



**Istituto Statale di Istruzione Superiore “Francesco De Sanctis – Oscar D’Agostino”  
VIA TUORO CAPPUCCINI – AVELLINO**



**ISTRUZIONE TECNICA - SETTORE TECNOLOGICO**

**Indirizzo “Agraria, Agroalimentare, Agroindustria”**

**Articolazione: Produzioni e trasformazione dei prodotti**

**CLASSE V - SEZIONE B**

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

D.lgs. 13 aprile 2017, n. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell’articolo 1, commi 180 e 181, lettera i, della legge 13 luglio 2015, n. 107. D.lgs. 62/17 art.17, comma 1. O.M. n. 55 del 22 marzo 2024

**Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico  
2023/2024**

Data 15/05/2024

Il Dirigente Scolastico

Ing. Pietro Caterini

A.S. 2023/2024

## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO.**

- D. lgs. 13 aprile 2017, n. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107.
- D.lgs. 62/17 art.17, comma 1
- Nota del GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI- 21-03-2017, prot. 10719
- O.M. n. 55 del 22 marzo 2024 Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024

## INDICE

### 1. Informazioni di carattere generale

1.1. Profilo dell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare, Agroindustria" e dell'articolazione.	Pag. 5
1.2. PECUP	Pag. 7
1.3. Quadro Orario	Pag. 10

### 2. Presentazione della Classe

2.1 Presentazione della classe	Pag.11
--------------------------------	--------

### 3. Obiettivi del Consiglio di classe

3.1. Obiettivi cognitivo-disciplinari ed educativo-comportamentali	Pag.12
--	--------

### 4. Percorso formativo

4.1. contenuti	Pag.14
4.2. metodi	Pag.14
4.3. mezzi	Pag.16
4.4. spazi	Pag.18
4.5. tempi	Pag.20
4.6 criteri e strumenti di valutazione	Pag.22
4.7 obiettivi raggiunti	Pag.24

### 5. Percorso trasversale Educazione civica

5.1 Contenuti trasversali	Pag.25
5.2 obiettivi di apprendimento	Pag.25
5.3 risultati di apprendimento	Pag.26

### 6. Discipline coinvolte Esame di Stato

6. Discipline coinvolte Esame di Stato	Pag.26
--	--------

### 7. Percorsi con la metodologia CLIL

7. Percorsi con la metodologia CLIL	Pag.26
-------------------------------------	--------

### 8. Percorsi UDA

8.1 UDA/ Moduli interdisciplinari	Pag.27
-----------------------------------	--------

### 9. Percorsi per le Competenze Trasversali e Orientamento

9.1 Percorsi PCTO	Pag.32
9.2 Percorsi PCTO	Pag.33
9.3 Percorsi PCTO	Pag.33

9.4 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO CLASSI QUINTE	Pag.34
10. Deliberazioni del Consiglio di Classe ai sensi dell' O.M. n. 55 del 22 marzo 2024	
10.1 Esame dei candidati con disabilità	Pag.35
11. Allegati	
11. Allegati	Pag.35
12. Consiglio di Classe	
12. Consiglio di Classe	Pag.36

## 1. Informazioni di carattere generale

L'Istituto Superiore di Istruzione Secondaria (I.S.I.S.) "De Sanctis – D'Agostino" di Avellino ha avuto origine il 1° settembre 2013, a seguito di dimensionamento della rete scolastica effettuato dal Ministero della Pubblica Istruzione, che ha comportato l'accorpamento dell'Istituto Tecnico Agrario "Francesco De Sanctis" con l'Istituto Tecnico per Geometri "Oscar D'agostino". Ciò che accomuna le due scuole è la presenza di indirizzi di studio affini, unici sul territorio. I due istituti, ricchi di storia, sono fortemente radicati sul territorio e abbracciano un bacino di utenza che si estende a molti Comuni della Provincia di Avellino.

L'Istituto Tecnico Agrario "Francesco De Sanctis" è la seconda scuola di viticoltura ed enologia più antica d'Italia, risalendo la sua nascita ad oltre un secolo fa, nel 1879. Da oltre un secolo si colloca come importante punto di riferimento dell'attività di studio e della vita economica dell'Irpinia.

Oltre all'offerta didattica, l'Istituto è sempre stato attivo nel campo dello studio e della ricerca, in stretta connessione con il territorio e le sue esigenze di sviluppo. Per essere in linea con le esigenze del mercato del lavoro, l'Istituto ha aggiornato i propri programmi di insegnamento, inserendo lo studio dei problemi ambientali, delle trasformazioni agro-alimentari e delle biotecnologie, offrendo ampie prospettive di lavoro ai suoi diplomati. L'indirizzo di studi attivato presso la sede di Avellino consente allo studente, al termine di un percorso di studi di durata quinquennale, di conseguire il diploma nell'Indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria". La preparazione, in termini di conoscenze, competenze e capacità, permette di scegliere tra l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni o la prosecuzione degli studi in ambito universitario.

### 1.1. Profilo dell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare, Agroindustria".

L'indirizzo "Agraria, Agroalimentare, Agroindustria" è inserito nell'ambito dell'Istruzione Tecnica nel Settore Tecnologico. In tale settore sono previsti risultati dell'apprendimento comuni per i quali, a conclusione del percorso quinquennale il Diplomato consegue le seguenti competenze:

- valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le Carte Internazionali dei diritti umani.
- 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.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- 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).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- 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.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

- Analizzare i punti di forza presenti e potenziali del territorio sviluppando analisi e modalità critiche di valorizzazione delle risorse in esso presenti.
- Progettare uno sviluppo sostenibile e coerente con i moderni indirizzi del settore in linea con la politica ambientale regionale nazionale ed europea.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- 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.

## 1.2 PECUP dell'indirizzo di studi

L'indirizzo **“Agraria, Agroalimentare, Agroindustria”** è finalizzato all'acquisizione, per il settore agrario integrato, di un complesso di competenze relative a: organizzazione e gestione di processi produttivi e trasformativi, attività di marketing, controllo e salvaguardia di situazioni ambientali e territoriali, eventuali giudizi di convenienza economica, valutazione di beni, diritti e servizi, interventi per il miglioramento di assetti territoriali rurali.

Il percorso di studi prevede una formazione equilibrata, a partire da solide basi di chimica e biologia, e in grado di analizzare le tecnologie di settore per realizzare prodotti di qualità, attraverso sistemi puntualmente controllati.

Il percorso, pur strutturato con una logica unitaria, prevede tre articolazioni: “Produzioni e trasformazione dei prodotti”, “Gestione dell'ambiente e del territorio”, “Viticoltura ed enologia”. Per quest'ultima può essere previsto, dopo il diploma, un sesto anno per l'acquisizione del titolo professionale di Enotecnico.

L'unitarietà è garantita dalla coesistenza di discipline tecniche comuni, approfondite nelle tre articolazioni, in cui acquisiscono connotazioni professionali specifiche.

In particolare, il secondo biennio punta al consolidamento delle basi scientifiche ed alla comprensione dei principi tecnici necessari per l'interpretazione di problemi ambientali e dei processi produttivi integrati.

Ampio spazio è dedicato agli aspetti organizzativi e gestionali delle aziende di settore e ai rapporti fra queste e l'ambiente, alla qualità delle produzioni agroalimentari e agroindustriali, nonché ai procedimenti sulla trasparenza e la tracciabilità.

Detti aspetti si sostanziano nell'impiego di tecnologie innovative in grado di consentire processi sostenibili, soprattutto per quel che riguarda gli interventi fitoiatrici, da progettare con l'integrazione fra i diversi fattori che possono contribuire a diminuire gli impatti.

Il quinto anno, invece, attraverso una implementazione integrativa delle diverse competenze, consente una visione organica e sistemica delle attività di un settore che appare sempre più multifunzionale. In tale anno, sono articolate competenze inerenti giudizi di convenienza e valutazione di beni, diritti e servizi, in modo da favorire rapporti con realtà territoriali ormai orientate verso la genesi di una nuova ruralità. Tali competenze vengono rese spendibili anche attraverso attività di rilievo e di progettazioni aziendali.

Sono approfondite, inoltre, anche tematiche specifiche delle singole articolazioni, analisi di casi e simulazioni capaci di fornire al diplomato strumenti idonei per un inserimento efficace nel mondo del lavoro, con un bagaglio culturale e professionale utile anche per successivi percorsi di studio o di specializzazione tecnica superiore.

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, 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 riutilizzo 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.

Nell'articolazione "**Produzioni e trasformazione dei prodotti**", vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alla trasformazione e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria" consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

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 specifiche attività agricole integrate.
7. Promuovere la propria azienda, anche in lingua straniera, utilizzando diversi canali.

Il Diplomato nell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria" può infine proseguire gli studi iscrivendosi a qualsiasi facoltà universitaria, con preferenza per quelle di Scienze Agrarie e forestali,

Scienze Veterinarie, Scienze della Produzione Animale, Economia e Commercio, Biotecnologie Vegetali, Enologia.

### 1.3 QUADRO ORARIO

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1^	2^	3^	4^	5^
<b>Attività e insegnamenti generali</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Geografia generale ed economica	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (scienze della terra e biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze integrate – Fisica	3	3			
Scienze integrate – Chimica	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Produzioni animali			3	3	2

Discipline	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1^	2^	3^	4^	5^
<b>Totale ore settimanali insegnamenti generali</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>17</b>
<b>Attività e insegnamenti dell'articolazione</b>					
<b>PRODUZIONI E TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI</b>					
Produzioni vegetali			5	4	4
Trasformazione dei prodotti			2	2	3
Economia, estimo, marketing e legislazione			3	3	3
Genio rurale			3	2	
Biotecnologie agrarie				2	3
Gestione dell'ambiente e del territorio					2
<b>Totale ore settimanali</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## 2 Presentazione della classe

### 2.1. Presentazione della classe

La classe è costituita da sette alunni, (Maschi n. 6 e Femmine n. 1), provenienti tutti dalla IV B dello scorso anno scolastico. L'estrazione socio-economica è piuttosto eterogenea, gli alunni provengono da ceti impiegatizi ed operai, con qualche presenza nel settore agricolo. La classe è caratterizzata per diversità di atteggiamento e capacità, la carriera scolastica è stata per la maggior parte dei componenti pressoché regolare. La gran parte degli alunni è pendolare, proveniente dai paesi del bacino di utenza dell'Istituto, ma ha frequentato con puntualità, con assiduità e nel pieno rispetto degli impegni. La condizione di pendolarità, infatti, non ha in alcun modo limitato la partecipazione della scolaresca alle attività didattiche proposte dalla scuola, anche in orario pomeridiano. Quasi tutti gli alunni, nel corso del quinquennio, hanno sviluppato apprezzabile motivazione, responsabilità e rispetto dell'Istituzione; hanno imparato gradatamente ad essere compatti e solidali, aperti al dialogo ed al confronto con gli insegnanti e, adeguatamente supportati, sono stati in grado di raggiungere, al meglio delle loro possibilità e delle loro abilità, gli obiettivi formativi dell'intero percorso scolastico. Nel corso del triennio si sono verificati avvicendamenti del corpo docente in alcune discipline, condizione che non ha impedito, comunque, il raggiungimento di una proficua intesa

nel dialogo educativo. Le strategie didattico-formative, messe in atto dai docenti nel corso dei cinque anni, sono riuscite ad indirizzare l'esuberanza di alcuni studenti, dovuta anche ad una naturale vivacità adolescenziale, verso principi di rispetto, tolleranza e solidarietà e a favorire, nel quarto e quinto anno, un empatico equilibrio relazionale tra tutti i componenti del gruppo classe. Infatti, gli allievi e le allieve hanno imparato a sviluppare, nel corso del quinquennio, un sempre più adeguato senso di appartenenza e a sentire la classe come un sano contesto di vita collettiva in cui le individualità hanno trovato la loro piena realizzazione nella dialettica delle diversità. Va evidenziato, inoltre, che alcuni di questi alunni hanno appreso, sin da adolescenti, il senso della responsabilità del lavoro all'interno di aziende familiari condividendo, con tutti i componenti, gli impegni lavorativi, senza trascurare quelli scolastici. Anzi, le competenze pragmatiche spesso sono diventate risorse utilizzate all'interno del contesto classe per la soluzione di problemi di varia natura. Il clima di fiducia reciproca e di comprensione degli obiettivi formativi, maturato nel corso degli anni, ha favorito anche la condivisione di esperienze metacognitive, di momenti di riflessione su temi di urgenza sociale e la realizzazione di performance culturali in cui gli allievi e le allieve hanno mostrato la loro maturità, sia come individui che come studenti, apportando, ciascuno in base alle proprie capacità, contributi importanti allo svolgimento delle attività didattico-educative. Un buon numero di alunni ha evidenziato un'apprezzabile crescita delle competenze personali e sociali, mostrando di saper lavorare sia in maniera collaborativa sia in maniera autonoma, interagendo con gli altri e mettendo a disposizione tutte le competenze culturali, tecniche e digitali, per il raggiungimento degli obiettivi condivisi. Al processo di crescita culturale ed umana hanno contribuito in maniera efficace e costante anche le famiglie che hanno vigilato sull'andamento didattico-disciplinare in un clima di collaborazione con il Consiglio di classe che, nel corso degli anni, ha sempre mostrato grande sensibilità nell'individuare e monitorare le situazioni problematiche, legate alla sfera scolastica e personale degli studenti, programmando strategie e metodologie adeguate a garantire il pieno diritto allo studio e il completo successo scolastico.

3 Obiettivi del consiglio di classe
-------------------------------------

3.1. Obiettivi cognitivo-disciplinari ed educativo-comportamentali
--

Dal punto di vista prettamente didattico, la classe ha conservato la caratteristica di una rilevante eterogeneità, sia per stili di apprendimento che per livelli di competenze. All'interno dei percorsi formativi dei precedenti anni scolastici, infatti, gli alunni hanno evidenziato interessi diversi e diversi gradi di motivazione ad apprendere, condizione che ha determinato anche il conseguimento di livelli diversificati di conoscenze e competenze, sia specifiche che trasversali. Si possono, in sintesi, definire le seguenti fasce di livelli rilevati ad inizio anno:

- All'interno del gruppo si sono distinti alcuni alunni per motivazione allo studio, interessi culturali, qualità delle competenze, senso di responsabilità, assiduità alla partecipazione, costanza e metodo nello studio, a cui spesso sono stati assegnati compiti di tutoraggio nei confronti dei compagni più

deboli, e che, a conclusione del percorso di formazione, hanno maturato un profilo di conoscenze e competenze che si è attestato su livelli di assoluta completezza.

- Si distinguono, altresì, allievi/e che, in virtù di adeguate abilità linguistico-comunicative e logico-deduttive, ma soprattutto di impegno e partecipazione costanti, pur conservando tratti di apprendimento mnemonico e poco rielaborativo, sono riusciti/e a conseguire conoscenze e competenze equilibrate, e sono in grado, se opportunamente guidati, di porre in relazione i contenuti afferenti alle diverse discipline.
- Contestualmente si registra la presenza di alcuni altri allievi, che pur essendo in grado di impostare schematicamente la soluzione dei vari quesiti disciplinari, trovano ancora difficoltà a coniugare le diverse competenze in maniera operativa e ad esporre in maniera adeguata i risultati conoscitivi a causa di abilità linguistiche non del tutto complete e ad insicurezze, mai del tutto superate, di natura caratteriale.
- Nel gruppo vi sono anche alcuni alunni, pochi, in possesso di competenze più deboli, le quali, nonostante le strategie di recupero attivate nel corso del triennio, non sono state meglio strutturate anche a causa di una limitata interazione didattica in classe, di una debole motivazione allo studio e infine, di una certa carenza di tempo- studio pomeridiano( come già accennato, molti di loro lavorano in aziende familiari) con conseguente discontinuità nelle attività di consolidamento delle conoscenze e delle competenze. Tuttavia i livelli raggiunti, sia in termini di competenze che di conoscenze, sono sostanzialmente positivi. In qualche caso è stato necessario utilizzare strategie finalizzate ad agevolare il percorso formativo dello studente per consentirgli di superare alcune criticità legate al proprio vissuto e raggiungere un livello di preparazione complessivamente adeguato in quasi tutte le discipline. In sintesi, in base ai percorsi compiuti e alle attitudini individuali si possono definire i seguenti livelli di competenze raggiunte:
  1. nella prima fascia di livello si colloca un numero limitato di allievi che hanno maturato ottime competenze, con qualche punta di eccellenza.
  2. nella seconda fascia si colloca un nucleo più folto che ha sviluppato competenze e conoscenze distinte.
  3. Nella terza fascia vi sono alunni che hanno evidenziato una preparazione di livelli buoni o discreti, sia nei contenuti che nell'uso dei linguaggi specifici in quasi tutte le discipline.
  4. Seguono alunni che, per ragioni diverse, legate a metodo di lavoro ancora troppo "nozionistico" o a difficoltà caratteriali e disagi personali, pur se espongono con difficoltà, hanno comunque dimostrato di possedere conoscenze sicuramente sufficienti o discrete.

Nel complesso i risultati finali sono assolutamente positivi, soprattutto se si considerano i livelli di partenza e la crescita umana, culturale e cognitiva che ciascuno ha realizzato nel tempo.

## 4. Percorso formativo

### 4.1. Contenuti

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA \*

### 1) Libro di testo in uso

R. Carnero - G. Iannaccone "Il tesoro della letteratura"

### 2) Contenuti

- Riepilogo argomenti dell'anno precedente, indispensabili concettualmente per il prosieguo di quanto programmato.
- Il primo Ottocento
- G. Leopardi
- Il Realismo nei suoi diversi aspetti
- Naturalismo, Verismo, Scapigliatura
- G. Verga
- Simbolismo e Decadentismo
- G. Pascoli
- G. D'Annunzio
- I. Svevo
- L. Pirandello
- Le Avanguardie storiche
- Tematiche di autori del 900: Ungaretti, Montale, Quasimodo
- Il Neorealismo (caratteri generali)
- La Divina Commedia "Il Paradiso": aspetti e canti scelti fondamentali alla comprensione dell'autore e dell'opera

### 3) Metodi

- Lezioni frontali- Mappe concettuali e schede di sintesi
- Lettura in classe, analisi e commenti di testi letterari significativi per la comprensione di fenomeni culturali
- Lezioni interattive utili a sollecitare l'affinamento delle capacità critiche e ad individuare opportune analogie e differenze tra autori e correnti
- Ricerche e dibattiti su fatti di attualità
- Problem solving

### 4) Mezzi

Libro di Testo, dispense, mappe concettuali, LIM.

### 5) Spazi

Aula

### 6) Tempi

Intero anno scolastico

### 7) Strumenti di valutazione

- Prove scritte mirate all'analisi, all'interpretazione e alla contestualizzazione dei brani proposti, secondo le linee programmatiche degli Esami di Stato.
- Verifiche orali e discussione degli argomenti con dibattito in classe
- Ricerche con letture approfondite e navigazioni in Internet

## 8) Criteri di valutazione

Nella valutazione delle prove scritte e delle interrogazioni, si è tenuto conto della comprensione del periodo storico-letterario in esame, nonché del messaggio delle opere degli autori studiate.

Altresì, sono stati considerati gli strumenti espressivi e la correttezza espositiva, unitamente alla pertinenza alla traccia, alla coerenza ed organicità nell'argomentare.

Infine, è stata valutata l'originalità, l'apporto critico personale sulle tematiche prescelte.

## 9) Obiettivi raggiunti

- Miglioramento e potenziamento delle abilità di base
- Acquisizione di un lessico adeguato e corretto
- Capacità di utilizzare differenti tecniche di comunicazione, da quelle più sintetiche (definizioni, riassunti brevi) a quelle più ampie e complesse (temi, relazioni, saggi, analisi del testo)
- Comprendere, rielaborare e valutare criticamente testi scritti
- Acquisizione di un'autonoma capacità di documentarsi

# STORIA, CITT. E COSTITUZIONE\*

## 1) Libro di testo in uso

R. Tassoni - S. Giudici - C. Bronzino "Mondi, tempi e spazi connessi"

## 2) Contenuti

- L'età del progresso
- All'alba del Novecento
- La Grande Guerra e la rivoluzione russa
- Il mondo in crisi
- L'età dei totalitarismi
- La seconda guerra mondiale
- Il secondo dopoguerra
- L'Italia repubblicana e la guerra fredda (caratteri generali)

## 3) Metodi

- Lezioni frontali
- Studio dei casi
- Commenti ad avvenimenti di attualità
- Mappe concettuali
- Discussioni in classe
- Letture di approfondimento
- Problem solving
- Brainstorming

## 4) Mezzi

Libro di Testo, dispense, mappe concettuali, risorse multimediali, LIM.

## 5) Spazi

Aula

## 6) Tempi

Intero anno scolastico.

## 7) Strumenti di valutazione

- Verifiche orali: interrogazione e discussioni degli argomenti
- Compilazione di schemi riassuntivi

- Collegamenti interdisciplinari con la letteratura italiana

## 8) Criteri di valutazione

Nella valutazione delle interrogazioni è stata considerata la capacità di distinguere i diversi aspetti di un evento storico complesso, di percepire l'essenzialità per la comprensione dei grandi fenomeni storici e loro collocazione nel tempo e nello spazio. Si è anche tenuto conto dell'uso appropriato di alcuni fondamentali termini e concetti del linguaggio storiografico.

## 9) Obiettivi raggiunti

- Organizzare efficacemente lo studio personale
- Saper effettuare la lettura analitica del manuale, svolgere brevi ricerche utilizzando i materiali di studio
- Definire i concetti chiari
- Individuare cause ed effetti dei fondamentali processi storici
- Riconduurre aspetti dell'Italia e dell'Europa attuale alle loro radici

<b>LINGUA INGLESE*</b>
------------------------

### 1) Contenuti

Food processing methods. Olive tree and olive oil processing. Viticulture. Winery and Winemaking process. Wine classification. Milk and dairy products, cheese making process: Parmigiano Reggiano cheese and mozzarella cheese. The Agenda 2030 for sustainable development (goals:13,15) Circular economy and renewable energies. Sustainable farming.

### 2) Metodi

Peer to peer, problem-solving, cooperative learning, lezione frontale.

### 3) Mezzi

Libro di Testo, dispense, mappe concettuali, risorse multimediali, LIM.

### 4) Spazi

Aula

### 5) Tempi

Intero anno scolastico

### 6) Criteri e strumenti di valutazione

Costante osservazione del lavoro scolastico in classe; valorizzazione dei contributi degli alunni durante le lezioni; verifiche di conoscenze e competenze attraverso: interrogazioni brevi, interrogazioni lunghe, test a risposta aperta e a risposta multipla, discussioni e interventi. Nelle interrogazioni è stato lasciato ampio spazio all'introduzione dell'argomento di discussione al fine di favorire l'esposizione orale. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli stabiliti dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe.

### 7) Obiettivi raggiunti

Tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi didattici programmati nel rispetto dei personali stili cognitivi e ritmi di apprendimento. Le verifiche scritte e orali hanno rilevato i diversi livelli di competenza acquisiti. Usano la microlingua tecnica per esporre i concetti chiave di argomenti di viticoltura, enologia e trasformazione dei prodotti, nonché delle attuali problematiche relative al riscaldamento globale e allo sviluppo sostenibile.



**Libro di testo in uso**

Produzioni Animali 2: alimentazione animale, igiene e sanità zootecnica

A.Falaschini M.T. Gardini REDA

**1) Contenuti**

- Alimentazione e principi nutritivi
- valutazione ed uso energetico degli alimenti
- Fabbisogni e fattori di razionamento
- Zootecnia 4.0 e sostenibilità
- Tutela e benessere animale
- Produzioni tipiche del territorio: Caciocavallo
- One Health
- gestione reflui
- allevamenti intensivi e gas serra
- tecniche di pascolamento
- Impronta dell'acqua
- Nuove tecnologie alternative alle proteine animali

**2) Metodi**

- Lezione frontale e partecipata supportata da TIC
- Flipped classroom
- Mappe concettuali e percorsi agili
- Problem solving
- Brainstorming
  
- peer tutoring

**3) Mezzi**

Libro di Testo, dispense, mappe concettuali, risorse multimediali, LIM.

**4) Spazi**

Aula

**5) Tempi**

Intero anno scolastico.

**6) Strumenti di valutazione**

Verifiche orali programmate

Verifiche orali durante la discussioni degli argomenti introdotti e trattati

Verifiche scritte semistrutturate

**7) Criteri di valutazione**

La valutazione ha tenuto conto del raggiungimento di un'adeguata acquisizione di competenze tecnico-scientifiche, della partecipazione ed interesse mostrato ma, soprattutto nello sviluppo di competenze logico-critiche ed argomentative trasversali alle varie discipline .

**8) Obiettivi raggiunti**

Gli alunni della classe hanno raggiunto, in modalità e livelli di apprendimento propri, gli obiettivi didattici prefissati. Hanno acquisito un lessico tecnico e competenze che gli permettono di risolvere compiti nella gestione aziendale ed argomentare su tematiche attuali riguardanti i temi della sostenibilità e gestione di risorse in un approccio olistico.

## PRODUZIONI VEGETALI E LABORATORIO \*

### 1) Libro di testo in uso

*S. Bocchi, R Spigarolo, S. Ronzoni "Produzioni Vegetali", Volume C, Ed. Poseidonia*

### 2) Contenuti

- Morfologia e fisiologia
- Propagazione e impianto
- Tecniche colturali
- Potatura e raccolta
- Qualità e conservazione
- Colture arboree (vite, olivo, nocciolo, castagno)

### 3) Metodi

- Lezioni frontali con il supporto del libro di testo/materiale digitale/riviste specializzate.
- Esercitazioni di campo presso l'azienda dell'Istituto.

### 4) Mezzi

Slide, power point, siti istituzionali e di settore.

### 5) Spazi

Aula, laboratorio di agronomia e azienda agraria dell'Istituto.

### 6) Tempi

La scansione dei contenuti è stata quadrimestrale, durante il primo quadrimestre è stata trattata la parte generale e nel secondo la parte speciale delle singole colture.

### 7) Strumenti di valutazione

- Scritte: strutturate a risposta multipla, a completamento, a collegamento e a risposte aperte
- Interrogazioni sugli argomenti trattati
- Risoluzione di problematiche gestionali

### 8) Criteri di valutazione

Le verifiche scritte e quelle orali oltre alle esercitazioni svolte nell'azienda agraria dell'Istituto hanno costituito la base per la valutazione complessiva degli allievi. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli stabiliti dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe

### 9) Obiettivi raggiunti

- Individuare tipi di interventi agronomici rispettosi dell'ambiente
- Analizzare gli effetti degli interventi sulle caratteristiche del suolo, delle acque e dei prodotti;
- Ricercare, a parità di efficacia interventi più economici

## GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO \*

### 1) Libro di testo in uso

*Stoppi Elena, "Gestione dell'ambiente e del territorio", Volume Unico, Ed. Zanichelli*

### 2) Contenuti

- Tipologie del paesaggio
- Risorse e problemi ambientali
- Pedologia

- Paesaggistica e classificazione dei territori
- Difesa del paesaggio
- Valutazioni ambientali
- Progettazione del verde

### 3) Metodi

- Lezioni frontali con il supporto del libro di testo/materiale digitale/riviste specializzate
- Esercitazioni di campo presso l'azienda dell'Istituto

### 4) Mezzi

Slide, power point, siti istituzionali e di settore.

### 5) Spazi

Aula, laboratorio di agronomia e azienda agraria dell'Istituto.

### 6) Tempi

La scansione dei contenuti è stata quadrimestrale, durante il primo quadrimestre è stata trattata la parte generale e nel secondo la parte speciale delle singole colture.

### 7) Strumenti di valutazione

- Scritte: strutturate a risposta multipla, a completamento, a collegamento e a risposte aperte
- Interrogazioni sugli argomenti trattati
- Risoluzione di problematiche gestionali

### 8) Criteri di valutazione

Le verifiche scritte e quelle orali oltre alle esercitazioni svolte nell'azienda agraria dell'Istituto hanno costituito la base per la valutazione complessiva degli allievi. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli stabiliti dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe

### 9) Obiettivi raggiunti

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo.

## TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI E LABORATORIO \*

### 1) Libro di testo in uso

*L'industria agroalimentare vol.2: Prodotti e sottoprodotti*, di Giorgio Menaggia, Wilma Roncalli, Editore: Lucisano

### 2) Contenuti

- **L'industria enologica:** La vite e l'uva; Il mosto; Trattamenti e correzioni del mosto; L'anidride solforosa; Microrganismi del mosto; I processi fermentativi; Le tecniche di vinificazione; Le pratiche di cantina e i trattamenti correttivi sul vino; Le precipitazioni e le alterazioni del vino; I trattamenti stabilizzanti del vino; Alterazioni, difetti e malattie del vino; Maturazione e invecchiamento; Imbottigliamento del vino; Reflui e sottoprodotti dell'industria enologica.
- **L'industria lattiero-casearia:** Caratteristiche generali del latte; Il latte crudo; Il latte alimentare; I lattini fermentati; Crema e burro; Il formaggio; Reflui e sottoprodotti dell'industria lattiero-casearia.

- **L'industria olearia:** L'olivo e il suo frutto; La lavorazione delle olive; L'olio di oliva.
- **Laboratorio:** analisi chimiche sul vino: pH, acidità e grado zuccherino.

### 3) Metodi

- Lezione frontale e partecipata
- Metodo induttivo-deduttivo
- Apprendimento cooperativo
- Proiezione di filmati
- Peer to peer
- Lavoro di gruppo
- Attività laboratoriali

### 4) Mezzi

Libro di testo, schemi e mappe concettuali, Dispense e powerpoint, risorse multimediali.

### 5) Spazi

Aula, laboratorio, azienda agraria.

### 6) Tempi

Intero anno scolastico.

### 7) Strumenti di valutazione

- Verifiche orali (colloquio, dibattito)
- Controllo del lavoro svolto a casa
- Questionari, test, prove semi-strutturate

### 8) Criteri di valutazione

- Conoscenza e comprensione degli argomenti proposti
- Competenze acquisite
- Sviluppo logico e risoluzione
- Partecipazione e interesse per la materia
- Impegno e assiduità nello studio
- Abilità di apprendimento sincrono e asincrono

### 9) Obiettivi raggiunti

- Saper intervenire sui processi di trasformazione per migliorare la qualità dei prodotti finiti
- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio

<b>BIOTECNOLOGIE AGRARIE E LABORATORIO *</b>
--

### 1) Libro di testo in uso

“Biologia applicata Biotecnologie e Difesa delle colture” A. Dellachà – G. Olivero, volume 1 e 2, Reda edizioni

### 2) Contenuti

- Patologia vegetale (richiami)

- Gli insetti: la classificazione degli insetti; principali caratteristiche degli artropodi; morfologia anatomia e fisiologia; i ferormoni; caratteristiche dei principali ordini di insetti di interesse agrario; gli insetti e l'ecosistema.
- Altri fitofagi e fitoparassiti delle piante: acari e nematodi.
- Le principali avversità delle colture agrarie (castagno – nocciolo – olivo – vite)
- Fitoiatria: mezzi e metodologia di lotta: interventi di tipo agronomico, interventi con mezzi fisici e meccanici; interventi con mezzi legislativi; interventi fitoiatrici a basso impatto; interventi con mezzi biologici: lotta biologica; lotta microbiologica: utilizzo di agenti patogeni; interventi fitoiatrici con mezzi biotecnologici. Lotta guidata e lotta integrata.

### 3) Metodi

- Metodo induttivo-deduttivo
- Lezione frontale, lezione partecipata
- Lavori di gruppo
- Proiezione di filmati
- Collegamento a siti internet

### 4) Mezzi

Libro di testo, schemi e mappe concettuali, Appunti e dispense, risorse multimediali.

### 5) Spazi

Aula, laboratorio.

### 6) Tempi

Intero anno scolastico.

### 7) Criteri e strumenti di valutazione

Costante osservazione del lavoro scolastico in classe; valorizzazione dei contributi degli alunni durante le lezioni; verifiche di conoscenze e competenze attraverso: interrogazioni brevi, interrogazioni lunghe, test a risposta aperta e a risposta multipla, discussioni e interventi. Nelle interrogazioni è stato lasciato ampio spazio all'introduzione dell'argomento di discussione al fine di favorire l'esposizione orale. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli stabiliti dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe.

### 8) Obiettivi raggiunti

- Identificare e saper descrivere in modo appropriato i principali agenti eziologici delle avversità che colpiscono le piante agrarie
- Analizzare gli impatti ambientali delle scorrette pratiche fitoiatriche sulle attività agrarie
- Individuare gli interventi fitoiatrici a minor impatto ambientale

<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>
-----------------------------------

### 1) Contenuti

- A - Gli aspetti mentali del movimento
- B - Gli adattamenti fisiologici
- C - Sport e regolamenti
- D - Il regime alimentare
- E - I principi dell'allenamento
- F - Il gruppo e le regole

### 2) Metodi

- Esercitazioni pratiche in palestra, individuali, a coppie e a gruppi

- Classe capovolta
- Tutoring Dibattito
- Conversazioni, discussioni e approfondimenti
- Compito in situazione
- Lavori di gruppo
- Ricerche in rete e attività di laboratorio
- Lezione frontale

### **3) Mezzi**

Piccoli e grandi attrezzi, Libro di testo, Classroom.

### **4) Spazi**

Palestra, Aula, Spazi all'aperto di pertinenza della scuola.

### **5) Tempi**

Intero anno scolastico.

### **6) Criteri e strumenti di valutazione**

- Test Motori
- Osservazione diretta durante le esercitazioni pratiche
- Verifiche orali (colloquio, dibattito)
- Questionari, test, prove strutturate e semi-strutturate, relazioni, ricerche
- Gare e classifiche

### **7) Obiettivi raggiunti**

- Acquisizione della consapevolezza del valore della corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, di espressione e relazione, in funzione di una personalità equilibrata e stabile
- Consolidamento di una cultura motoria quale costume di vita
- Approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio alle attitudini e propensioni personali, ha favorito l'acquisizione di competenze trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute)

<b>ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE</b>
---

### **1) Contenuti**

- Aspetti economici dei beni
- Il metodo ed i procedimenti di stima
- La stima dei fondi rustici e dei fabbricati rurali
- Stima dei miglioramenti fondiari
- Stima degli arboreti da frutto
- Stima dei Fp e delle anticipazioni colturali
- Stima dei danni
- Gli espropri per pubblica utilità
- Le servitù prediali
- Estimo ambientale

### **2) Metodi**

- Lezioni frontali
- Commenti ad avvenimenti di attualità
- Discussioni in classe
- Letture di approfondimento

- Problem solving
- Brainstorming

### 3) Mezzi

Libro di Testo, dispense, mappe concettuali, risorse multimediali, LIM.

### 4) Spazi

Aula

### 5) Tempi

Intero anno scolastico.

### 6) Criteri e strumenti di valutazione

Costante osservazione del lavoro scolastico in classe; valorizzazione dei contributi degli alunni durante le lezioni; verifiche di conoscenze e competenze attraverso: interrogazioni brevi, interrogazioni lunghe, test a risposta aperta e a risposta multipla, discussioni e interventi. Nelle interrogazioni è stato lasciato ampio spazio all'introduzione dell'argomento di discussione al fine di favorire l'esposizione orale. I criteri di valutazione utilizzati sono quelli stabiliti dal Collegio dei docenti e dal Consiglio di classe.

### 7) Obiettivi raggiunti

- Individuare gli aspetti economici necessari alla valutazione di beni, diritti e servizi.
- Identificare i metodi più adatti per la commercializzazione dei singoli prodotti agro-alimentari
- Individuare le modalità per l'applicazione delle norme nelle varie fasi delle filiere produttive
- Individuare le norme nazionali e comunitarie inerenti il settore.

<b>RELIGIONE</b>
------------------

### 1) Libro di testo in uso

R. Manganotti- N. Incampo "TIBERIADE" Ed. La Scuola

### 2) Contenuti

- L'uomo e il bisogno di Dio
- Il mistero di Dio e la ricerca del senso della vita
- Il "problema Dio" nell'esperienza dei giovani
- Il progetto cristiano di vita
- La morale cristiana
- Il problema etico

### 3) Mezzi e metodi

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lettura guidata e commento di testi di diversa natura
- Interventi spontanei di chiarimento degli studenti

### 4) Spazi e tempi

Aula scolastica

1 ora settimanale

### 5) Criteri e strumenti di valutazione

Per la **verifica formativa** ci si è preoccupati di sviluppare il dialogo fra alunni e docente e fra gli alunni tra loro, così da favorire il più possibile la partecipazione attiva nella classe.

La **verifica sommativa** è stata effettuata utilizzando: brevi colloqui orali, questionari orali, momenti di assemblea di domande, analisi orale di un documento, interventi spontanei sul tema, riflessioni,

rielaborazione personale.

Per la **valutazione** si è tenuto conto dei seguenti parametri: interesse, attenzione, partecipazione al dialogo educativo e profitto.

## 6) Obiettivi raggiunti

- CONOSCENZE: interiorizzazione dei temi sviluppati
- COMPETENZE: uso appropriato del testo biblico e di alcuni documenti del Magistero della Chiesa
- CAPACITÀ: la classe ha maturato capacità di studio e apprendimento evidenziando sensibile attenzione ai problemi esistenziali

<b>MATEMATICA</b>
-------------------

## 1) Contenuti

- Funzioni e limiti (ripetizione)
- Calcolo differenziale
- Studio completo di una funzione
- Integrali indefiniti
- Integrali definiti e calcolo delle aree.

## 2) Metodi

Problem-solving, cooperative learning, metodo induttivo-deduttivo, lezione dialogata, lavori di gruppo, esercitazioni, simulazioni, lezione frontale.

## 3) Mezzi

Libro di testo, schemi, software per la didattica della matematica, piattaforme online per la visualizzazione di grafici di funzione.

## 4) Spazi

Aula

## 5) Tempi

Intero anno scolastico.

## 6) Strumenti di valutazione

- Verifiche orali (colloquio, dibattito)
- Controllo del lavoro svolto a casa
- Prove scritte strutturate e semistrutturate

## 7) Criteri di valutazione

- Conoscenza e comprensione degli argomenti proposti
- Sviluppo logico e risoluzione
- Correttezza grafica e abilità nello svolgimento del calcolo
- Partecipazione e interesse per la materia
- Impegno e assiduità nello studio
- Metodo di lavoro.

## 8) Obiettivi raggiunti

- Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.



## 5. Percorsi trasversali di Educazione Civica

### 5.1. Obiettivi di apprendimento

DISCIPLINA/ARGOMENTI	ORE SVOLTE
<b>Lingua e Letteratura italiana:</b> Intellettuali e impegno civile nella letteratura del Novecento.	4
<b>Storia</b> Le mafie e la cultura mafiosa.	2
<b>Inglese</b> Man and Machine Going digital The Agenda 2030 : Good health and Well - being	4
<b>Trasformazione dei prodotti</b> Consumo consapevole.	3
<b>Produzione Animali</b> Zootecnia 4.0 e sostenibilità One health : sanità olistica	3
<b>Economia Estimo Marketing e Legislazione</b> La tutela del paesaggio. Valutazioni e autorizzazioni ambientali.	4
<b>Produzioni Vegetali</b> Gestione del suolo	3
<b>Gestione dell'Ambiente e del Territorio</b> art. 117, comma s, della Costituzione Italiana	3
<b>Scienze Motorie e Sportive</b> Conoscere i comportamenti adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente.	2
<b>Biotecnologie Agrarie</b> Biotecnologie sostenibili: farine proteiche dagli insetti; bioinsetticidi RNAi	3
<b>Matematica</b> Raccolta e rappresentazione di informazioni attraverso i fogli di calcolo di dati statistici	2
TOTALE ORE	<b>33</b>

#### 1) Metodi

- Lezioni frontali
- Didattica laboratoriale
- Didattica digitale
- Approccio metacognitivo-problem solving
- Lettura e analisi dei testi

## 2) Mezzi

Articoli di giornale, testi in adozione, testi di studi sociali e di educazione civica, computer.

## 3) Spazi

Ambienti scolastici, azienda 'De Sanctis'.

## 4) Tempi

I percorsi trasversali sono stati svolti tra il primo e il secondo quadrimestre seguendo l'attribuzione oraria riportata in tabella.

## 5) Criteri e strumenti di valutazione

La verifica degli apprendimenti è avvenuta in itinere, attraverso l'osservazione sistematica della studentessa e dello studente all'interno del contesto relazionale di classe e nell'ottica della modifica graduale e progressiva del comportamento e dell'adozione di prassi adeguate ai traguardi di competenze.

Per la valutazione delle competenze in uscita, sono state effettuate verifiche formative e sommative attraverso:

- domande formali e informali
- colloquio-dibattito

## 5.2. Risultati di apprendimento

Gli obiettivi prefissati attraverso la progettazione del percorso trasversale e raggiunti dagli alunni possono essere così riassunti:

- Sviluppare la coscienza civile, costituzionale e democratica
- Educare al rispetto delle regole come strumento indispensabile per una civile convivenza
- Educare al rispetto dell'ambiente
- Sviluppare la creatività di pensiero, di linguaggio e di relazione
- Favorire un atteggiamento di convivenza rispettosa delle regole democratiche
- Sensibilizzare all'accoglienza dell'altro nelle varie situazioni
- Capire che le regole sono strumenti indispensabili per una civile convivenza

## 6. Discipline coinvolte nell'esame di Stato

Le discipline coinvolte nell'esame di Stato, sono le seguenti:

- Italiano, Storia Cittadinanza e Costituzione;
- Inglese;
- Produzioni animali;
- Produzioni vegetali;
- Trasformazione dei prodotti;
- Economia Estimo Marketing e Legislazione;

I macroargomenti delle discipline sono riportati nel paragrafo 4.1; i contenuti dettagliati sono depositati agli atti in segreteria didattica.

## 7. Percorsi con la metodologia CLIL

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, gli alunni avrebbero potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso di docenti di discipline non linguistiche (DNL)

per acquisire contenuti, conoscenze e competenze relativi a moduli da individuare nelle discipline interessate nelle lingue straniere previste dalle Indicazioni Nazionali. Purtroppo, la mancanza di docenti in possesso dei requisiti richiesti per l'insegnamento con la metodologia CLIL non ha consentito di poter sfruttare tale possibilità.

## 8. PERCORSI UNITÀ DIDATTICHE DI APPRENDIMENTO

### 8.1 UDA/ Nodi concettuali disciplinari e collegamenti interdisciplinari

Il Consiglio di Classe ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi sui nodi concettuali disciplinari con collegamenti interdisciplinari, riassunti nella seguente tabella, nel rispetto delle linee della programmazione dipartimentale.

MACROAREA	UFA/MACROTEMA DI RACCORDO	DISCIPLINE	CONTENUTI
CITTADINANZA DIGITALE	AGRICOLTURA 4.0  - L'uomo e il paesaggio - Economia del territorio - Le tecnologie digitali in agricoltura	Lingua e letteratura italiana	Il Futurismo e F.T. Marinetti
		Storia cittadinanza e costituzione	La "battaglia del grano" e la bonifica delle paludi pontine.
		Lingua inglese	Winemaking
		Gestione dell'ambiente e del territorio	Il GPS e la sua importanza
		Produzioni Vegetali	Tecnologie digitali per le lavorazioni del suolo, semina e piantumazione.
		Biotechnologie Agrarie	Tecnologie digitali per il monitoraggio degli attacchi fitosanitari delle piante
		Produzioni Animali	Zootecnia 4.0
		Economia Estimo Marketing e Legislazione	La stima dei miglioramenti fondiari

		Trasformazione Prodotti	Tecnologie digitali nella trasformazione dei prodotti
SVILUPPO SOSTENIBILE	SVILUPPO SOSTENIBILE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il mito del biologico</li> <li>- Inquinamento</li> <li>- Rifiuti e reflui</li> </ul>	Lingua e letteratura italiana	La natura e l'Io nella letteratura: da Leopardi ai poeti del Novecento.
		Storia cittadinanza e costituzione	La seconda rivoluzione industriale
		Lingua inglese	Olive oils
		Gestione dell'ambiente e del territorio	La sostenibilità delle cure colturali in agricoltura
		Produzioni Vegetali	Agricoltura biologica delle piante arboree
		Biotecnologie Agrarie	I semiochimici degli insetti e le loro applicazioni
		Economia Estimo Marketing e Legislazione	La stima dei Danni
		Produzioni Animali	Gestione dei reflui zootecnici
		Trasformazione Prodotti	Gestione dei rifiuti nelle filiere produttive
	ACQUA BENE COMUNE	Lingua e letteratura italiana	L'acqua e il suo valore simbolico nella poesia "I fiumi" di Giuseppe Ungaretti.
		Storia cittadinanza e costituzione	L'importanza dell'acqua nella Grande Guerra.

COSTITUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetali</li> <li>- Animali</li> <li>- Uomo</li> <li>- Produzione</li> </ul>	Lingua inglese	Cheesemaking
		Gestione dell'ambiente e del territorio	art 117, comma "S" della costituzione italiana
		Produzioni Vegetali	Uso dell'acqua irrigua e metodi di irrigazione
		Biotecnologie Agrarie	lotta biologica e integrata
		Produzioni Animali	L'impronta dell'acqua
		Economia Estimo Marketing e Legislazione	La servitù di acquedotto
		Trasformazioni Prodotti	Trattamenti delle acque reflue dell'industria agroalimentare
SVILUPPO SOSTENIBILE	Ambiente e suo cambiamento	Lingua e letteratura italiana	Le maschere di Pirandello
		Storia cittadinanza e costituzione	La crisi del '29 e le trasformazioni sociali che ne derivarono
		Lingua inglese	Global warming
		Produzioni vegetali	Tecniche di gestione delle colture a basso consumo idrico
		Produzioni animali	Tecniche di pascolamento
		Biotecnologie agrarie	Gli effetti dei cambiamenti climatici sulla popolazione degli insetti

		Economia Estimo Marketing e Legislazione	Stima degli arboreti da frutto
		Trasformazione prodotti	Gli effetti del clima sulla produzione agroalimentare
SVILUPPO SOSTENIBILE	Territorio e paesaggio	Lingua e letteratura italiana	Il paesaggio come correlativo oggettivo in Montale
		Storia cittadinanza e costituzione	La seconda guerra mondiale
		Lingua inglese	Sustainable farming
		Produzioni vegetali	Salvaguardia degli ecotipi
		Produzioni animali	Tecniche di allevamento e produzioni locali: caciocavallo
		Biotecnologie agrarie	Il ruolo insostituibile degli insetti nell'ecosistema
		Economia Estimo Marketing e Legislazione	Il metodo e i procedimenti di stima
		Trasformazione prodotti	Produzione di prodotti agroalimentari tipici del nostro territorio

CITTADINANZA DIGITALE	Innovazione in agricoltura per la sostenibilità ambientale	Lingua e letteratura italiana	G. Pascoli: Myrica
		Storia cittadinanza e costituzione	La "battaglia del grano" e la bonifica delle paludi pontine
		Lingua inglese	hydroponics
		Produzioni vegetali	Agricoltura 4.0
		Produzioni animali	Stalla etica
		Economia Estimo Marketing e Legislazione	Estimo Ambientale
		Trasformazione prodotti	Tecnologie applicate a trasformazioni agroalimentari sostenibili

## 9. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO

Ai sensi dell'articolo 1, comma 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107

Le attività svolte durante il triennio hanno avuto le seguenti caratteristiche:

- lezioni frontali da parte dei docenti e/o di esperti, mirate a fornire agli studenti i prerequisiti necessari ad affrontare l'esperienza di alternanza scuola lavoro;
- corso di formazione sulla sicurezza negli ambienti di lavoro;
- esercitazioni pratiche nell'azienda d'Istituto e in aziende esterne;
- corsi e seminari, tenuti da esperti interni ed esterni, su argomenti specifici relativi ai processi di produzione in agricoltura e nel settore dell'allevamento;
- partecipazione a fiere e manifestazioni attinenti all'acquisizione delle competenze da raggiungere;
- osservazione attiva di processi produttivi in aziende leader del settore.
- viaggi d'istruzione.

### 9. ELENCO ATTIVITA' PCTO SVOLTE NEL TRIENNIO

#### 9.1 ANNO SCOLASTICO 2023/24

##### ESPERIENZE IN AZIENDA

Attività svolta presso: AZIENDA AGRARIA ISTITUTO DE SANCTIS - D'AGOSTINO dal 02-10-2023 al 15-05-2024
Attività di vendemmia
Attività di potatura
Attività di legatura
Corso di potatura dell'olivo
Corso di potatura della vite

##### ALTRE ESPERIENZE

Webinar, percorsi erogati in modalità on-line, lezioni in classe
Progetto Cavalstudiando FISE
A scuola di orientamento con i maestri del lavoro
Incontri ANPAL - CPI
Uscita didattica villaggio Coldiretti
Progetto dalla Drupa alla Bottiglia
Progetto Bachi da Seta
Visita frantoio
Fiera Agrilevante Bari



Visita Città della Scienza Napoli
Attività di orientamento universitario
Uscita didattica Campania Alleva

## 9.2 ANNO SCOLASTICO 2022/23

### ESPERIENZE IN AZIENDA

Attività svolta presso: AZIENDA AGRARIA ISTITUTO DE SANCTIS - D'AGOSTINO dal 04-10-2022 al 15-05-2023
Attività di vendemmia
Attività di potatura
Corso di potatura dell'olivo
Corso di potatura della vite

### ALTRE ESPERIENZE

Webinar, percorsi erogati in modalità on-line, lezioni in classe
Uscita didattica Villaggio Coldiretti
Incontri Anpal
Progetto Salute

## 9.3 ANNO SCOLASTICO 2021/22

### ESPERIENZE IN AZIENDA

Attività svolta presso: AZIENDA AGRARIA ISTITUTO DE SANCTIS - D'AGOSTINO dal 24-09-2021 al 15-05-2022
Attività di vendemmia
Attività di potatura

### ALTRE ESPERIENZE

Webinar, percorsi erogati in modalità on-line, lezioni in classe
Attività preparatoria PCTO per l'uso delle piattaforme on-line
Corso sulla sicurezza mod. base ore on-line "Anfos"
Progetto "Coca-cola Italia Youth Empowered"
Progetto "Federchimica"

## 9.4 ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO CLASSI QUINTE

CLASSE	GIORNO	ORE	ATTIVITA'
5B	25/01/2024	2	“MANTELLO CONDIVISO” – CESVOLAB Irpinia Sannio- incontri di sensibilizzazione al volontariato e alla cittadinanza attiva
5B	19/02/2024	3	“Seminare Legalità” Incontro con Padre Maurizio Patriciello e con il dott. Pietro Battista
5B	21/02/2024	2	Incontro di orientamento con il 232° Reggimento dell'Esercito Italiano
5B	01/03/2024	2	Incontro sulle competenze e le attività del Perito Agrario
5B	05/03/2024	2	Orientamento universitario Dipartimento di Chimica Agraria UNIVERSITA' DI SALERNO
5B	11/03/2024	2	Incontri ANPAL Il Centro per l'Impiego di Avellino, con l'assistenza tecnica di Anpal Servizi, sulle Politiche Attive del Lavoro
5B	13/03/2024	2	Incontro di formazione EPAS
5B	14/03/2024	3	COLDIRETTI progetto aziende agricole aperte sulla Politica Agricola Comune.
5B	18/03/2024	3	Lezione teorica sulla potatura della vite col dott. Pierpaolo Sirch- Azienda Feudi di San Gregorio
5B	19/03/2024	4	Lezione pratica di potatura di varietà resistenti presso l'Azienda “Torrette” - applicazione metodo Simonit-Sirch Azienda Feudi di San Gregorio
5B	04/04/2024	2	Incontri ANPAL Il Centro per l'Impiego di Avellino, con l'assistenza tecnica di Anpal Servizi, sulle Politiche Attive del Lavoro
5B	08/04/2024	3	Federazione Nazionale Maestri del Lavoro Consolato di Avellino Testimonianza Formativa Scuola Progetto: Insieme con la coscienza del futuro Orientamento in uscita
5B	09/04/2024	3	Federazione Nazionale Maestri del Lavoro Consolato di Avellino Testimonianza Formativa Scuola Progetto: Insieme con la coscienza del futuro Le Competenze
5B	16/04/2024	2	Incontri ANPAL Il Centro per l'Impiego di Avellino, con l'assistenza tecnica di Anpal Servizi, sulle Politiche Attive del Lavoro
5B	07/05/2024	2	Incontri ANPAL Il Centro per l'Impiego di Avellino, con l'assistenza tecnica di Anpal Servizi, sulle Politiche Attive del Lavoro

**10. DELIBERAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE AI SENSI DELL'OM n. 55 del 22 marzo 2024**

Esame dei candidati con disabilità

10.1

In classe non sono presenti alunni DVA. Nel gruppo non sono presenti alunni con DSA.

**11. ALLEGATI**

- 11.1** griglia di valutazione COMPORTAMENTO
- 11.2** griglia di valutazione Orale
- 11.3** griglia di valutazione PROVA SCRITTA di Italiano
- 11.4** griglia di valutazione PROVA SCRITTA discipline tecnico-professionali
- 11.5** progettazione di classe
- 11.6** attività di preparazione per l'esame di stato
- 11.7** Atti e certificazioni PCTO, tirocini, percorsi , progetti di Educazione Civica
- 11.8** PEI relazione ex nota 21 marzo 2017, prot. 10719
- 11.9** PDP relazione ex nota 21 marzo 2017, prot. 10719
- 11.10** PCTO Relazione
- 11.11** attività di ampliamento dell'Offerta formativa
- 11.12** Attività extra-curricolari
- 11.13** Elenco alunni della classe
- 11.14** Elenco docenti del C.d.C.
- 11.15** Credito scolastico attribuito
- 11.16** Criteri attribuzione credito scolastico ( punteggio integrativo decimali)

**12. IL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>FIRMA</b>
Lingua e letteratura Italiana		
Storia cittadinanza e cost.		
Trasformazione dei prodotti		
Inglese		
Scienze Motorie e Sportive		
Economia Estimo Marketing e Legislazione		
Produzione Animali		
Produzioni Vegetale		
Religione		
Lab. Scienze e Tecnologie Agrarie		
Gestione dell'ambiente e del territorio		
Biotechnologie Agrarie		
Matematica		
Lab. Scienze e Tecnologie Agrarie		

AVELLINO, 15.05.2024

Il Dirigente Scolastico  
ing. Pietro Caterini