climatici, il Climate clock e i disastri ambientali.

Relazione tecnica con descrizione di un contesto agro ambientale con gli indicatori utili per tale analisi.

Corretta prassi nella gestione di un'azienda agricola e ruolo dell'agricoltura nella salvaguardia dell'ambiente.

EDUCAZIONE CIVICA

- Storia degli accordi internazionali per il monitoraggio dei cambiamenti climatici per la tutela dell'ambiente e i 17 obiettivi dell'Agenda 2030.
- Reg. 2078/92 "Metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale".
- Tutela della biodiversità: dalla Convenzione mondiale sulla Biodiversità di Rio nel 1992, alla Direttiva Comunitaria 42/1992 "Habitat" e Rete Natura 2000, fino alle L.124/1994 e L.Reg. 12/2013.
- Tutela del paesaggio: art.9 Costituzione Italiana e Convenzione Europea del Paesaggio (FI, 2000) ratificata dalla L.14/2006.
- Tutela della salute: art. 32 Costituzione Italiana che individua la salute come diritto soggettivo e collettivo da esercitarsi in un ambiente salubre.
- Il D.Lgs. 152/2006 "Testo unico in materia ambientale"
- Gestione dei rifiuti agricoli e loro classificazione
- Gestione forestale sostenibile "attiva".

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo "Gestione e Valorizzazione Agroterritoriale" (*con elementi di Ecologia, Selvicoltura, Utilizzazioni forestali*) - Autori: M.N.Forgiarini, L.Damiani, G.Puglisi – REDA Appunti delle lezioni, fotocopie, presentazioni in PPT, PDF, video tematici, articoli di giornale, links utili forniti dalla docente nel corso dell'AS, materiale condiviso su Classroom che sono da considerarsi parte integrante del programma della disciplina.

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Nadia Girolamini

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- MATEMATICA
DOCENTE: prof.ssa GIULIA PAZZAGLIA

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

MODULO 1 - DERIVATE

Conoscenze

- Definizione di derivata
- Continuità e Derivabilità
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate fondamentali
- Derivata di una funzione composta
- Operazioni con le derivate di funzioni composte

Abilità

- Calcolare le derivate delle funzioni

MODULO 2 - STUDIO DI FUNZIONI

Conoscenze

- Dominio di una funzione
- Intersezioni con gli assi
- Studio del segno di una funzione
- Limiti e asintoti (orizzontali e verticali)
- Ricerca dei punti stazionari
- Studio del segno della derivata
- Individuazione di massimi, minimi e flessi orizzontali.

Competenze

- Determinare le caratteristiche di una funzione (funzione polinomiale, fratta) a partire dalla sua espressione analitica
- Tracciare il grafico della funzione
- Determinare le caratteristiche di una funzione di cui è noto il grafico.

MODULO 3 - GLI INTEGRALI

Conoscenze

- Integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrali indefiniti di funzioni composte
- Integrali indefiniti di funzioni razionali fratte e irrazionali

Competenze

- Calcolare gli integrali indefiniti immediati
- Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni composte

Libro di testo: "Bergamini, M., A. Trifone, and G. Barozzi. "Matematica.verde, modulo 4A/4B seconda edizione"

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Giulia Pazzaglia

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- PRODUZIONI VEGETALI
DOCENTE: prof.ssa LORENZA SATURNI
ITP: prof. ALBERTO MARCELLI / prof.ssa ALESSIA FEBI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

A. ARBORICOLTURA GENERALE

U. D. A. 1: MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DELLE PIANTE ARBOREE

CICLI DELLA PIANTA: il ciclo vitale e annuale delle piante arboree.

APPARATO RADICALE: Funzioni e morfologia della radice, lo sviluppo delle radici; il rapporto chioma/radice.

CHIOMA: Gradiente di vegetazione della pianta; fusto e branche; le foglie; le gemme; rami a legno e rami a frutto;

SVILUPPO GEMME E GERMOGLI: la dormienza delle gemme e la dominanza apicale, il fabbisogno in freddo, la differenziazione delle gemme.

U. D. A. 2: BIOLOGIA FIOREALE

BIOLOGIA FIOREALE: morfologia del fiore, fioritura, impollinazione, fecondazione e allegagione, fenomeni che interferiscono con la fecondazione (sterilità, autoincompatibilità fattoriale); il frutto e il falso frutto; i processi di accrescimento e maturazione dei frutti; partenocarpia, cascola e alternanza di produzione; i principali fitoregolatori.

U. D. A. 3: IMPIANTO DELL'ARBORETO

CRITERI DI SCELTA: gli aspetti generali da considerare nella scelta di impiantare una coltura arborea.

ESECUZIONE DELL'IMPIANTO: Epoca di impianto ed operazioni preliminari all'impianto (spianamento, sistemazione, lavorazioni, squadratura) e messa a dimora delle piante.

U. D. A. 4: LA GESTIONE DEL SUOLO DELL'ARBORETO

LAVORAZIONI MECCANICHE: scopi, effetti, vantaggi e svantaggi;

INERBIMENTO: scopi, effetti, vantaggi e svantaggi;

DISERBO CHIMICO, PACCIAMATURA E SOVESCIO.

U. D. A. 5: LA POTATURA E LE FORME DI ALLEVAMENTO

CLASSIFICAZIONE DELLA POTATURA

BASI FISILOGICHE DELLA POTATURA: il rapporto chioma/radice e l'equilibrio vegeto-produttivo della pianta.

INTERVENTI DI POTATURA: tagli, incisioni, modifiche alla posizione dei rami, interventi di potatura verde.

FORME DI ALLEVAMENTO: classificazione delle forme di allevamento e principali caratteristiche.

B. ARBORICOLTURA SPECIALE

U. D. A. 1: OLIVO

MORFOLOGIA DELL'OLIVO: apparato radicale, fusto e branche, rami, gemme, infiorescenza e frutto.

IL CICLO ANNUALE: le fasi fenologiche dell'olivo;

ESIGENZE AMBIENTALI

PROPAGAZIONE: aspetti principali della propagazione per talea autoradicata.

IMPIANTO DELL'OLIVETO: sequenza delle operazioni di campagna e messa a dimora delle piante, epoca di impianto.

ALLEVAMENTO E POTATURA: la forma di allevamento a vaso policonico; gli interventi di potatura di produzione.

GESTIONE DEL SUOLO E CONCIMAZIONE

RACCOLTA DELLE OLIVE: determinazione dell'epoca di raccolta; metodi di raccolta.

LE AVVERSITA': la Mosca dell'olivo: danni, ciclo biologico, interventi di difesa.

U. D. A. 2: VITE

BOTANICA DEL GENERE VITIS: cenni.

MORFOLOGIA DELLA VITE: apparato radicale, ceppo e branche, tralci e gemme, infiorescenza e frutto.

I CICLI DELLA VITE: ciclo vitale; ciclo annuale e fasi fenologiche.

ESIGENZE AMBIENTALI.

PROPAGAZIONE: le barbatelle e cenni sulla loro produzione; gli scopi dell'innesto nella vite, le principali caratteristiche dei portinnesti.

IMPIANTO DEL VIGNETO E STRUTTURE PORTANTI: sequenza delle operazioni di campagna e messa a dimora delle barbatelle, epoca di impianto, impianto manuale e meccanico; elementi fondamentali della struttura portante.

FORME DI ALLEVAMENTO E POTATURA: le forme di allevamento a Guyot e

Cordone speronato; gli interventi di potatura di produzione secca e verde.

LA FERTILIZZAZIONE DEL VIGNETO: importanza dei macroelementi; concimazione di fondo e concimazione di produzione.

VENDEMMIA: epoca di vendemmia, vendemmia manuale e meccanica.

LE AVVERSITA': Peronospora, Oidio e Botrite: sintomatologia e danni, ciclo biologico, interventi di difesa.

U.D.A 3: MELO

MORFOLOGIA: caratteristiche principali di gemme, rami fruttiferi, il falso frutto;

PROPAGAZIONE: cenni sulla propagazione per margotta di ceppaia ed innesto, le caratteristiche generali dei portinnesti maggiormente impiegati.

IMPIANTO E FORME DI ALLEVAMENTO: sequenza delle operazioni, le forme di allevamento fusetto e palmetta.

RACCOLTA E POST-RACCOLTA: cenni sugli indici di maturazione e standard di qualità;

LA MELA ROSA MARCHIGIANA: aspetti generali e cenni di tecnica colturale.

LE AVVERSITA': Ticchiolatura: sintomatologia e danni, interventi di difesa.

Carpocapsa: danni e cenni sugli interventi di difesa biotecnologici.

Programma per obiettivi personalizzati

Arboricoltura generale

CICLI DELLA PIANTA: il ciclo vitale delle piante arboree.

APPARATO RADICALE: funzioni della radice; Il rapporto chioma/radice.

CHIOMA: tipi di gemme, rami a legno e a frutto. Distinzione dei rami a frutto tra pomacee e drupacee; dormienza delle gemme e dominanza apicale.

BIOLOGIA FIORALE: fioritura, impollinazione anemofila ed entomofila, autoincompatibilità fattoriale, cascola, alternanza di produzione; accrescimento del frutto e maturazione.

IMPIANTO: sequenza delle operazioni dell'impianto.

GESTIONE DEL SUOLO: inerbimento e lavorazioni.

ALLEVAMENTO E POTATURA: la classificazione delle forme di allevamento
Classificazione della potatura. Potatura verde e potatura secca.

Arboricoltura speciale

L'OLIVO

MORFOLOGIA: fusto e branche, rami: polloni, succhioni, rami misti, la branchetta fruttifera; le gemme, le infiorescenze e il frutto.

IL CICLO ANNUALE: le fasi fenologiche dell'olivo;

ESIGENZE AMBIENTALI

PROPAGAZIONE DELL'OLIVO PER TALEA: aspetti fondamentali.

IMPIANTO DELL'OLIVETO: sequenza delle operazioni ed epoca di impianto.

ALLEVAMENTO E POTATURA: il vaso policonico e il sesto di impianto; aspetti fondamentali della potatura dell'olivo allevato a vaso policonico;

GESTIONE DEL SUOLO E CONCIMAZIONE: vantaggi e svantaggi dell'inerbimento e delle lavorazioni nell'oliveto. La gestione dell'inerbimento nell'oliveto

LA RACCOLTA: epoca e modalità;

LE AVVERSITA': Mosca dell'olivo: i danni prodotti dall'insetto; punti fondamentali del ciclo biologico dell'insetto (come trascorre l'inverno e la fase in cui iniziano ad essere attaccate le drupe); gli aspetti fondamentali della lotta alla mosca: lotta adulticida e larvicida.

LA VITE

MORFOLOGIA: fusto, tralci, gemme, infiorescenza e frutto.

I CICLI DELLA VITE: ciclo vitale; ciclo annuale e fasi fenologiche.

PROPAGAZIONE: le barbatelle e le caratteristiche dei portinnesti.

IMPIANTO DEL VIGNETO: le operazioni dell'impianto, epoca di impianto, impianto manuale e meccanico.

FORME DI ALLEVAMENTO E POTATURA: le forme di allevamento a Guyot e Cordone speronato e interventi di potatura secca. Gli interventi di potatura verde.

LA FERTILIZZAZIONE DEL VIGNETO: importanza dei macroelementi; concimazione di fondo e concimazione di produzione.

VENDEMMIA: epoca di vendemmia, vendemmia manuale e meccanica.

LE AVVERSITA': Peronospora, Oidio e Botrite: sintomatologia e danni, principali interventi di difesa.

MELO

MORFOLOGIA: caratteristiche principali di gemme, rami fruttiferi, falso frutto; caratteristiche.

PROPAGAZIONE: le caratteristiche generali dei portinnesti.

IMPIANTO E FORME DI ALLEVAMENTO: sequenza delle operazioni di impianto, la forma di allevamento a fusetto.

RACCOLTA E POST-RACCOLTA: cenni sugli indici di maturazione e standard di qualità;

LA MELA ROSA MARCHIGIANA: aspetti generali e cenni di tecnica colturale.

LE AVVERSITA': Ticchiolatura: sintomatologia e danni, interventi di difesa. Carpocapsa: danni e cenni sugli interventi di difesa biotecnologici.

EDUCAZIONE CIVICA

IL CONSUMO SOSTENIBILE: la filiera ortofrutticola e lo spreco nella società occidentale a confronto della realtà agricola dei paesi in via di sviluppo; riflessioni sul tema consumo sostenibile.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo:

“Produzioni vegetali Coltivazioni arboree” autori: Bocchi/Spigarolo/ Caligiore Poseidonia

“Difesa delle colture 2 parte applicativa” autori: Dellacha`/Olivero editrice: Reda

Appunti delle lezioni; Osservazione di video esplicativi; Materiali creati dagli insegnanti (dispense, presentazioni con materiale fotografico) inviati attraverso Classroom.

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Lorenza Saturni
Prof.ssa Alessia Febi

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- PRODUZIONI ANIMALI
DOCENTE: prof. GIORGIO PANZINI
ITP: prof.ssa GIUSEPPINA ZAMPETTI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

MODULO 1 - ALIMENTAZIONE

Unità didattica 1 – Composizione chimica degli alimenti

Contenuti: Ripasso anatomia e fisiologia dell'apparato digerente dei mono e poligastrici.

Gli alimenti e i principi nutritivi: acqua, glucidi, lipidi, proteine, NPN, sostanza secca, sulle vitamine e sui sali minerali. Determinazione in laboratorio dei componenti chimici

La fibra grezza: Metodo Wende e Van Soest. Gli AGV rapporti e funzioni.

Gli alimenti: valutazione chimica, biologica e fisiologica.

Unità didattica 2 – Alimenti per il bestiame, preparazione e distribuzione

Contenuti: digeribilità, degradabilità delle proteine (PG, PD, PDI), appetibilità, relazione nutritiva, rapporto adipo/proteico volume della razione.

Il valore nutritivo degli alimenti: UF, UFC e UFL E KCAL

Classificazione degli alimenti.

Foraggi, loro raccolta e conservazione: fieno e fienagione, l'insilamento, utilizzo del pascolo

Mangimi concentrati: semi di cereali e leguminose, farine integrali, pannelli e farine di estrazione.

Il mais come alimento base, insilato e come concentrato

Preparazione e distribuzione degli alimenti.

Unità didattica 3 – Norme fondamentali del razionamento

Contenuti: La razione alimentare di mantenimento, di produzione e di accrescimento e di riproduzione.

Requisiti della razione alimentare: fabbisogni nutritivi: concetti generali e fabbisogni dei bovini da latte e da carne.

Metodi di razionamento.

MODULO 2 – ALLEVAMENTO BOVINO DA LATTE E DA CARNE

Unità didattica 1 – La riproduzione

Contenuti: fisiologia della riproduzione e del parto: pubertà, ciclo ovarico,

induzione e sincronizzazione dei calori, inseminazione artificiale.

Parametri di efficienza riproduttiva, parto, cure alla puerpera e vitello neonato

Unità didattica 2 – Produzione del latte

Contenuti: Mammella: morfologia, struttura e fisiologia. Composizione chimica del latte e valore igienico sanitario del latte. Ormoni correlati con la secrezione ed eiezione del latte.

Mungitura: macchina mungitrice, mungitura alla posta e in sala (impianti fissi e mobili).

Operazioni preliminari alla mungitura, fasi della mungitura e refrigerazione del latte.

Curva di lattazione

Unità didattica 3 – Allevamento dei bovini da latte

Contenuti: Allevamento dei vitelli. Allattamento naturale ed artificiale, svezzamento; il colostro e la fase colostrale dell'allattamento. Allevamento della manza da rimonta. Allevamento della vacca da latte.

Unità didattica 4 – Alimentazione bovini da latte

Contenuti: Fabbisogni di mantenimento, produzione, gestazione, accrescimento. Parametri per la formulazione di una razione: apporto energetico, proteico, s.s., fibra grezza, sali minerali, oligoelementi e vitamine. Concentrazione energetica e proteica della razione. Appetibilità e voluminosità della razione. Quantificazione dei fabbisogni, calcolo della razione di base e di integrazione nella lattazione iniziale, avanzata, finale e asciutta. Considerazioni sull'alimentazione della vacca da latte BLAP. Tecniche di somministrazione degli alimenti: unifeed ed auto – alimentatori.

Unità didattica 5 – Produzione della carne

Contenuti Caratteristiche delle vacche nutrici. Tipologie e modalità di allevamento. Allevamento ed ingrasso del vitellone pesante.

MODULO 3 – ALLEVAMENTO SUINI

Unità didattica 1 – La riproduzione

Contenuti: La pubertà, il ciclo estrale e la fecondazione. La gravidanza e il parto.

L'allattamento e lo svezzamento dei suinetti.

Unità didattica 2 – Allevamento dei suini

Contenuti: Categorie dei suini alle varie età. Tipi genetici. Tipologie di allevamento. Detenzione ed alimentazione della scrofetta. Detenzione ed alimentazione della scrofa. Ingrasso: produzione del suino magro, produzione del suino pesante.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo: "Allevamento, alimentazione, igiene e salute" D. Balasini, F. Follis, F. Tesio – Edizioni Edagricole

- Dispense redatte e fornite dal docente e trasmesse tramite Google Classroom
- Presentazioni realizzate dal docente con Power Point e trasmesse tramite Google Classroom

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof. Giorgio Panzini
Prof.ssa Giuseppina Zampetti

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- SCIENZE MOTORIE
DOCENTE: prof.ssa PATRIZIA PALECO

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO MODULI E UNITÀ DIDATTICHE

**LA CONSAPEVOLEZZA ED IL MIGLIORAMENTO DELLE PROPRIE CAPACITÀ
MOTORIE**

-Corse a ritmo variabile, andature; esercitazioni di mobilità e flessibilità, tonificazione e potenziamento muscolare, di preatletica generale e specifica, esercizi di accoppiamento e combinazione dei movimenti.

- Tonificazione e potenziamento muscolare utilizzando carichi addizionali.

- I Motorfit test e la valutazione della performance.

- Il concetto di allenamento sportivo.

- La Supercompensazione ed i principi del carico allenante (alternanza lavoro/recupero, continuità, progressività del carico).

- L'EPOC, L'EPEE post- allenamento e la composizione corporea.

- I DOMS post- allenamento e il recupero.

- Il Riscaldamento nella pratica sportiva e nelle attività motorie.

- La Mobilità Articolare e la Flessibilità: stretching dinamico, lo stretching statico/metodo Anderson.

- L'Allenamento Funzionale: il Core training, il TRX training.

- L'Allenamento Intervallato: High intensity interval training / HIIT- protocollo TABATA

- L'Allenamento Cardiaco in steady state :

I parametri dell'attività cardiaca funzionali alla prestazione

La formula di Cooper per il calcolo della Frequenza cardiaca massima.

La frequenza cardiaca e l'intensità del carico allenante.

I sistemi energetici della contrazione muscolare - meccanismo anaerobico

alattacido, meccanismo anaerobico lattacido, meccanismo aerobico.

Lo steady state training: l'allenamento aerobico e cardio-vascolare.

I parametri di intensità, durata, frequenza settimanale del fitwalking, jogging

L'allenamento in fascia lipolitica e il controllo del peso corporeo

SALUTE E BENESSERE

- **Il concetto di salute dinamica e i fattori che condizionano il livello di benessere**

- **Il movimento come prevenzione:**

La piramide motoria e le indicazioni dell'OMS sull'attività fisica per la salute.

UNESCO :Carta Internazionale per l'Educazione Fisica, l'Attività Fisica e lo Sport, 2015

- **I danni della sedentarietà:**

- il sovrappeso, l'obesità, le malattie metaboliche e cardio-

vascolari connesse:l'ipercolesterolemia,la trombosi,l'ictus cerebrale,l'infarto del miocardio.

- Il controllo della composizione corporea attraverso l'attività fisica.

- **Il corretto regime alimentare:**

Macronutrienti, micronutrienti, bilanciamento dei nutrienti.

La composizione corporea : peso corporeo, indice di massa corporea.

La circonferenza vita, l'obesità androide ed il rischio cardiovascolare.

Metabolismo basale e Metabolismo totale, Bilancio calorico.

La piramide alimentare planetaria.

La regola del piatto sano -Harvard T.H. Chan School of public health-

La dieta mediterranea e la prevenzione del rischio cardiovascolare.

L'indice glicemico degli alimenti

L'alimentazione pre e post-allenamento.

LA CONOSCENZA E LA PRATICA DEI GIOCHI E DEGLI SPORT

-Introduzione al Parkour: wall run,lazy vault ,dash vault,kong vault, speed vault.

- Elementi di preacrobatica : capovolta rotolata sulla spalla, verticale, ruota laterale.
- Fondamentali individuali e di squadra della Pallavolo e del Calcio a cinque.

EDUCAZIONE CIVICA

La promozione di stili di vita attivi e salutari

Promuovere la consapevolezza del proprio livello di efficienza fisica e la capacità di individuare comportamenti e pratiche funzionali al mantenimento della propria salute a beneficio di tutta la comunità.

- La salute bene comune : la Costituzione Italiana - Articolo 32.
- Salute e benessere: la corretta alimentazione e l'abitudine al movimento.
- La piramide alimentare mediterranea e la sostenibilità ambientale e

nutrizionale.

- L'AGENDA 2030:

Obiettivo 3 - ridurre la sedentarietà, assicurare salute e benessere.
Obiettivo 12- il consumo responsabile, le produzioni sostenibili.

L'educazione alla convivenza civile

Promuovere il senso di responsabilità nel tutelare e salvaguardare la salute propria e quella collettiva; assumere condotte solidali e rispettose delle regole condivise.

- La conoscenza e l'appropriato utilizzo dei servizi di emergenza-urgenza: la catena del soccorso e le manovre della rianimazione cardio polmonare di base.

- La promozione della pratica sportiva:

-partecipare ai tornei sportivi scolastici, alle attività motorie in ambiente naturale, sperimentando i valori dell'appartenenza al gruppo e alla squadra, l'amicizia e le relazioni interpersonali autentiche, la lealtà, il fair play, il senso della giustizia, l'autocontrollo, la buona stima di sé, l'affermatività e il superamento dei propri limiti.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- o Libro di testo : "Più movimento", Marietti Scuola
- o Materiali digitali forniti attraverso il RE e Google Classroom

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof.ssa Patrizia Paleco

ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
ANNO SCOLASTICO 2022-2023

DISCIPLINA- RELIGIONE
DOCENTE: prof. GABRIELE TROMBETTI

CLASSE: V SEZ. B - GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

CONTENUTI TRATTATI

Titolo moduli e unità didattiche

- Il problema di Dio: la ricerca dell'uomo, la «via» delle religioni, le questioni del rapporto fede-ragione, fede-scienza, fede-cultura.
- L'apporto specifico della rivelazione biblico-cristiana con particolare riferimento alla testimonianza di Gesù Cristo.
- La Chiesa come luogo dell'esperienza di salvezza in Cristo: la sua azione nel mondo, i segni della sua vita (Parola-Sacramenti-Carità); i momenti peculiari e significativi della sua storia; i tratti della sua identità di popolo di Dio, istituzione e mistero.
- Il contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale e la sua proposta di soluzione sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo e della sua integrale «salvezza».
- La Chiesa come luogo dell'esperienza di salvezza in Cristo: la sua azione nel mondo, i segni della sua vita (Parola-Sacramenti-Carità); i momenti peculiari e significativi della sua storia; i tratti della sua identità di popolo di Dio, istituzione e mistero.
- Il contributo del cristianesimo alla riflessione sui problemi etici più significativi per l'esistenza personale e la convivenza sociale e la sua proposta di soluzione sulla linea dell'autentica crescita dell'uomo e della sua integrale «salvezza».

EDUCAZIONE CIVICA

- 1. Educazione alla legalità e contrasto alle mafie
- 2. Educazione al volontariato cittadinanza attiva
- 3. Rispetto e valorizzazione patrimonio

Materiali didattici utilizzati

Presentazioni proposte dall'insegnante in classe lezione per lezione.

Fabriano, 15 maggio 2023

Prof. Gabriele Trombetti

21. Firme e condivisione del Documento e dei programmi disciplinari svolti

Il presente documento è condiviso in tutte le sue parti dai membri del Consiglio di classe della 5B. I programmi disciplinari allegati nella Sezione B del Documento vengono condivisi dai docenti del CdC e dal Dirigente Scolastico.

Fabriano, 15 Maggio 2023

DOCENTI	FIRME
BURATTINI PAMELA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
CIAPPELLONI MARIA LORETTA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
FEBI ALESSIA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
GIROLAMINI NADIA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
LIGI MAURIZIO	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
MANCINELLI PIETRO	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
PALECO PATRIZIA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
PANZINI GIORGIO	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
PASTORI MICAELA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
PAZZAGLIA GIULIA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
SATURNI LORENZA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
SUFRA' MICHELINO	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
TROMBETTI GABRIELE	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993
ZAMPETTI GIUSEPPINA	Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art 3, comma 2 del Dlgs 39/1993

Il Dirigente Scolastico Prof. Emilio Procaccini _____