

LE@RDI



LUPARIA

ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2023-2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE QUINTA SEZ. AA - SERALE

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

Indirizzo:

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Articolazione:

PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI

Riferimenti normativi

OM N. 55 del 22/03/2024

Articolo 10

(Documento del consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL. Per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendistato di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori.

3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

5. Nella Regione Lombardia, per i candidati di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub i., il documento del consiglio di classe fa riferimento, in particolare, ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del percorso formativo, nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità, con specifico riferimento al colloquio. Il documento è predisposto dal consiglio della classe dell'istituto professionale al quale i candidati sono assegnati in qualità di candidati interni, sulla base della relazione documentata dell'istituzione formativa che ha erogato il corso. La struttura complessiva del documento della classe alla quale sono assegnati detti candidati si distingue in due o più sezioni, ciascuna delle quali dedicata a una delle articolazioni in cui si suddivide la classe.

6. Nelle Province autonome di Trento e Bolzano, il documento del consiglio di classe, predisposto direttamente dall'istituzione formativa, fa riferimento, in particolare, ai contenuti, ai metodi, ai mezzi, agli spazi e ai tempi del percorso formativo, nonché ai criteri, agli strumenti di valutazione adottati e agli obiettivi raggiunti ai fini dell'accertamento delle conoscenze, competenze e capacità, con specifico riferimento al colloquio.

Articolo 19

(Prima prova scritta)

1. Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, 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 e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Articolo 20

(Seconda prova scritta)

1. La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. 2. Per l'anno scolastico 2022/2023, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali di nuovo ordinamento, sono individuate dal D.M. N. 11 del 25 gennaio 2023.

2. Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m. 26 gennaio 2024, n. 10.

3. Negli istituti professionali del vigente ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali del vigente ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica: a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164); b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

4. Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d'esame con le modalità di cui ai seguenti commi. La trasmissione della parte ministeriale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 19 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 3 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati.

5. La prova di cui al comma 3 è predisposta secondo le due seguenti modalità, alternative tra loro, in relazione alla situazione presente nell'istituto: A. se nell'istituzione scolastica è presente, nell'ambito di un indirizzo, un'unica classe di un determinato percorso, l'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe. B. Se nell'istituzione scolastica sono presenti più classi quinte che, nell'ambito dello stesso indirizzo, seguono lo stesso percorso e hanno perciò il medesimo quadro orario ("classi parallele"), i docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova di tutte le commissioni/classi coinvolte elaborano collegialmente le proposte di traccia per tali classi quinte, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. In questo caso, poiché la traccia della prova è comune a più classi, è necessario utilizzare, per la valutazione della stessa, il medesimo strumento di valutazione, elaborato collegialmente da tutti i docenti coinvolti nella stesura della traccia in un'apposita riunione, da svolgersi prima dell'inizio delle operazioni di correzione della prova.

6. In fase di stesura delle proposte di traccia della prova di cui al comma 3, si procede inoltre a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento, e l'eventuale prosecuzione della stessa il giorno successivo, laddove ricorrano le condizioni che consentono l'articolazione della prova in due giorni. Nel caso di articolazione della prova in due giorni, come previsto nei Quadri di riferimento, ai candidati sono fornite specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Le indicazioni relative alla durata della prova e alla sua eventuale articolazione in due giorni sono comunicate ai candidati tramite affissione di apposito avviso presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

7. Nelle Province autonome di Trento e di Bolzano, per i corsi annuali, di cui all'art. 3, comma 1, lettera c), sub ii, le commissioni predispongono la seconda prova sulla base della parte nazionale della stessa, che indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento, declinando le indicazioni ministeriali in relazione ai risultati di apprendimento specifici e caratterizzanti i piani di studio del corso annuale. La trasmissione della parte nazionale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 19 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 3 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati. In sede di riunione preliminare, le commissioni definiscono le modalità organizzative per lo svolgimento della prova; le modalità organizzative e gli orari di svolgimento sono comunicati ai candidati il giorno della prima prova.

8. Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione professionale che fanno riferimento al previgente ordinamento, la seconda prova d'esame è costituita da una prima parte nazionale della traccia, inviata tramite plico telematico, e da una seconda parte elaborata dalle commissioni, in coerenza con quanto previsto dai quadri di riferimento di cui al d.m. n. 769 del 2018. Pertanto, le commissioni: - predispongono la seconda parte della seconda prova tenendo conto del piano dell'offerta formativa della scuola; - in sede di riunione preliminare definiscono le modalità organizzative per lo svolgimento della prova, che può essere svolta lo stesso giorno o il giorno successivo tenendo conto della specificità dell'indirizzo e della disponibilità di attrezzature e laboratori. Le modalità organizzative e gli orari di svolgimento sono immediatamente comunicati alla scuola e ai candidati il giorno della prima prova; - il giorno stabilito per lo svolgimento della seconda parte della seconda prova, elaborano il testo della parte di loro competenza tenendo in debito conto i contenuti e la tipologia della parte nazionale della traccia. La commissione d'esame tiene conto, altresì, del percorso di studio personalizzato (PSP) formalizzato nel patto formativo individuale (PFI), privilegiando tipologie funzionali alla specificità dell'utenza. 9. Nei licei coreutici, al fine di consentire all'intera commissione di assistere alle esibizioni collettive della sezione di danza classica e della sezione di danza contemporanea, si procede prima alla esibizione collettiva della sezione di danza classica e, dopo due ore, alla esibizione collettiva della sezione di danza contemporanea. I candidati che hanno effettuato l'esibizione collettiva di danza classica procedono subito dopo, sotto adeguata vigilanza, alla stesura della relazione accompagnatoria e, analogamente, i candidati della sezione di danza contemporanea.

10. Nei licei musicali e coreutici, qualora necessario, al fine di assicurare il regolare svolgimento dell'esame, con decisione motivata del presidente, la seconda parte della seconda prova può svolgersi in due o più giorni con convocazioni differite dei candidati per tipologia di strumento nei licei musicali e per tipologia di danza nei licei coreutici. Negli stessi licei musicali, inoltre, per lo svolgimento della seconda prova d'esame, il candidato deve potersi avvalere di idonee dotazioni strumentali (quali, a esempio, computer, tastiera, cuffie, riproduttori di file audio, software dedicati). Nei licei musicali, per lo svolgimento della seconda parte della prova d'esame (prova di strumento), il candidato si può avvalere di un accompagnamento alla sua performance, qualora la

stessa non sia individuale. L'accompagnamento strumentale alla prova può essere effettuato solo ed esclusivamente da personale docente in servizio nel liceo musicale e indicato nel documento del consiglio di classe. Nei licei coreutici, per lo svolgimento della seconda parte della prova d'esame (esecuzione individuale) non è consentita l'esecuzione di passi a due/duetti, essendo già stata offerta al candidato la possibilità di esibirsi in una performance collettiva nella prima parte della seconda prova.

11. Negli istituti che mettono a disposizione delle commissioni e dei candidati i materiali e le necessarie attrezzature informatiche e laboratoriali (con esclusione di internet), è possibile effettuare la prova progettuale (per esempio, di Progettazione, costruzioni e impianti e di analoghe discipline) avvalendosi del CAD. È opportuno che tutti i candidati della stessa classe eseguano la prova secondo le medesime modalità operative.

12. Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET, elencate in allegato alla nota del Ministero dell'istruzione e del merito - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione n. 9466 del 6 marzo 2024. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

13. Al fine dello svolgimento della seconda prova scritta nei licei linguistici, le istituzioni scolastiche interessate indicano chiaramente, nel modello utilizzato per la configurazione delle commissioni, qual è la Lingua e cultura straniera del rispettivo piano di studio, oggetto di tale prova ai sensi dell'allegato 1, al d. m. 10 del 26 gennaio 2024.

14. Negli istituti con sezioni con opzione internazionale cinese, spagnola e tedesca, ciascuna di tali lingue deve essere considerata come Lingua e cultura straniera 2 dei rispettivi piani di studio. Parimenti, negli istituti con i percorsi EsaBac ed EsaBac techno, la lingua francese deve essere considerata come Lingua e cultura straniera 2 dei rispettivi piani di studio.

Articolo 22

(Colloquio)

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio: 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 PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica; c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, 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 commissione/classe ai sensi del comma 5.

4. La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo

pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.

7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

8. Nei percorsi di secondo livello dell'istruzione per adulti, il colloquio si svolge secondo le modalità sopra richiamate, con le seguenti precisazioni: a) i candidati, il cui percorso di studio personalizzato (PSP), definito nell'ambito del patto formativo individuale (PFI), prevede, nel terzo periodo didattico, l'esonero dalla frequenza di unità di apprendimento (UDA) riconducibili a intere discipline, possono – a richiesta – essere esonerati dall'esame su tali discipline nell'ambito del colloquio. Nel colloquio, pertanto, la commissione/classe propone al candidato, secondo le modalità specificate nei commi precedenti, di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti e problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline previste dal suddetto percorso di studio personalizzato; b) per i candidati che non hanno svolto i PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale, quale emerge dal patto formativo individuale, e favorisce una rilettura biografica del percorso anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

9. Per le Province autonome di Trento e di Bolzano, relativamente ai corsi annuali di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c), sub ii., nell'ambito del colloquio il candidato espone, eventualmente anche in forma di elaborato multimediale, il progetto di lavoro (project-work) individuato e sviluppato durante il corso annuale, evidenziandone i risultati rispetto alle competenze tecnico-professionali di riferimento del corso annuale, la capacità di argomentare e motivare il processo seguito nell'elaborazione del progetto.

10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

1. Storia della classe

1.1 Insegnanti

N.	Materia	Classe 3 [^]	Classe 4 [^]	Classe 5 [^]
1	Lingua e Letteratura Italiana	Novelli Livia	Continuità	Continuità
2	Storia	Zaramella Rossella	Continuità	Michelerio Barbara
3	Matematica	Palena Lorenzo	Continuità	Ganci Giulia
4	Lingua Inglese	Felisatti Caterina	Continuità	Pedrola Monica
5	Genio Rurale	Coppo Paola Barone Vittorio (Itp) Conti Luciano (Itp)	Continuità	////////////////
6	Trasformazione dei Prodotti	Mauro Rosaria Barone Vittorio (Itp) Conti Luciano (Itp)	Continuità	Mauro Rosaria (18.09.2023 - 25.10.2023) Facchinetti Federico (Dal 27.11.2023) Barone Vittorio (Itp) Rendo Emanuele (Itp)
7	Produzioni Vegetali	Mauro Rosaria Barone Vittorio (Itp) Conti Luciano (Itp) Rendo Emanuele (Itp)	Continuità	Mauro Rosaria (18.09.2023 - 25.10.2023) Facchinetti Federico (Dal 27.11.2023) Barone Vittorio (Itp) Rendo Emanuele (Itp)
8	Biotechnologie Agrarie	Mauro Rosaria Barone Vittorio (Itp) Conti Luciano (Itp)	Continuità	Mauro Rosaria (18.09.2023 - 25.10.2023) Facchinetti Federico (Dal 27.11.2023) Barone Vittorio (Itp) Rendo Emanuele (Itp)
9	Economia, Estimo, Marketing, Legislazione	Mauro Rosaria Barone Vittorio (Itp) Conti Luciano (Itp) Scifo Pietro (Itp)	Continuità	Mauro Rosaria (18.09.2023 - 25.10.2023) Facchinetti Federico (Dal 27.11.2023) Barone Vittorio (Itp) Rendo Emanuele (Itp)
10	Azienda Agraria	Battaglia Ferruccio	Continuità	////////////////
11	Produzioni Animali	Mauro Rosaria Rendo Emanuele (Itp)	Continuità	Mauro Rosaria (18.09.2023 - 25.10.2023) Facchinetti Federico (Dal 27.11.2023) Rendo Emanuele (Itp)
12	Gestione dell'ambiente e del Territorio	////////////////	//////// ////////	Mauro Rosaria (18.09.2023 - 25.10.2023) Facchinetti Federico (Dal 27.11.2023)
14	Educazione Civica	Mauro Rosaria Zaramella	Continuità	Conti Luciano Marangon Manuela Novelli Livia Facchinetti Federico Michelerio Barbara
15	Tutor Orientamento	////////////////	//////// ////////	Battaglia Ferruccio

Nota: se l'insegnante della materia non è cambiato segnalare con la dizione 'CONTINUITA'', se in un a.s. si succedono più insegnanti indicare per ognuno il periodo.

1.2 studenti

STUDENTI	INIZIO ANNO			FINE ANNO			
	DA CLASSE	RIPETENTI	TOTALE	PROMOSSI		NON	RITIRATI
	PRECED.			senza deb.	con debito	PROMOSSI	
II periodo didattico	11	/	11	5	/	6	6
III periodo didattico	5	/	8				

Nota: riportare per ogni anno il numero di studenti.

1.3 risultato dello scrutinio finale del II periodo didattico

(esclusi non promossi e ritirati)

	fra 8 e 10	7	6 senza debito formativo	6 con debito formativo
N. STUDENTI con voto	2	2	1	

2. Informazioni sul curriculum

Profilo in uscita dell'indirizzo

Il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria:

- ha 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;
- interviene, altresì, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.

In particolare, a conclusione del percorso quinquennale, è in grado di:

1. Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
2. Organizzare attività produttive ecocompatibili.
3. Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
4. Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
5. Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
6. Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
7. Intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
8. Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente. In relazione a ciascuna delle articolazioni le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.

Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie riferite alla difesa delle colture.

LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO (Art.11, comma 10, D.P.R. 263/2012)

ISTITUTI TECNICI
ALLEGATO B
INDIRIZZI E QUADRI ORARIO DEL SETTORE ECONOMICO

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI GENERALI COMUNI AGLI INDIRIZZI
DEL SETTORE ECONOMICO
CORSI SERALI - PERCORSI DI ISTRUZIONE DI SECONDO LIVELLO

ASSI CULTURALI	Cl. Conc.	DISCIPLINE	Ore						
			Primo periodo didattico			Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico	
			I	II		III	IV		
ASSE DEI LINGUAGGI	50/A	Lingua e letteratura Italiana	99	99	198	99	99	198	99
	346/A	Lingua inglese	66	66	132	66	66	132	66
ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO	50/A	Storia		99	99	66	66	132	66
	19/A	Diritto ed Economia		66	66				
ASSE MATEMATICO	47/A-48/A-49/A	Matematica	99	99	198	99	99	198	99
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	60/A	Scienze integrate	99		99				
		Religione Cattolica o attività alternative			33			33	33
		Totale ore di attività e insegnamenti generali			825			693	363
		Totale ore di attività e insegnamenti di indirizzo			693			825	396
		Totale complessivo ore			1518			1518	759

"AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI								
Cl. Conc.	DISCIPLINE	Ore						
		Primo periodo didattico			Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico	
		I	II		III	IV		
38/A- 49/A	Scienze integrate (Fisica)	99	66	165				
29/C	<i>di cui in compresenza</i>	33	33	66				
12/A-13/A	Scienze integrate (Chimica)	66	99	165				
24/C-5/C	<i>di cui in compresenza</i>	33	33	66				
71/A-72/A-16/A	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99	198				
14/C-32/C	<i>di cui in compresenza</i>	33	33	66				
34/A-35/A-42/A	Tecnologie informatiche	99		99				
30/C-31/C	<i>di cui in compresenza</i>	66		66				
58/A	Scienze e tecnologie applicate*		66	66				
	Totale ore di indirizzo			693				
ARTICOLAZIONE "PRODUZIONE E TRASFORMAZIONI"								
74/A	Produzioni animali				66	66	132	66
58/A	Produzioni vegetali				132	132	264	66
12/A-13/A-58/A	Trasformazione dei prodotti					99	99	66
58/A	Economia, estimo, marketing e legislazione				66	66	132	66
58/A-72/A	Genio rurale				66	66	132	
58/A-60/A-74/A	Biotechnologie agrarie				66		66	66
58/A	Gestione dell'ambiente e del territorio							66
24/C	<i>di cui in compresenza</i>					66	396	231
5/C					198	132		

Quadro orario settimanale del corso serale Agraria, Agroalimentare e Agroindustria – Articolazione: Produzioni e Trasformazioni, predisposto nel rispetto dell'allegato B.

I PERIODO DIDATTICO A.S. 2021-22			
MATERIE	ore FAD	ore PRESENZA	TOTALE
Lingua e letteratura italiana	40	132	172
Lingua inglese	26	99	125
Storia	20	66	86
Diritto ed economia	0	66	66
Matematica	40	132	172
Scienze integrate	20	66	86
Fisica/Chimica con ITP 66	26	132	158
Chimica con ITP 66	26	132	158
Tecniche di rappresentazione grafica con ITP 66	40	132	172
Informatica con ITP 66	26	66	92
Scienze e tecnologie applicate (STA)	26	33	59
TOTALE	290	1056	1346

II PERIODO DIDATTICO A.S. 2022-23			
MATERIE	ore FAD	ore PRESENZA	TOTALE
Lingua e letteratura italiana	35	99	134
Lingua inglese	25	99	124
Storia	20	66	86
Matematica e complementi	25	66	91
Produzioni animali	20	66	86
Produzioni vegetali	40	165	205
Trasformazione dei prodotti	20	66	86
Economia, estimo, marketing e legislazione	20	99	119
Genio rurale	25	99	124
Biotecnologie agrarie	13	33	46
Compresenza	33	363	396
TOTALE	243	858	1101

III PERIODO DIDATTICO A.S. 2023-24			
DISCIPLINA	ORE ANNUALI IN PRESENZA	ORE FAD	TOTALE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	99	25	124
STORIA	66	20	86
MATEMATICA	99	36	135
LINGUA INGLESE	66	13	79
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	66	13	79
PRODUZIONI VEGETALI	66	27	93
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	66	/	66
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING, LEGISLAZIONE	66	28	94
PRODUZIONI ANIMALI	66	20	86
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	66	8	74
EDUCAZIONE CIVICA	33	/	33

2.1 Tempi del percorso formativo

DISCIPLINA	Ore annuali previste	Ore effettivamente svolte fino alla redazione del presente documento
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	99	94
STORIA	66	63

MATEMATICA	99	97
LINGUA INGLESE	66	64
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	66	60
PRODUZIONI VEGETALI	66	66
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	66	62
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING, LEGISLAZIONE	66	56
PRODUZIONI ANIMALI	66	61
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	66	61
EDUCAZIONE CIVICA	33	31

NOTA: le ore annuali previste si calcolano sulla base di 33 settimane scolastiche ed in funzione dell'orario effettivo di ciascuna materia.

3.Valutazione

3.1 criteri adottati

Nella valutazione delle prove SCRITTE si è tenuto conto di:

1. comprensione
2. conoscenza
3. applicazione
4. analisi
5. sintesi
6. competenze linguistiche
7. uso di linguaggi specifici
8. competenze professionali

Nella valutazione delle prove ORALI si è tenuto conto di:

- contenuti

1. ampiezza
2. coerenza
3. collegamenti
4. precisione
5. focalizzazione
6. problematizzazione

- competenze comunicative

1. chiarezza espositiva
2. precisione linguistica
3. fluidità, scioltezza

- strategie

1. Pianificazione
2. Flessibilità

3.2 tipologie prevalentemente usate

MATERIE	ORALI	SCRITTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	1-2	3-8
STORIA	1	3
MATEMATICA	/	10 - 11 - 15
LINGUA INGLESE	1 - 2	/
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	1-2	3 -10 - 11 - 15
PRODUZIONI VEGETALI	/	10 - 11 - 18
BIOTECNOLOGIE AGRARIE	1-2	10 - 11 - 15 - 18
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING, LEGISLAZIONE	1-2	15-18
PRODUZIONI ANIMALI	1-2	10 - 11 - 18
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	1-2	10 - 11 - 18
EDUCAZIONE CIVICA	1-2	3-8

NOTA: Inserire il numero corrispondente alle tipologie di prova eventualmente usate

- | | |
|--|--|
| 1. Interrogazione | 10. Quesiti vero/falso con obiettivi predefiniti |
| 2. Interrogazione semistrutturata | 11. Quesiti a scelta multipla |
| 3. Tema | 12. Integrazioni/completamenti |
| 4. Traduzione da lingua classica/straniera in italiano | 13. Corrispondenze |
| 5. Traduzione da lingua straniera | 14. Problema |
| 6. Dettato | 15. Esercizi |
| 7. Analisi | 16. Analisi di casi |
| 8. Analisi testi | 17. Progetto |
| 9. Saggio breve/articolo di giornale | 18. Altro (specificare) |

4. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

4.1 CRITERI DI VALUTAZIONE (PTOF / PER COMPETENZE)

L'azione educativa e la formazione tecnica costituiscono attività fondamentali dell'Istituto Leardi. Tale azione, che si traduce nella programmazione didattica - disciplinare, presuppone la centralità degli studenti al fine di fornire contributi significativi alla definizione ed alla realizzazione dei loro progetti culturali e di vita. La scuola si prefigge di favorire negli studenti l'acquisizione di competenze e comportamenti responsabili, solidali e partecipativi che caratterizzano la "cittadinanza attiva", competenze di base, che insieme a quelle specifiche di indirizzo, tutti gli studenti, di ogni percorso di istruzione, devono raggiungere al termine dei corsi di studio. Le competenze "chiave" europee, il cui raggiungimento è conseguente alle scelte programmatiche del Collegio dei Docenti e dei Consigli di Classe, dovranno essere patrimonio di tutti gli studenti. Il secondo dei fattori riguarda la valutazione del processo (azione docente) in stretta connessione con i

risultati (livello qualitativo degli apprendimenti) e va a costruire l'altro aspetto determinante della nostra ricerca che, mentre connota l'agire professionale dei docenti, consente di esercitare un effettivo controllo della produttività e della qualità con effetti di contenimento della dispersione scolastica e di consolidamento del diritto ad una formazione sempre più completa. Allo scopo vengono utilizzati metodi e strumenti di definizione del contratto educativo di cui sono fatte partecipi tutte le componenti in modo che le giustificazioni e le interpretazioni delle scelte e dei giudizi si coniughino, per mezzo di confronti partecipati, con consigli ed orientamenti. Fanno parte di questa logica i diversi interventi di sostegno, recupero e di varia compensazione. L'Istituto individua, pertanto, quali elementi fondamentali e caratterizzanti della propria azione didattico-formativa i principi fondamentali del pluralismo, della tolleranza, della pace, della salvaguardia della salute e dell'ambiente.

4.2. CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

I punteggi sono attribuiti sulla base dell'Art. 15 e della Tabella A prevista dal D.lgs. n.62/17 che riporta la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico. Il calcolo viene effettuato secondo quanto disposto dall'Art.11.5 della OM N. 55 del 22/03/2024.

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

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

Per quanto concerne il punto nell'ambito delle bande di oscillazione, esso è stato attribuito sulla base dei criteri individuati dal Collegio dei docenti.

4.3 GRIGLIE DI VALUTAZIONE (Vedi Allegato A al presente documento)

PROVE SCRITTE

Le griglie di valutazione della Prima prova (Tipologie A, B, C) e della II Prova sono predisposte secondo gli Indicatori forniti dal MIUR.

VALUTAZIONE COLLOQUIO (Allegato A OM 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 curriculum, 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 scruicolato 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				

4.4. ALTRE EVENTUALI ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO (es. simulazioni colloquio)

Gli studenti sono stati abituati a riflettere e a rispondere ai quesiti disciplinari secondo le modalità del colloquio d'esame, partendo da documenti, fonti, testi ed esperienze.

Sono state predisposte le seguenti simulazioni delle prove scritte: (Vedi allegato B al presente documento)

1. Simulazione prima prova scritta: 9.04.2024
2. Simulazione seconda prova scritta: 19.04.2024

Il Consiglio di Classe si riserva la facoltà di simulare, negli ultimi giorni dell'anno scolastico, un colloquio orale nello stile dell'Esame di Stato.

5. INDICAZIONI E STRATEGIE E METODI DI INCLUSIONE

Come stabilito nel PTOF, per favorire l'inclusione degli studenti l'Istituto si avvale della collaborazione di un Referente per l'inclusione a coordinamento di un team di docenti. Il punto di raccordo con la didattica nel corso serale è costituito dal coordinatore di classe che prende atto della situazione degli alunni con Bisogni educativi speciali, attraverso griglie di osservazione e il loro fascicolo personale. Questo lavoro di raccordo viene concretizzato nell'elaborazione dei PDP, condivisi con i consigli di classe. Alla stesura ed approvazione di tale documentazione partecipa tutto il CdC e gli obiettivi concordati vengono monitorati con regolarità. Questi documenti

contengono anche l'indicazione di misure compensative e dispensative individuate per ciascun alunno.

In quest'ottica i docenti sono facilitati nell'adozione di una didattica inclusiva che mira allo sviluppo della persona, mettendo in luce capacità e attitudini di ognuno, utilizzando molteplici linguaggi comunicativi, svariati ausili e puntando sulle attività di cooperative learning e peer tutoring.

6. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

6.1 Metodologie e strategie didattiche

In un contesto di libertà di insegnamento, il corpo docente ha definito per le proprie discipline le metodologie e le strategie didattiche più appropriate per perseguire gli obiettivi formativi. Si rimanda perciò al Piano di Lavoro del Consiglio di Classe, ai Piani di Lavoro dei singoli insegnanti e ai Patti formativi individuali specifici per il corso serale, nonché alle specifiche descrizioni delle attività didattico-disciplinari presenti in calce al seguente documento.

6.2 CLIL: attività e modalità di insegnamento

Il progetto CLIL non è stato effettuato.

6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL)

Attività del triennio:

Visita al Caseificio di Roccaverano (27.05.2023)

Visita all'Azienda Agricola F.lli Luparia (06.06.2023)

Degustazione di vino e olio (19.05.2023)

Attività di orientamento III periodo didattico (per un totale di 20 h al 6.05.2024)

Lezione orientativa e attività di cantina

Didattica orientativa. La classe si reca al Teatro municipale per assistere a Il fu Mattia Pascal

Uscita didattica presso Azienda Vitivinicola Angelini (Ozzano Monferrato).

Visita all'Istituto di Pioppicoltura e all'Azienda Mezzi

Nel mese di maggio verranno effettuate le restanti 10h a cura del docente tutor Prof. Battaglia F., finalizzate all'assistenza alla compilazione e aggiornamento dell'e-Portfolio e all'individuazione del capolavoro.

6.4 Prove effettuate e iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'Esame di Stato

Vedi punti 4.4 e 6.3.

7. ATTIVITÀ E PROGETTI

La classe ha partecipato alle seguenti attività pratiche:

potatura in vigneto; potatura degli ulivi; analisi di laboratorio sui vini; granulometria e separazione del terreno; conoscenza e utilizzo dei fertilizzanti granulari e liquidi; Nutrient Efficient Index (NEF).

7.1. Attività di recupero e potenziamento

Alcuni docenti hanno svolto attività di potenziamento al di fuori dell'orario curricolare. Tutti i docenti, inoltre, nel secondo quadrimestre, hanno svolto attività di recupero delle insufficienze e di potenziamento in orario curricolare durante la pausa didattica, deliberata dal Collegio dei Docenti.

Al termine delle ore curricolari, i docenti metteranno a disposizione ulteriori ore di recupero. Una parte delle iniziative di potenziamento sono state finalizzate alla costruzione e all'uso di mappe concettuali, all'identificazione di possibili percorsi di esposizione orale e alla rielaborazione dei contenuti disciplinari.

7.2. Attività e progetti attinenti a “Educazione Civica”

È stato scelto di svolgere l'insegnamento della nuova materia “Educazione Civica”. (Vedi programmi in Allegato C al presente documento)

7.3. Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Vedi sopra.

7.4 Percorsi interdisciplinari (nodi concettuali)

MACROTEMI	DISCIPLINE POTENZIALMENTE COINVOLTE
IL LAVORO	<ul style="list-style-type: none">• Educazione civica• Lingua e letteratura italiana• Storia
IL VINO	<ul style="list-style-type: none">• Lingua e letteratura italiana• Storia• Lingua Inglese
LE MIGRAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Educazione civica• Lingua e letteratura italiana• Storia
LA COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none">• Educazione civica• Lingua e letteratura italiana• Storia

7.5 iniziative ed esperienze extracurricolari (se presenti in aggiunta ai percorsi in alternanza)

7.6. Eventuali attività specifiche di orientamento (Si veda Punto 6.3)

8. ATTIVITÀ DIDATTICHE DISCIPLINARI

Nella presentazione delle descrizioni delle attività didattiche delle discipline, si seguirà il seguente ordine:

N.	MATERIA	DOCENTI
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	NOVELLI LIVIA
2	STORIA	MICHELERIO BARBARA
3	MATEMATICA	GANCI GIULIA
4	LINGUA INGLESE	PEDROLA MONICA
5	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	FACCHINETTI FEDERICO
6	PRODUZIONI VEGETALI	RENDI EMANUELE
7	BIOTECNOLOGIE AGRARIE	FACCHINETTI FEDERICO
8	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING, LEGISLAZIONE	FACCHINETTI FEDERICO
9	PRODUZIONI ANIMALI	FACCHINETTI FEDERICO
10	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	FACCHINETTI FEDERICO
9	EDUCAZIONE CIVICA	NOVELLI LIVIA MICHELERIO BARBARA FACCHINETTI FEDERICO

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE: NOVELLI LIVIA
TESTI ADOTTATI: Giorgio Barberi Squarotti, Giordano Genghini
Autori e opere volumi A e B

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024
N. ORE 94 SU N. ORE 99 (PREVISTE AL 15 MAGGIO)

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Gli obiettivi in termini di conoscenze:

- Conoscere le strutture della lingua italiana
- Conoscere il contesto storico e le correnti letterarie italiane
- Conoscere gli autori e le opere analizzate
- Conoscere mezzi e strumenti retorici necessari per l'interpretazione

Gli obiettivi suddetti sono da considerarsi raggiunti in modo sufficiente dalla classe, che mostra talora incertezze nella esposizione orale e scritta.

L'interesse e la disponibilità allo studio non si sono manifestati per tutti gli alunni in maniera continuativa, anche se una parte della classe ha mostrato solerzia e costanza nella costruzione della preparazione individuale e impegno nell'attività didattica.

Il desiderio di approfondimento si è rivelato soltanto in sporadici casi.

COMPETENZE:

Gli obiettivi in termini di competenze:

- dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico) modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi
- applicare le tecniche dell'argomentazione
- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato propri di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale
- curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti
- saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare
- saper inquadrare un autore e un'opera nel contesto storico-culturale
- possedere un metodo di analisi di un testo

Risulta sufficientemente raggiunto, per la maggior parte della classe, l'obiettivo relativo all'inquadramento di un'opera e di un autore nel contesto storico-culturale. Permangono per alcuni studenti difficoltà nell'analisi del testo.

CAPACITA':

Gli obiettivi in termini di capacità:

- utilizzare lo strumento linguistico in modo corretto ed efficace
- produrre testi di tipologia diversa
- applicare in modo corretto ed efficace il metodo di analisi del testo
- confrontare le conoscenze e creare collegamenti anche con le altre discipline

In relazione a questi obiettivi, la situazione della classe risulta parzialmente disomogenea.

Per alcuni studenti permangono difficoltà ad esprimersi in modo corretto e fluido nella forma scritta e si evidenzia altresì scarsa originalità e limiti nella rielaborazione personale.

Nell'orale si rileva che una parte della classe ha sviluppato la capacità di instaurare confronti e collegamenti, mentre in altri casi si manifestano ancora parziali incertezze sul piano della rielaborazione personale e dell'autonomia di giudizio.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, lezione partecipata con domande, lettura e commento dei testi in classe, discussioni. Si è cercato di far conoscere gli autori sia tramite la lettura di poesie e prose, sia tramite i profili proposti dall'antologia. L'analisi del testo si è basata sulla comprensione dello stesso, sulla sua Contestualizzazione storica, sul confronto con altre opere, sull'individuazione delle principali figure retoriche.

Si è dato anche spazio all'elaborazione scritte nelle tipologie A, B e C.

È stata effettuata una simulazione di prima prova della durata di 6 ore.

Sono state svolte varie esercitazioni per prepararsi alle prove INVALSI.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Il testo è stato integrato con materiali forniti dall'insegnante e caricati su classroom. Annotazione ai testi proposti e appunti hanno permesso di fissare il lavoro di analisi svolto in classe.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per PERIODI:

1° quadrimestre

Giosue Carducci

Il Verismo

Giovanni Verga

Il Decadentismo

Gabriele D'Annunzio

Giovanni Pascoli

2° quadrimestre

L'età dell'incertezza

Le avanguardie storiche, il Futurismo, Filippo Tommaso Marinetti

Italo Svevo

Luigi Pirandello

Giuseppe Ungaretti

Eugenio Montale

Italo Calvino

Primo Levi

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Le interrogazioni proposte in corso d'anno sono state volte a verificare:

la conoscenza dei contenuti, la proprietà lessicale, la capacità di collegamento, la capacità di ragionamento.

Le prove scritte hanno considerato le tipologie proposte all'Esame di Stato e la loro valutazione ha tenuto conto dell'attinenza alla traccia, della ricchezza dei contenuti, dell'organizzazione degli stessi, della correttezza ortografica e sintattica, della varietà lessicale, dell'originalità e della capacità collegare i diversi saperi.

Concorrono alla valutazione finale altri aspetti fondamentali per la formazione degli studenti, come la partecipazione all'attività didattica, la costanza e l'impegno, l'interesse, la serietà e la puntualità nella consegna.

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

8.7 ALTRO

Per sanare le valutazioni quadrimestrali insufficienti è stato attuato un intervento di recupero in itinere.

MATERIA: **STORIA**

DOCENTE: **BARBARA MICHELERIO**

TESTI ADOTTATI:

Per il corso serale non è prevista l'adozione di libri, tuttavia gli studenti si sono procurati il seguente testo:

Vittoria Calvani, *Una storia per il futuro. Il Novecento e oggi*. A. Mondadori Scuola.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2020/2021

63 ORE (al 6 maggio) **SU 66 ORE PREVISTE**

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

- Conoscenza dei linguaggi specifici;
- Conoscenza del periodo storico in oggetto al programma (v. programma).

COMPETENZE:

- Usare fonti e documenti per comprendere gli eventi storici;
- Riconoscere una tesi storiografica e le sue argomentazioni;
- Confrontare tesi storiche;
- Comprendere il cambiamento storico in relazione agli usi, ai costumi, alle tradizioni, al vivere quotidiano, al pensiero simbolico in relazione con la propria esperienza personale;
- Conoscere l'evoluzione storica e le caratteristiche essenziali dei sistemi socio-economici;
- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente, le istituzioni statali e i sistemi politici, giuridici, sociali e culturali.

CAPACITA':

- Collocare un evento nella giusta successione cronologica;
- Usare le periodizzazioni e le classificazioni storiche;
- Utilizzare in modo appropriato il lessico disciplinare.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale

Discussione (guidata) con la classe su argomenti proposti

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Libro di testo

Dispense

Slide (Classroom)
Appunti

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° quadrimestre:

- UD1 - La belle époque e la Grande Guerra;
- UD 2 - Tra le due guerre;
- UD 3 - La Seconda guerra mondiale pt. 1

2° quadrimestre:

- UD 3 - La Seconda guerra mondiale pt. 2;
- UD 4 - L'equilibrio del terrore

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Verifica orale

Verifica scritta (tema storico)

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

8.7 ALTRO

Per gli studenti BES è previsto l'uso di mappe e schemi (allegati al presente documento) nello svolgimento delle prove dell'Esame di Stato.

MATERIA:	MATEMATICA
DOCENTE:	GANCI GIULIA
TESTI ADOTTATI:	materiale fornito dal docente

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

Ore in presenza: **99**

Ore FAD: **36**

N. ORE svolte **99 + 36 FAD** SU N. 135 ORE PREVISTE (99 ORE + 36 FAD)

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

- Funzioni di una variabile reale
- Concetto di limite e regole di calcolo
- Calcolo di derivate e studio dei massimi e minimi nelle funzioni a una variabile
- Studio di funzione completo con relativo grafico
- Definizione, significato e calcolo di integrali semplici

COMPETENZE:

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

CAPACITA':

- Saper utilizzare un linguaggio corretto e sintetico e avere padronanza delle tecniche di calcolo algebrico
- Saper utilizzare il concetto di funzione
- Saper calcolare i limiti di funzioni continue
- Saper trasformare tutte le informazioni di una funzione su di un diagramma cartesiano e saper leggere il grafico di una funzione
- Saper utilizzare il concetto di integrale

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, svolgimento guidato e partecipato di esercitazioni.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Dispense, schemi, esercizi condivisi, utilizzo della LIM.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° Quadrimestre

- Ripasso equazioni e disequazioni di primo e secondo grado
- Funzioni di una variabile reale
- Concetto di limite e regole di calcolo

2° Quadrimestre

- Concetto di derivata, regole di derivazione e applicazione alle funzioni
- Studio di funzione completo di una funzione con relativo grafico con particolare attenzione alla ricerca dei massimi, dei minimi e dei punti di flesso
- Definizione, significato e calcolo di integrali semplici

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

- Verifica scritta con svolgimento di esercizi
- Verifica scritta a risposta multipla
- Verifica scritta quesiti vero o falso

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

8.7 ALTRO /

MATERIA LINGUA INGLESE

DOCENTE PEDROLA MONICA

TESTI ADOTTATI Dispense fornite dalla docente, tratte dai seguenti libri di testo:

Libri di testo: New Agriways

Autori: Patrizia Carreggio; Elisabetta Indraccolo

Casa Editrice: Edisco

Libri di testo: Hands-on-Farming
Autori: P. Gherardelli
Casa Editrice: Zanichelli

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2020/2021

N. ORE **64** SU N. **66** ORE PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

UDA 1: PLANTS

Terminology and useful expressions to:

- classify plants and describe their main parts;
- identify the main parts of a flower and describe their functions.

UDA 2: PLANT PROTECTION

Terminology and useful expressions to talk about:

- pests and plant diseases
- plant protection
- pesticides and plant protection products.

UDA 3: WINE AND WINE-MAKING

Terminology and useful expressions to talk about:

- the main properties of grapes and vineyards
- the main training systems (cenni)
- the main activities carried out by a wine-grower
- the main pests and diseases affecting grapevines
- the wine making process for red and white wines
- wine-description

UDA 4: MILK AND DAIRY PRODUCTS

Terminology and useful expressions to talk about:

- the properties of milk and the main heat treatments
- dairy products:
 - o cheese (properties and cheese-making)
 - o butter (properties and butter-making)

COMPETENZE:

Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi legati all'esposizione orale di argomenti inerenti al percorso di studio.

CAPACITÀ:

Saper comprendere testi scritti.

Saper interagire e produrre brevi testi sui diversi argomenti trattati.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezioni frontali
- Lezioni partecipate
- Attività a piccoli gruppi

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

- Dispense consegnate in classe

- Materiale condiviso su Classroom

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° quadrimestre

UD 1: Plants

UD 2: Plant protection

2° quadrimestre

UD 3: Wine and wine-making

UD 4: Milk and dairy products

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Interrogazioni orali

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

8.7 ALTRO

Per gli studenti BES è previsto l'uso di mappe e schemi (allegati al presente documento) nello svolgimento delle prove dell'Esame di Stato.

MATERIA: TRASFORMAZIONI DEI PRODOTTI

DOCENTE: Facchinetti Federico

ITP: Rendo Emanuele

TESTI ADOTTATI:

Titolo: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI: Tecnologie e tecniche di produzione delle industrie agroalimentari

Autori: PIERO MAFFEIS

Casa Editrice: HOEPLI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

N. ORE 60 SU N. 66 ORE PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Le conoscenze si riferiscono a quanto esposto nei contenuti e fanno riferimento alla conoscenza dei processi produttivi che portano all'ottenimento di un prodotto alimentare, derivato dalla trasformazione di materie prime agricole.

COMPETENZE:

- Interpretare i dati relativi alle produzioni di uve e vino nazionali e internazionali
- Interpretare le caratteristiche chimico-fisiche dell'uva e del vino, per un giudizio di qualità.
- Individuare i processi trasformativi per la vinificazione in bianco, in rosato e in rosso.
- Individuare i lieviti e le dosi da aggiungere nella fermentazione alcolica secondo il tipo di vino da produrre.

- Predisporre i controlli durante il processo fermentativo.
- Individuare le operazioni di chiarificazione, stabilizzazione ed Individuare i possibili trattamenti preventivi e curativi alle malattie e alterazioni dei vini.
- Individuare le tecniche di produzione dei vini passiti, invecchiamento del vino.
- Individuare i fattori fondamentali che favoriscono la produzione quali/quantitativa del latte.
- Individuare quali fattori influiscono sulla coagulazione acida e acido- presamica del latte.
- Individuare i processi di sanificazione che meglio preservano le caratteristiche nutrizionali del latte alimentare.
- Individuare le tecnologie di produzione per ogni tipo di formaggio
- Individuare le tecniche di produzione dello yogurt e di burrificazione.

CAPACITA':

Saper individuare per ogni processo produttivo, quali sono le operazioni fondamentali in cui si può intervenire per ottenere un prodotto dalle caratteristiche organolettiche migliori.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontali con schemi ed illustrazioni, discussione guidata, visite in campo. I risultati formativi sono stati valutati tramite la somministrazione di verifiche orali o scritte.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Dispense universitarie e appunti del docente, libro di testo, filmati tecnici esplicativi.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° Quadrimestre

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

2° Quadrimestre

- La produzione di latte e derivati in Italia, in Europa e nel Mondo.
- Anatomia e fisiologia della mammella in rapporto all'attività secretiva latte.
- Rapporto tra qualità microbiologica del latte e il rispetto delle norme igienico-sanitarie.
- Fattori che influiscono sulla composizione del latte. I pretrattamenti del latte crudo. Il trattamento termico del latte.
- I processi di coagulazione della micella caseinica e delle siero proteine.
- La microflora del latte e dei formaggi e gli agenti della coagulazione.
- Le fasi tecnologiche della produzione del formaggio.
- Microrganismi lattici ed il loro metabolismo
- Le tecnologie di produzione dello yogurt a coagulo intero e a coagulo rotto
- La legislazione e composizione del burro.
- I processi di burrificazione continua e discontinua.
- Le alterazioni del burro.

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Libro di testo, videoproiettore, personal computer.

Materiali didattici utilizzati: appunti di lezione tabelle e schemi.

Verifiche orali, verifiche scritte a tipologia mista (domande aperte, domande a risposta multipla, vero / falso, completamenti).

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

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

Anatomia e fisiologia della mammella in rapporto all'attività secretiva latte. Rapporto tra qualità microbiologica del latte e il rispetto delle norme igienico-sanitarie. Fattori che influiscono sulla composizione del latte. I pretrattamenti del latte crudo. Il trattamento termico del latte. I processi di coagulazione della micella caseinica e delle siero proteine.

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

8.7 ALTRO /

MATERIA: **PRODUZIONI VEGETALI**

DOCENTE: Rendo Emanuele

TESTI ADOTTATI: Rolando Valli, Claudio Corradi, "Coltivazioni Arboree" vol. C

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

N. ORE 66 SU N. 66 ORE PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

- classificazione botanica delle piante arboree e loro destinazioni
- concetti di morfologia, anatomia e fisiologia base delle piante
- ciclo di sviluppo e portamento
- tecniche di propagazione gamica, agamica e fattori che le influenzano
- principali aspetti da considerare nella realizzazione di un frutteto
- potatura e principali forme di allevamento

COMPETENZE:

- scelta di una specie arborea a seconda del contesto in cui si deve coltivare
- capacità di propagare con successo una specie arborea, arbustiva o erbacea
- capacità di progettare un impianto con strategie agronomiche e colturali razionali
- capacità di impostare e gestire correttamente un impianto con le corrette tecniche di potatura

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale dialogata ed interattiva, ripassi collettivi verbali, proiezione di video, distribuzione

di materiale di approfondimento, verifiche scritte.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Proiezione e condivisione di slides, dettatura di appunti, invito all'acquisto di un libro di testo, lezioni in campo e attraverso uscite didattiche

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per QUADRIMESTRI:

1° quadrimestre

- Pianta da frutto, da foglia, industriali, da siepe, frangivento, da sostegno, ornamentali, forestali o boschive.
- Tappe della storia della frutticoltura in Italia (anni 40-2000).
- Introduzione ai frutti delle regioni temperate, frutta subtropicale, frutta tropicale.
- Anatomia: concetti di albero, arbusto e cespuglio, concetto di corno, organi epigei (scheletro e chioma) e ipogei (radici).
- Concetti di geotropismo positivo e negativo. Radici fittonanti (piante da seme) e radici non fittonanti (piante moltiplicate vegetativamente).
- Apparato radicale e funzioni delle radici: assorbimento, trasporto, accumulo, ancoraggio. Distribuzione delle radici. Tipologie di radici: primarie, secondarie, capillari, esploranti, di assorbimento, di transizione, di conduzione. Rapporto di crescita chioma/radici. Competizioni e antagonismi tra radici: idrici, nutrizionali e biologici (o allelopatie, fra piante arboree/erbacee e piante arboree/erbacee).
- Concetti di ceppaia, colletto, pedale, tronco, branche (primarie, secondarie, terziarie etc di primo, secondo, terzo ordine etc), germoglio, ramo, tralcio, sarmento. Sezione del tronco e anatomia interna: corteccia, libro, cambio, legno, durame, alburno.
- Gemme dormienti, latenti, pronte. Concetto di dominanza apicale. Rami a legno e a fiore, formazioni fruttifere di drupacee e pomacee.
- Pianta sempreverde e caducifoglie, fiori ermafroditi perfetti e praticamente unisessuali, fiori unisessuali monoici e dioici, piante ad assetto incostante ed esempi.
- Sterilità ambientale, genetica e funzionale. Incompatibilità totale o parziale, autoincompatibilità, interincompatibilità autocompatibilità ed esempi. Periodo utile di impollinazione, fertilità ed allegagione, partenocarpia. Veri frutti e falsi frutti ed esempi.
- Fitoregolatori endogeni ed esogeni delle piante: auxine, citochinine, gibberelline, acido abscissico, etilene.
- Propagazione gamica (seme per selvicoltura, ornamentali/ortive, nuove cultivar, produzione portainnesti franchi) e agamica (autoradicazione e innesto).
- Dormienza dei semi e tecniche di superamento della dormienza (stratificazione, tipi di scarificazione), semina e ripicchettatura.
- Concetti di clone, varietà e cultivar.
- Propagazione agamica: autoradicazione (talea erbacea, legnosa, semilegnosa, di ramo, di foglia e di radice, propaggine, margotta, pollone, capogatto, micropropagazione da meristemi) e innesti (invernali, primaverili, a marza, a gemma, a scheggia)
- Fattori che influenzano l'autoradicazione (riscaldamento basale, umidificazione con sistemi mist/fog, fitormoni).

2° quadrimestre (fine ore 08/02)

- Analisi degli aspetti da considerare per la realizzazione di un frutteto: sistema pianta/atmosfera/suolo, analisi chimico/fisico/biologiche (scheletro, terra fine, tessitura, struttura, profondità, drenaggio, calcare attivo, macroelementi, microelementi, sostanza organica), vocazione ambientale (suolo calcarei, suoli acidi, giacitura di

piano/colle/monte, esposizione), scelta del modello di impianto (densità, forma di allevamento, disposizione, portainnesto, cultivar), lavori preparatori pre-impianto, lavori di messa a dimora, cure post-impianto.

- Portainnesti (deboli, vigorosi, franchi e da meristema)
- Principali forme di allevamento dei fruttiferi in volume (vaso, globo, piramide, fuso, fusetto) e in parete (cordoni, palmetta, a Y)
- Sesti di impianto e densità di piantagione (bassa, medio-alta, alta)
- Obbiettivi della potatura
- Tipologie di potatura (trapianto, allevamento, produzione, ringiovanimento, riforma, risanamento, verde/estiva, invernale/secca,
- di ritorno, diradamento, capitozzatura, lunga, corta, ricca, povera, a tutta cima)
- Tipologie di interventi (tagli, incisioni, intaccature, piegature, inclinature, curvature)

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE

Attraverso verifiche scritte e prove pratiche si intendeva:

- misurare competenze, conoscenze e abilità cognitive
- valutare l'assimilazione dei concetti fondamentali
- valutare il progresso dell'apprendimento

8.6 CONTENUTI (Vedi allegati degli argomenti svolti)

8.7 ALTRO

La parte 'speciale', non approfondita durante questo corso per via del numero di ore non sufficienti, è stata comunque oggetto di spiegazione in insegnamenti complementari in particolare biotecnologie agrarie.

MATERIA	BIOTECNOLOGIE AGRARIE
DOCENTE	Facchinetti Federico
ITP:	Rendo Emanuele, Barone Vittorio
TESTI ADOTTATI	Titolo: Fitopatologia, entomologia agraria e biologia applicata Autori: M. Ferrari, E. Marcon, A. Menta Casa Editrice: Edagricole Scolastico

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

N. ORE **62** SU N. ORE **66** PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Le conoscenze si riferiscono a quanto esposto nei contenuti, e riguardano il riconoscimento di attacchi parassitari a carico delle principali colture arboree agrarie.

COMPETENZE:

Saper individuare l'agente causale di danno, e impostare una lotta preventiva o curativa utilizzando la tipologia di intervento più appropriato e rispettoso dell'ambiente.

CAPACITA':

Riconoscimento di virosi, batteriosi, fitoplasmosi, danni da insetti, ecc.

Essere in grado di interpretare le soglie di intervento e valutare la necessità o meno di un trattamento

Saper valutare la tipologia di lotta: chimica, biologica, biotecnologica, ecc.
Riconoscimento dei sintomi, quindi degli agenti e dei vettori delle fisio e fitopatie.
Capacità di individuare il tipo di lotta da attuare.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Dispense universitarie e appunti del docente, filmati tecnici esplicativi.

La valutazione dei risultati formativi è stata rilevata tramite la somministrazione di verifiche orali o scritte.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Lezione frontali con schemi ed illustrazioni, discussione guidata, visite in campo.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° Quadrimestre

- Agenti biotici di malattia delle piante: funghi, batteri, virus, fitoplasmi, insetti.
- Insetti anatomia e morfologia generale.

2° Quadrimestre

- Ordini degli insetti patogeni delle colture arboree: Rincoti, Lepidotteri, Ditteri.
- Una specie rappresentativa per ogni ordine e coltura: Aphis pomi, Nezara viridula, Saissetia oleae, Dialeurodes citri, Psylla Pyri, Cydia pomonella, Lobesia botrana e Bractocera oleae.
- Principali patologie della vite: Peronospora, Oidio, Mal dell'esca, botrite, Flavescenza dorata.
- Tecniche di Lotta: Lotta a calendario, Lotta guidata, Lotta biologica, Lotta integrata.
- Prodotti biologici e chimici.

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Libro di testo, videoproiettore, personal computer. Materiali didattici utilizzati: appunti di lezione, tabelle e schemi. Verifiche orali, verifiche scritte a tipologia mista (domande aperte, domande a risposta multipla, vero / falso, completamenti).

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

- Agenti biotici di malattia delle piante: funghi, batteri, virus, fitoplasmi, insetti.
- Insetti anatomia e morfologia generale.
- Ordini degli insetti patogeni delle colture arboree: Rincoti, Lepidotteri, Ditteri.
- Una specie rappresentativa per ogni ordine e coltura: Aphis pomi, Nezara viridula, Saissetia oleae, Dialeurodes citri, Psylla Pyri, Cydia pomonella, Lobesia botrana e Bractocera oleae.
- Principali patologie della vite: Peronospora, Oidio, Mal dell'esca, botrite, Flavescenza dorata.
- Tecniche di Lotta: Lotta a calendario, Lotta guidata, Lotta biologica, Lotta integrata.
- Prodotti biologici e chimici.

8.7 ALTRO /

MATERIA Economia, Estimo, Marketing e Legislazione
DOCENTE Facchinetti Federico
ITP: Rendo Emanuele, Barone Vittorio
TESTI ADOTTATI
Titolo: CORSO DI ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE Vol. 2
Autori: STEFANO AMICABILE
Casa Editrice: HOEPLI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024
N. 56 ORE SU N. 66 ORE PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Le conoscenze si riferiscono a quanto esposto nei contenuti, sono il risultato della assimilazione di informazioni attraverso il processo di apprendimento: fatti, principi, aspetti teorici e pratici specifici del settore.

COMPETENZE:

Consistono nella capacità di utilizzare le conoscenze, le abilità e le capacità personali, sociali e metodologiche in modo organizzato in situazioni strutturate di lavoro o di studio e nella crescita personale e professionale; sono da considerarsi capacità operative complesse.

CAPACITA':

Consistono nella capacità di applicare le conoscenze acquisite e le esperienze fatte alla soluzione di problemi e allo svolgimento di compiti; sono capacità operative "semplici".

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontali con schemi ed illustrazioni, discussione guidata.

La valutazione dei risultati formativi è stata ottenuta per ciascun allievo tramite la somministrazione di verifiche orali o scritte.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Libri di Testo, appunti del docente, esercizi svolti alla lavagna.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° Quadrimestre

UD 1

ESTIMO GENERALE

- Oggetto dell'estimo.
- Aspetti economici e valori di stima dei beni.
- Il metodo di stima: comparazione, principio dell'ordinarietà e correzioni al valore ordinario.
- I procedimenti di stima sintetici ed analitici.

2° Quadrimestre

UD 2

- Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali.
- Stima dei fabbricati rurali.
- Stima delle scorte aziendali.
- Stima degli arboreti

UD 3

Stima dei danni

UD 4

ESTIMO CATASTALE:

- Il Catasto dei terreni.
- Il Catasto dei fabbricati rurali.

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Libro di testo, videoproiettore, personal computer.

Materiali didattici utilizzati: appunti di lezione tabelle e schemi.

Verifiche orali, verifiche scritte a tipologia mista (domande aperte, domande a risposta multipla, vero / falso, completamenti).

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

- Definizione dell'Estimo micro e macroestimo, Gli aspetti economici di Stima, Valore di mercato, Valore di costo, Valore di surrogazione, Valore di trasformazione Valore di capitalizzazione, Valore complementare. Procedimenti di stima, Procedimenti per la determinazione del valore di mercato, requisiti dei beni simili e dei relativi prezzi di mercato, il principio dell'ordinarietà, valore ordinario e valore reale, fasi di stima, tipi di procedimento, procedimenti sintetici e procedimenti per capitalizzazione dei redditi.
- L'estimo rurale, il fondo rustico procedimento di stima, stima sintetica e analitica, procedimento per valori unitari.
- Stima degli arboreti, valore della terra nuda, valore in un anno intermedio, valore del soprassuolo con il metodo dei redditi passati dei redditi futuri e cicli fittizio.
- Stima delle scorte: scorte vive e scorte morte, Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali, Stima dei danni: assicurazione.
- Catasto terreni, caratteristiche del catasto fasi del catasto, operazioni topografiche, operazioni estimative variazioni oggettive e soggettive.
- Catasto fabbricati, formazione del nuovo catasto edilizio urbano operazioni estimative.

8.7 ALTRO /

MATERIA

PRODUZIONI ANIMALI

DOCENTE

FACCHINETTI FEDERICO

ITP:

Rendo Emanuele, Barone Vittorio

TESTI ADOTTATI

TITOLO: Allevamento, alimentazione, igiene e salute

AUTORI: Autori: Balasini, Veggetti, Falaschini, Tesio

CASA EDITRICE: Edagricole scolastico

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

N. ORE 61 SU N. 66 ORE PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Le conoscenze si riferiscono a quanto esposto nei contenuti e riguardano la capacità di utilizzare correttamente i principi di alimentazione animale, in campo zootecnico.

COMPETENZE:

Lo studente acquisisce competenze approfondite inerenti la nutrizione comparata fra le diverse specie utilizzate per la produzione di alimenti per l'uomo.

In particolare lo studente è in grado di gestire le diete e i nutrienti per modificare la risposta fisiologica e produttiva degli animali.

Saranno analizzati i rapporti tra produzioni foraggere ed alimentazione, tra aspetti quantitativi e qualità dei prodotti animali.

CAPACITA':

Conoscere i principi della alimentazione animale, conoscere i sistemi di valutazione degli alimenti, l'alunno dovrà inoltre conoscere i principi di razionamento e le diverse tecniche di produzione e conservazione dei foraggi oltre che saper calcolare i fabbisogni energetici e proteici per una vacca da latte e un vitello da carne.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontali con schemi ed illustrazioni, discussione guidata, visite in campo.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Dispense universitarie e appunti del docente, filmati tecnici esplicativi.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° quadrimestre

- Anatomia apparato digerente monogastrico e poligastrico; attività fermentativa ruminale e microflora batterica.
- La digeribilità, i fattori che influenzano la digeribilità degli alimenti e i metodi per stimarla.

2° quadrimestre

- Il concetto di energia; dall'energia lorda a quella netta.
- I ruoli che hanno le proteine, i lipidi e i carboidrati nella dieta dell'animale; la classificazione della fibra e i suoi metodi di determinazione, ruoli nutrizionali e dietetici della fibra.
- I macro e microelementi minerali: ruoli biologici, stati di carenza e eventuali rischi di tossicità.
- I metodi di conservazione degli alimenti zootecnici: Insilamento, fienagione e disidratazione. Classificazione dei foraggi e dei mangimi concentrati e loro ruoli nutrizionali.
- Metodo di alimentazione bovina unifeed.
- Razionamento pratico che consiste nella formulazione di diete per vacche da latte in lattazione e in asciutta e formulazione di diete per vitelli e vitelloni.

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Libro di testo, videoproiettore, personal computer. Materiali didattici utilizzati: appunti di lezione tabelle e schemi. Verifiche orali, verifiche scritte a tipologia mista (domande aperte, domande a risposta multipla, vero / falso, completamenti).

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

- L'energia digeribile, le proteine, i lipidi e i carboidrati digeribili.
- La fibra.
- I minerali essenziali.
- Attività fermentativa ruminale e ciecale.
- Metodi conservazione degli alimenti zootecnici.
- Il razionamento bovino pratico.
- Razionamento bovini da latte in gravidanza e non in gravidanza.
- Razionamento bovini da carne vitelli.

8.7 ALTRO /

MATERIA

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

DOCENTE

FACCHINETTI FEDERICO

ITP:

Rendo Emanuele

TESTI ADOTTATI

TITOLO Gestione e valorizzazione agroterritoriale

AUTORI: M.N. Forgiarini e Altri

CASA EDITRICE: REDA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

N. ORE 61 SU N. 66 ORE PREVISTE

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

Le conoscenze si riferiscono a quanto esposto nei contenuti e riguardano l'interazione delle attività agricole con l'ambiente e l'ecosistema.

COMPETENZE:

Riconoscimento dei vari ambienti, territori tecniche e momenti di indagine.

Valutazione dei vantaggi dell'agricoltura biologica, delle minime lavorazioni.

CAPACITA':

Saper produrre individuare i segnali dell'impronta ecologica, riconoscere il territorio.

Riconoscimento dei vari tipi di agricoltura, dei boschi.

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

Dispense universitarie e appunti del docente, filmati tecnici esplicativi.

La valutazione dei risultati formativi è stata rilevata tramite la somministrazione di verifiche orali o scritte.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

Lezione frontali con schemi ed illustrazioni, discussione guidata, visite in campo.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° quadrimestre

- Il concetto di ambiente: aspetti introduttivi, l'impronta ecologica, lo sviluppo sostenibile;
- Il concetto di territorio aspetti introduttivi, pianificazione
- Il concetto di paesaggio

2° quadrimestre

- Inquinamento dell'ambiente
- Sistemi agricoli e tipologie di agricoltura, minime lavorazioni.
- Selvicoltura: il bosco, benefici, governo, ricostituzione

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

Libro di testo, videoproiettore, personal computer. Materiali didattici utilizzati: appunti di lezione tabelle e schemi. Verifiche orali, verifiche scritte a tipologia mista (domande aperte, domande a risposta multipla, vero / falso, completamenti).

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

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

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

Parchi nazionali, riserve naturali gestione delle aree protette.

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

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

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

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

8.7 ALTRO /

MATERIA

DOCENTE

EDUCAZIONE CIVICA

NOVELLI LIVIA

MICHELERIO BARBARA

FACCHINETTI FEDERICO

DOCENTE COORDINATORE: PEDROLA MONICA

TESTI ADOTTATI

Fotocopie

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'A.S. 2023/2024

N. ORE 2 SU N. 2 ORE PREVISTE (Prof.ssa Marangon E. e Conti L.)

N. ORE 5 SU N. 5 ORE PREVISTE (Prof.ssa Novelli L.)

N. ORE 11 SU N. 11 ORE PREVISTE (Prof.ssa Michelerio B.)

N. ORE 15 SU N. 15 ORE PREVISTE (Prof. Facchinetti F.)

Totale ore svolte: 33 su 33 previste

8.1 OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE:

- Le strutture governative europee, statali e regionali. La PAC
- Il lavoro e le migrazioni

- Storia della Costituzione Repubblicana e caratteri;
- I principi, i diritti e i doveri sanciti nella Costituzione;
- L'ordinamento Costituzionale; L'attuazione della Costituzione.
- Le conoscenze si riferiscono a quanto esposto nei contenuti

COMPETENZE:

- Analizzare le situazioni e le problematiche dell'attualità alla luce del progetto Costituzionale;
- Riconoscere il proprio status di cittadino europeo con particolare riguardo alla partecipazione politica.
- Saper individuare quali sono le migliori tecniche da applicare nella gestione dei reflui e nell'incremento e il mantenimento degli insetti pronubi allevati e selvatici.

CAPACITA':

- Riconoscere le tappe della storia della Carta Costituzionale e i caratteri della Costituzione; Spiegare i principi, i diritti e i doveri sanciti nella Costituzione collegandoli alle problematiche attuali.
- Valutare quali interventi possono essere attuati per migliorare la gestione di reflui o salvaguardare gli ambienti naturali

8.2 METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale;
- Discussione (guidata) con la classe su argomenti proposti
- Lezioni frontali con schemi ed illustrazioni, discussione guidata.

8.3 STRUMENTI ED AMBITI DI LAVORO

- I testi sono stati integrati con materiali forniti dall'insegnante e caricati su classroom. Annotazione ai testi proposti e appunti hanno permesso di fissare il lavoro di analisi svolto in classe.
- Libro di testo; Dispense; Slide (Classroom)
- Materiale reperito in rete, appunti del docente, slide.

8.4 SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Programmazione per quadrimestri:

1° Quadrimestre

- Riflessioni ed esercitazioni sulla tipologia testuale C come modo per affrontare la storia in maniera critica. (Prof.ssa Michelerio B.)
- Concetto di impronta ecologica valutazione del territorio, agricoltura ecosostenibile. (Prof. Facchinetti F.)

2° Quadrimestre

- Lavoro; Migrazioni e Integrazione (Prof.ssa Novelli L.)
- Italia: ricostruzione e Costituzione; Art. 1, 3, 7, 8 della Costituzione italiana (Prof.ssa Michelerio B.)
- Zone vulnerabili da nitrati, gestione dei reflui zootecnici, gestione dei reflui lattiero caseari e protezione degli impollinatori. (Prof. Facchinetti F.)

8.5 MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA E LA VALUTAZIONE (eventuali allegati in appendice)

- Interrogazione; Interrogazione semi-strutturata; Tema; Analisi testi (Prof.ssa Novelli L.)
- Verifica scritta (tema) (Prof.ssa Michelerio B.)
- Videoproiettore, personal computer. Materiali didattici utilizzati: appunti di lezione tabelle e schemi. Verifiche orali. (Prof. Facchinetti F.)

8.6 CONTENUTI (vedi allegati degli argomenti svolti)

- Lavoro; Migrazioni e Integrazione (Prof.ssa Novelli L.)
- Italia: ricostruzione e Costituzione; Art. 1, 3, 7, 8 della Costituzione italiana (Prof.ssa Michelerio B.)
- Qual è la nostra impronta ecologica, quali scelte possono limitare la produzione di CO₂, perché è importante preservare il territorio dalla cementificazione. La gestione dei reflui da un problema a possibili soluzioni per produzione di energia. Importanza degli impollinatori e della loro presenza sul territorio. (Prof. Facchinetti F.)

8.7 ALTRO

Per sanare le valutazioni quadrimestrali insufficienti è stato attuato un intervento di recupero in itinere. (Prof.ssa Novelli L.)

Per gli studenti BES è previsto l'uso di mappe e schemi (allegati al presente documento) nello svolgimento delle prove dell'Esame di Stato. (Prof.ssa Michelerio B.)

ALLEGATI

- ALLEGATO A:

- Griglie di valutazione colloquio (Allegato A OM N. 55/2024)
- Griglia di correzione della prima prova (conforme a D.M. 769/2018)
- Griglia di correzione della seconda prova (conforme a D.M. 769/2018)

- ALLEGATO B: Testi simulazioni prove scritte

- ALLEGATO C: Programmi svolti

Il presente documento è costituito da N. **38** fogli (compreso il presente) il cui retro è lasciato completamente bianco

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Prof.ssa Novelli Livia

Livia Novelli

Prof.ssa Michelerio Barbara

Barbara Michelerio

Prof.ssa Ganci Giulia

Giulia Ganci

Prof.ssa Pedrola Monica

Monica Pedrola

Prof. Facchinetti Federico

Federico Facchinetti

Prof. Rendo Emanuele

Emanuele Rendo

Prof. Barone Vittorio

Vittorio Barone

Prof. Battaglia Ferruccio

Ferruccio Battaglia

Rappresentanti di Classe Alunni

[Signature]

Casale M.to, 15 maggio 2024



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Prof.ssa Nicoletta BERRONE)

Nicoletta Berrone