



ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"DIONISIO ANZILOTTI"  
PESCIA - PISTOIA - TOSCANA



ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"Dionisio Anzilotti" - Pescia

V.le Ricciano n° 5 - 51017 Pescia (PT) - Tel. 0572/49401 - Fax 0572/477957  
E-mail: ppta010004@istruzione.it - Sito internet: www.agrariopescia.it



Agenzia formativa  
con sistema di  
qualità UNI EN ISO  
9001:2008



ANNO SCOLASTICO 2017-2018

**DOCUMENTO FINALE DELLA CLASSE 5<sup>^</sup> sez. C**

Disciplina	Docente	ore	Firma del docente
Lingua e letteratura italiana	Faussia Cerchiai	4	Faussia Cerchiai
Storia	Faussia Cerchiai	2	Faussia Cerchiai
Lingua straniera inglese	Paola Paolini	3	Paola Paolini
Matematica	Alessia Mastrobuono	3	Alessia Mastrobuono
Biotecnologie agrarie	Sabrina Balzini	3	Sabrina Balzini
	Andrea Voirgar	(2)	Andrea Voirgar
Trasformazione dei prodotti	Lara Pacini	3	Lara Pacini
	Alessandro Catola	(2)	Alessandro Catola
Economia, estimo, marketing e legislazione	Enio Silvestri	3	Enio Silvestri
Produzioni Animali	Raimondo Moschini	2	Raimondo Moschini
	Marco Bellandi	(1)	Marco Bellandi
Gestione dell'ambiente e del territorio	Salvatore Di Napoli	2	Salvatore Di Napoli
	Sara Michelotti	(2)	Sara Michelotti
Produzioni Vegetali	Giorgio Incrocci	4	Giorgio Incrocci
	Sara Michelotti	(3)	Sara Michelotti
Scienze motorie e sportive	Antonella Michelotti	2	Antonella Michelotti
Religione	Gabriella Raimo	1	Gabriella Raimo
Sostegno	Marcella Ercolini		Marcella Ercolini
Sostegno	Paolo Cianflone	5	Paolo Cianflone
Sostegno	Pierfrancesco Ghelardini		Pierfrancesco Ghelardini



ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"DIONISIO ANZILOTTI"  
PESCIA - PISTOIA - TOSCANA



ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"Dionisio Anzilotti" - Pescia

V.le Ricciano n° 5 - 51017 Pescia (PT) - Tel. 0572/49401 - Fax 0572/477957  
E-mail: pta010004@istruzione.it - Sito internet: www.agrariopescia.it



Agenzia formativa  
con sistema di  
qualità UNI EN ISO  
9001:2008



Sostegno	Daniele Pesce		
Sostegno	Claudio Pepi		
Sostegno	Ruggero Giannelli		

fra parentesi le ore in compresenza con l'I.T.P.

Pescia, lì 15 Maggio 2018



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

(Dott.ssa Francesca Giurlani)

## **PARTE GENERALE VC**

### **1) PROFILO DELL'INDIRIZZO**

La classe 5<sup>^</sup> sez. C rappresenta il compimento del quinquennio del corso di studi tecnico in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria, articolazione "Produzioni e Trasformazioni". In tale indirizzo vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie. Il nostro territorio presenta numerose aziende sia a conduzione familiare ma anche di grande distribuzione che operano in questo settore; infatti molte aziende del territorio a noi limitrofo producono e commercializzano prodotti IGT e DOP.

Il piano di lavoro, dunque, oltre ai consueti obiettivi didattici quali una buona preparazione culturale e una solida conoscenza delle discipline professionalizzanti, si prefigge di fornire competenze specifiche nel settore. Per tale motivo in questo indirizzo vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione specifica delle produzioni vegetali quali olivo-coltura o di produzione zootecnica, ma anche alle trasformazioni e commercializzazione dei relativi prodotti, ed anche all'utilizzazione delle biotecnologie. L'intera azione didattica mira a formare diplomati con una mentalità flessibile necessaria ad affrontare proficuamente, mediante interventi dinamici, le problematiche proprie di questo settore.

### **2) PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

La VC ad inizio anno risultava composta da 18 studenti, attualmente gli alunni frequentanti sono 17 di cui 14 maschi, 3 femmine e una alunna ripetente. La classe ha usufruito di insegnanti di sostegno per tutti e cinque gli anni, pertanto il Consiglio di classe ritiene opportuna la presenza degli stessi in sede di svolgimento delle prove d'esame in accordo a quanto previsto dall'art.6 comma 1 del DPR n.323/98.

Nel corso delle due classi terminali il corpo docente si è mantenuto sostanzialmente stabile ad eccezione della disciplina di Produzioni Vegetali.

Il gruppo classe risulta abbastanza affiatato e i rapporti con i docenti si sono rivelati generalmente corretti, rispettosi anche se non molto collaborativi sul piano didattico.

L'interesse e la partecipazione della classe nei confronti delle discipline si sono dimostrati scarsi talvolta anche per quelle specifiche di indirizzo e professionalizzanti che normalmente invece incuriosiscono gli studenti. Inoltre, a questo scarso interesse, spesso è corrisposto per alcuni anche un inadeguato studio individuale che ha portato al conseguimento di un profitto negativo.

Pochi sono stati gli studenti che si sono impegnati costantemente verso tutte le discipline, evidenziando buone capacità di organizzare il lavoro scolastico e dimostrando momenti di crescita personale. La maggior parte degli studenti ha vissuto in maniera passiva l'ambiente classe, adottando un metodo di studio non sempre adeguato e livelli di attenzione limitati, riportando risultati spesso insufficienti.

Il livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati, di conseguenza, risulta essere discreto solo per pochi alunni, sufficiente per altri, insufficiente per tutti coloro che hanno faticato a trovare gli stimoli per affrontare proficuamente l'anno scolastico.

La classe ha potuto sviluppare le varie attività disciplinari grazie ad una didattica laboratoriale incentrata sull'uso del laboratorio di chimica, di scienze e fitopatologia, della cantina, dell'oleificio e dell'azienda agraria annessa alla scuola.

### **3) CRITERI DELLA PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

La programmazione didattica ha seguito i criteri contenuti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa (P.T.O.F.) di Istituto. Pertanto è stata analizzata la situazione di partenza della classe e

sulla base di questa sono stati formulati i contenuti delle unità didattiche delle singole discipline, stabiliti gli obiettivi educativi, individuati i metodi e gli strumenti di lavoro, le tipologie delle verifiche disciplinari e i criteri di valutazione delle stesse.

Anche per quanto riguarda gli obiettivi formativi stabiliti dal Consiglio di Classe è stato fatto riferimento a quelli presenti nel P.T.O.F.

Sempre in base al P.T.O.F. il Consiglio di Classe ha stabilito i criteri di valutazione delle prove di verifica. Per la valutazione sono stati impiegati i descrittori (*conoscenza, comprensione, applicazione, esposizione, rielaborazione, metodo di studio, partecipazione*) riportati nel P.T.O.F. ed evidenziati anche nel Piano di Lavoro dei singoli docenti.

Nel corso dell'anno scolastico, in base alla delibera degli Organi Collegiali dell'Istituto, sono state organizzate attività di recupero in itinere nelle ore curricolari, e attività di rafforzamento su richiesta degli alunni per quanto riguarda la disciplina oggetto della seconda prova.

#### **4) OBIETTIVI TRASVERSALI (EDUCATIVI E FORMATIVI) EFFETTIVAMENTE CONSEGUITI:**

##### Obiettivi trasversali formativi

Gli obiettivi formativi stabiliti dal Consiglio di Classe (rispetto per gli impegni scolastici, disponibilità alla collaborazione, al confronto con gli altri, consapevolezza delle abilità acquisite, delle conoscenze maturate ecc.) sono stati raggiunti in modo pienamente sufficiente da alcuni studenti, in modo appena sufficiente per gli altri.

Nei confronti delle numerose attività organizzate e programmate dalla Scuola, la classe si è dimostrata non sempre interessata.

##### Obiettivi trasversali educativi

Le conoscenze e le competenze raggiunte dagli studenti nelle singole materie, tenendo presenti le capacità dimostrate anche negli anni precedenti, sono generalmente sufficienti o appena sufficienti per altri.

#### **5) TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI**

Con la riforma degli indirizzi è scomparsa dal curriculum di studi, la disciplina di area di progetto. Dato il carattere professionalizzante che aveva, i consigli di classe delle classi quinte hanno consigliato a tutti gli alunni di preparare e presentare una tesina-progetto elaborata dai ragazzi e corretta dai docenti delle discipline specifiche dell'indirizzo in modo che questa costituisse l'argomento di inizio del colloquio.

Va inoltre ricordato che l'azienda agraria annessa alla Scuola, la cantina, l'oliveto, le serre e tutti i laboratori rappresentano un importante riferimento per la didattica operativa delle materie tecniche.

#### **6) ATTIVITA' AGGIUNTIVE ED INTEGRATIVE DEI PERCORSI CURRICOLARI**

La classe ha partecipato alle seguenti attività integrative nel triennio:

- Conferenza "Olea" ;
- Corso sulla degustazione degli oli d'oliva.
- Visita ad un frantoio tradizionale (Frantoio Cecchi di Uzzano) e uno a ciclo continuo (Frantoio Benedetti di Montecatini Alto) nell'ambito del progetto con la UNICOOP FIRENZE;
- Visita azienda produttrice di Parmigiano Reggiano in provincia di Modena;
- EXPO 2015 – Milano;
- Visita all'azienda Valli estensi produttrice di concentrati di pomodoro e di frutta;

- Visita allo stabilimento APORA (gruppo Orogel) di Ficarolo (FE) per la produzione di surgelati;
- Partecipazione attiva nell'organizzazione e la realizzazione della manifestazione "Naturalitas 2016 e 2017";
- Partecipazione a visite guidate ad aziende agrarie, zootecniche e di trasformazione;
- Visita al salone Eima di Bologna;
- Bastia Umbra Fiera zootecnica "Agriumbria";
- Conferenza-incontro con il Collegio dei Periti Agrari
- Partecipazione alla mostra "La città in guerra, cittadini e profughi a Pistoia dal 1915 al 1918.
- Visita al Museo Marino Marini di Pistoia.
- Corso di formazione e relativa esercitazione "Primo Soccorso BLS" tenuto da esperti della Misericordia.
- Partecipazione a FICO EATALY WORLD;
- Partecipazione ERASMUS PLUS.

Inoltre, per lo svolgimento dell'attività di ASL tutti gli studenti hanno svolto attività presso aziende florovivaistiche, di trasformazione, olivicole, enologiche, allevamenti svolgendo attività per complessive 400 ore nell'arco del triennio

Per quanto riguarda l'orientamento per la scelta dell'università, la classe ha partecipato ad attività ed incontri promossi dalle Università degli Studi di Firenze e di Pisa.

## **7) CRITERI E STRUMENTI DELLA MISURAZIONE DELLE VALUTAZIONI (FORMULAZIONE DEI GIUDIZI E ATTRIBUZIONE DEI VOTI)**

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento a quanto già detto nel punto 3 del presente documento. Il Consiglio di Classe concorda sulla necessità di differenziare le valutazioni degli alunni utilizzando, in fase di scrutinio finale, tutta la scala dei voti adottata dal collegio dei docenti e riportata nel PTOF. Le valutazioni, infatti, saranno determinanti ai fini dell'attribuzione del credito scolastico e di conseguenza del voto finale dell'esame di stato.

## **8) TIPOLOGIA DELLE PROVE EFFETTUATE (1^, 2^ E 3^ PROVA E COLLOQUIO)**

La simulazione della prima prova è programmata per il 23 maggio 2018, la simulazione della seconda prova è stata programmata per il 22 maggio 2018; entrambe le prove verranno svolte in parallelo con le altre quinte. Per quanto riguarda la simulazione della terza prova, la prima è stata eseguita il 27 marzo 2018 e una seconda simulazione è prevista per il 19 maggio 2018, la simulazione del colloquio è stata programmata per il 6 giugno 2018.

Entrambe le prove saranno strutturate secondo la tipologia B, quesiti a "risposte singole", entrambe prevedono una durata di 120 minuti e coinvolgeranno le discipline di: Inglese, Produzioni Animale, Produzioni Vegetali e Trasformazione dei prodotti. I singoli docenti, inoltre, hanno effettuato prove di simulazione a livello disciplinare.

## **9) CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE ESPERIENZE CHE DANNO LUOGO A CREDITI FORMATIVI**

Le esperienze da privilegiare nell'attribuzione del credito formativo sono le seguenti:

- Esperienze in settori attinenti al corso di studi (stage presso Aziende o Enti con i quali sia stata stipulata convenzione con l'Istituto);
- Esperienze continuative e certificate nel campo sociale (volontariato, Protezione Civile ecc.);
- Attività sportive, artistiche, culturali in genere e lavorative.

## 10) ALLEGATI

- N° 12 schede inerenti le singole discipline con i relativi programmi svolti;
- N° 2 testi della simulazione della terza prova, comprese quelle differenziate;
- N° 8 Griglie di valutazione delle prove scritte e orali, comprese quelle differenziate.

Le prove di simulazione effettuate successivamente alla stesura del presente documento verranno allegare alla documentazione in originale destinata alla commissione.

## 11) ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

La legge 13 luglio 2015, n.107 ‘Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti ‘ prevede che nell’offerta formativa della scuola secondaria di secondo grado sia inserita organicamente la strategia didattica dell’alternanza scuola lavoro come parte integrante dei percorsi di istruzione. In questo modo la metodologia didattica dell’alternanza va ad innestarsi all’interno del curriculum scolastico e diventa componente strutturale della formazione al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti.

Per gli Istituti tecnici è previsto che gli studenti svolgano 400 ore nel corso del secondo biennio e nel quinto anno in contesti non scolastici. Per gli studenti dell’articolazione “produzioni e trasformazioni” l’Istituto ha redatto un progetto di ASL che permette agli alunni di toccare con mano tutte le fasi della filiera produttiva, dalla produzione, alla trasformazione della materia prima e alla commercializzazione del prodotto trasformato. Molte aziende del territorio, mediante l’attivazione di apposite convenzioni, partecipano all’attività di ASL mettendo a disposizione conoscenze, competenze e strutture idonee. Per la classe III il percorso di ASL viene svolto in aziende orticole dove si possono osservare tutte le fasi della coltivazione fino alla raccolta del prodotto da trasformare (10 aziende in convenzione), per le classe IV e V è previsto un percorso da svolgere presso aziende di trasformazione (birrifici, salumifici, aziende di distribuzione alimentare, industrie delle conserve, pescherie, aziende produttrici di prodotti da forno, aziende produttrici di piatti pronti) in modo da osservare tutte le fasi del processo produttivo compreso il controllo qualità; in questo modo gli alunni prendono confidenza con tutti i documenti riguardanti le certificazioni di qualità, l’HACCP, il carico delle materie prime e lo scarico dei prodotti. Alla fine di ogni esperienza vengono valutate, mediante appositi indicatori, le competenze acquisite e la valutazione effettuata dal tutor aziendale e dal tutor scolastico si traduce in un voto nella disciplina PRODUZIONI VEGETALI nelle classi III e IV, in TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI nella classe V. Questa nuova metodologia didattica, oltre a costituire una opportunità di conoscenza del territorio in termini di possibilità occupazionali, fa comprendere la complementarietà delle conoscenze teoriche e di quelle pratiche e fa capire agli studenti che ciò che viene insegnato e appreso nel contesto scolastico viene applicato nel mondo del lavoro.

## 12) CLIL

Poiché nel C.d.C. non ci sono docenti abilitati ad insegnare discipline non linguistiche con metodologia CLIL, il C.d.C ha incaricato la docente di lingua inglese di svolgere all’interno del programma i seguenti argomenti propri delle discipline di indirizzo:

- Olive oil, olive pests: Peacock, Eye olive, Olive Knot, Olive fly
- Milk, Parmigiano Reggiano, cheese production
- Wine and wine making: Grape Phyllossera, Powdery Mildew, Grape Downy Mildew
- Balsamic Vinegar.

## ANNO SCOLASTICO 2017-2018

### RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE V SEZ. C

1) MATERIA: Lingua e Letteratura Italiana

2) DOCENTE: Prof.ssa Faussia Cerchiai

3) LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Sambugar M., Salà G., *Letteratura+* vol.3, La Nuova Italia, Milano, 2011.

4) NOTIZIE SULLA CLASSE

La classe 5C è formata da diciotto studenti, di cui uno ripetente della classe quinta, ed ha potuto usufruire di insegnanti di sostegno.

Sotto il profilo del comportamento, gli alunni hanno sempre manifestato correttezza e rispetto nel rapporto con l'insegnante. Gli studenti hanno partecipato alle attività proposte, ma solo un ristretto gruppo di alunni si è applicato in modo costante ed ha affrontato il lavoro scolastico con serietà e responsabilità. Per molti l'impegno è stato discontinuo e superficiale, generalmente concentrato nei periodi di svolgimento delle verifiche.

Per quanto riguarda i risultati raggiunti in termini di conoscenza dei contenuti e di abilità acquisite, un numero esiguo di alunni dispone di una preparazione buona o discreta, mentre un gruppo più numeroso ha raggiunto risultati sufficienti o quasi sufficienti. Alcuni studenti, infine, evidenziano carenze ed incertezze nell'acquisizione dei contenuti. In merito alla produzione scritta, per qualche alunno persistono difficoltà nella stesura di un testo corretto dal punto di vista ortografico, lessicale e sintattico.

5) ORE DI LEZIONE previste nel P.T.O.F nell'anno scolastico 2017-2018:

(n° 4 ore di lezione per 33 settimane) n° 132 ore

ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE ALL'11 MAGGIO 2018: n° 97 ore

6) CONTENUTI

- L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo. Giovanni Verga
- Simbolismo, Estetismo e Decadentismo: Giovanni Pascoli, Gabriele D'Annunzio
- La poesia italiana tra Ottocento e Novecento: il Crepuscolarismo
- Le Avanguardie: il Futurismo
- Il romanzo della crisi: Italo Svevo, Luigi Pirandello
- Voci poetiche del Novecento: Giuseppe Ungaretti, Eugenio Montale

7) OBIETTIVI

- Conoscere gli aspetti significativi della biografia e delle opere degli autori studiati;
- Conoscere gli elementi fondamentali della poetica degli autori e dei movimenti letterari studiati;
- Saper individuare nei testi gli elementi principali della poetica degli autori;

- Sapersi esprimere in modo chiaro, utilizzando anche termini del linguaggio specifico della disciplina;
- Saper impostare e produrre un testo scritto chiaro, organico e complessivamente corretto.

#### 8) METODI E STRUMENTI

- Lezioni frontali e dialogate
- Attività di recupero *in itinere*, in orario curriculare.
- Lettura e analisi guidata dei testi
- Libro di testo, fotocopie

#### 9) VERIFICHE E VALUTAZIONE

- Interrogazioni individuali
- Discussioni per gruppi e/o con l'intera classe
- Verifiche scritte (Analisi del testo; saggio breve; tema di argomento storico; tema di ordine generale)

La valutazione è scaturita dall'applicazione dei criteri indicati nel PTOF e indicati attraverso la graduazione dei seguenti livelli: Conoscenza, Comprensione, Applicazione, Esposizione, Rielaborazione, Metodo di studio e Partecipazione. Per le prove scritte, sono state utilizzate apposite griglie di valutazione.

Pescia, li 11 maggio 2018

L'Insegnante



## PROGRAMMA SVOLTO

### **L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo**

Il Positivismo e la sua diffusione

La nascita dell'evoluzionismo

Dal realismo al Naturalismo

Il Verismo

Emile Zola, da *Il romanzo sperimentale*: lettura e commento del brano *Osservazione e sperimentazione*;

da *L'Assomoir*: lettura e commento del brano *Gervasia all'Assomoir*

**Giovanni Verga**: la vita; le opere; il pensiero e la poetica

Da *Vita dei campi*: *Fantasticheria*; *L'amante di Gramigna*, Prefazione (*Un documento umano*)

*I Malavoglia*: la genesi; la trama; la struttura; le caratteristiche; le tecniche narrative del romanzo

Lettura e analisi dei seguenti testi

- *Prefazione*
- *La famiglia Malavoglia* (capitolo I)
- *L'arrivo e l'addio di 'Ntoni* (capitolo XV)

Da *Novelle Rusticane*: *La roba*

*Mastro-don Gesualdo*: la trama; i temi; le caratteristiche del romanzo

Lettura e analisi dei seguenti testi

- *L'addio alla roba* (parte IV, capitolo 4)
- *La morte di Gesualdo* (parte IV, capitolo 5)

### **Simbolismo, Estetismo e Decadentismo**

Il superamento del Positivismo

Il Simbolismo

L'Estetismo

Il Decadentismo

Charles Baudelaire, da *I fiori del male*: parafrasi e commento della poesia *Corrispondenze*

Oscar Wilde, da *Il ritratto di Dorian Gray*: *Lo splendore della giovinezza* (capitolo 2)

### **Giovanni Pascoli**

La vita; le opere; il pensiero e la poetica

Da *Il fanciullino*: lettura dei passi antologizzati

*Myricae*: i temi e lo stile.

Parafrasi, analisi e commento delle liriche

- *Lavandare*
- *X Agosto*
- *L'assiuolo*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *Il tuono*

Da *Canti di Castelvecchio*: parafrasi, analisi e commento delle liriche

- *La mia sera*
- *Nebbia*

Lettura e commento del discorso *La grande proletaria s'è mossa* (in fotocopia)

### **Gabriele D'Annunzio**

La vita; le opere; il pensiero e la poetica

*Il piacere*: la trama; il genere; il protagonista

- Libro I, capitolo II: *Il ritratto di un esteta*
- Libro II, capitolo I: *Il verso è tutto*

*Laudi*: la struttura della raccolta; i temi e la poetica; lo stile; il terzo libro: *Alcyone*, il libro del panismo.

Da *Alcyone*: parafrasi commento delle liriche

- *La sera fiesolana*
- *La pioggia nel pineto*

Da *Notturmo*: lettura di *Deserto di cenere*

### **La poesia italiana tra Ottocento e Novecento**

Il Crepuscolarismo: i caratteri della sensibilità crepuscolare; i temi e lo stile

Guido Gozzano: la vita e le opere (cenni). *I colloqui*: la poetica e i temi.

*La signorina Felicita ovvero la felicità*: lettura e commento delle parti antologizzate

### **La narrativa della crisi**

Una nuova voce per il disagio dell'uomo contemporaneo: verso la nascita del romanzo moderno.

I principali autori del romanzo della crisi

### **Le Avanguardie**

Le Avanguardie storiche

Il Futurismo

La letteratura futurista

Filippo Tommaso Marinetti: la vita e le opere (cenni)

*Manifesto del Futurismo: Aggressività, audacia, dinamismo*

### **Italo Svevo**

La vita; le opere; il pensiero e la poetica

Sintesi e tematiche dei romanzi *Una vita* e *Senilità*

Lettura e commento dei seguenti testi

- Da *Una vita*: *L'insoddisfazione di Alfonso* (capitolo I)
- Da *Senilità*: *Amalia muore* (capitolo 13)

*La coscienza di Zenò*: le caratteristiche del romanzo

Lettura e commento dei seguenti testi

- *Prefazione e Preambolo* (capitoli 1-2)
- *L'ultima sigaretta* (capitolo 3 "Il fumo")
- *Un rapporto conflittuale* (capitolo 4, "La morte di mio padre")
- *Una catastrofe inaudita* (capitolo 8, "Psico-analisi")

### **Luigi Pirandello**

La vita; le opere; il pensiero e la poetica

Da *L'umorismo*: lettura e commento del brano *Il sentimento del contrario*

*Il fu Mattia Pascal*: la trama; la struttura, i temi.

Lettura e commento dei seguenti passi

- *Premessa* (capitolo I)
- *Premessa seconda (filosofica) a mo' di scusa* (capitolo II)
- *Cambio treno* (capitolo VII)

Da *Novelle per un anno*:

- *La patente*

- *Il treno ha fischiato*

*Uno, nessuno e centomila*: trama

*Così è (se vi pare)*: trama. Lettura dell'atto III, scena V, VII, VIII, IX : *Come parla la verità*

### **Giuseppe Ungaretti**

La vita; le opere; il pensiero e la poetica. L'influenza di Ungaretti sulla poesia del Novecento.

Da *L'allegria*: parafrasi, analisi e commento delle liriche

- *Veglia*
- *Fratelli*
- *I fiumi*
- *Mattina*
- *Soldati*

Da *Il dolore*: parafrasi e commento della lirica *Non gridate più*

### **Eugenio Montale**

La vita; le opere; il pensiero e la poetica; i modelli e le scelte stilistiche

Da *Ossi di Seppia*: parafrasi e commento delle liriche

*I limoni*

*Non chiederci la parola*

*Spesso il male di vivere ho incontrato*

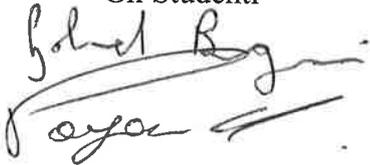
Da *Le occasioni*: parafrasi e commento della lirica *Non recidere, forbice, quel volto*

Da *La bufera e altro*: lettura e commento della poesia *La primavera hitleriana* (in fotocopia)

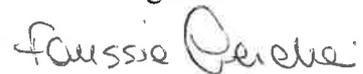
Da *Satura*: parafrasi e commento della lirica *Ho sceso, dandoti il braccio*

Pescia, 10 maggio 2018

Gli Studenti



L'Insegnante



## ANNO SCOLASTICO 2017-2018

### RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE V SEZ. C

1) MATERIA: Storia

2) DOCENTE: Prof.ssa Faussia Cerchiai

3) LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Ciuffoletti Z., Baldocchi U., Bucciarelli S., Sodi S., *Dentro la storia* voll. 2 e 3, Casa editrice D'Anna, Firenze 2012

4) NOTIZIE SULLA CLASSE

La classe 5C è formata da diciotto studenti, di cui uno ripetente della classe quinta, ed ha potuto usufruire di insegnanti di sostegno.

Sotto il profilo del comportamento, gli alunni hanno sempre manifestato correttezza e rispetto nel rapporto con l'insegnante. Tutti gli studenti hanno partecipato spontaneamente e con interesse alle attività proposte, in particolare quando sono state affrontate tematiche riferite al Novecento o legate ad avvenimenti di stretta attualità. La classe ha effettuato una visita guidata alla mostra "La città in guerra. Cittadini e profughi a Pistoia dal 1915 al 1918", allestita nelle Sale Affrescate del Palazzo Comunale di Pistoia, ed anche in questo caso gli alunni hanno risposto in modo positivo. L'impegno nello studio, invece, è stato apprezzabile solo per un ristretto numero di studenti, per molti accettabile, per altri discontinuo e superficiale.

Per quanto riguarda i risultati raggiunti in termini di conoscenza dei contenuti e di abilità acquisite, un primo gruppo di alunni si distingue per un livello di preparazione e di abilità buono o discreto, mentre un secondo gruppo ha conseguito risultati sufficienti o quasi sufficienti. Alcuni studenti, infine, evidenziano ancora carenze ed incertezze nell'acquisizione dei contenuti.

5) ORE DI LEZIONE previste nel P.T.O.F nell'anno scolastico 2017-2108:

(n° ore di lezione per 33 settimane) n° 66 ore

ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE ALL'11 MAGGIO 2018: n° 54 ore

6) CONTENUTI

- La Seconda rivoluzione industriale
- L'Italia della Sinistra storica
- Colonie, imperi, nuove potenze mondiali
- Economia, comunicazione e società di massa
- L'alba del Novecento
- La Grande Guerra
- La Rivoluzione russa e l'URSS
- L'economia mondiale e la crisi del '29
- I regimi: Fascismo, Nazismo, Stalinismo
- La Seconda guerra mondiale

- Cenni sul dopoguerra: la guerra fredda e la divisione dell'Europa. La decolonizzazione. La nascita della Repubblica italiana. La Costituzione.

## 7) OBIETTIVI

- Conoscere gli eventi più significativi organizzati in ordine logico e cronologico;
- Conoscere le principali linee di sviluppo dei processi logici;
- Sapersi esprimere in modo chiaro utilizzando anche termini semplici del linguaggio specifico della disciplina

## 8) METODI E STRUMENTI

- Lezioni frontali e dialogate
- Discussioni guidate
- Libro di testo, fotocopie
- Visite guidate

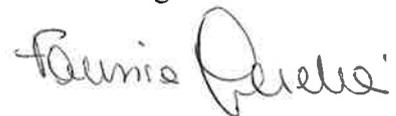
## 9) VERIFICHE E VALUTAZIONE

- Interrogazioni individuali
- Discussioni per gruppi e/o con l'intera classe
- Verifiche scritte (domande a risposta aperta)

La valutazione è scaturita dall'applicazione dei criteri indicati nel PTOF e indicati attraverso la graduazione dei seguenti livelli: Conoscenza, Comprensione, Applicazione, Esposizione, Rielaborazione, Metodo di studio e Partecipazione.

Pescia, li 11 maggio 2018

L'Insegnante



## PROGRAMMA SVOLTO

### Economia e società alla fine dell'Ottocento

La Seconda rivoluzione industriale. La crescita del socialismo. L'evoluzione della Chiesa cattolica. Il nazionalismo permea l'Europa.

### L'Italia della sinistra storica

La Sinistra al potere in Italia: trasformismo e riforme. Da Francesco Crispi alla crisi di fine secolo in Italia.

### Colonie, imperi, nuove potenze mondiali

Sviluppi del colonialismo occidentale nella seconda metà dell'Ottocento. La conquista dell'Africa. La Guerra di Secessione americana.

### Economia, comunicazione e società di massa

Scienza, tecnologia e società di massa. Diritto di voto, partiti, ideologie. Il movimento socialista all'inizio del secolo nuovo. La Chiesa cattolica all'inizio del nuovo secolo. Culmine e crisi del Positivismo.

### L'alba del Novecento

Le potenze europee e la crisi dell'equilibrio. La Russia all'inizio del Novecento. L'Italia di Giolitti.

### La Prima Guerra Mondiale

Le origini e lo scoppio della guerra. Dalla guerra di movimento allo stallo nelle trincee. Interventismo e neutralismo: l'Italia va in guerra. Il rifiuto della guerra e il suo dilagare nel mondo. Il 1917: l'anno della svolta. L'ultimo anno di guerra. Il bilancio della guerra.

### Versailles o la pace difficile

La Conferenza di Parigi e i trattati di pace. Il caso di Fiume. La Società delle Nazioni. La difficile diplomazia degli anni Venti.

### La rivoluzione russa e lo stalinismo

La Rivoluzione di ottobre. Lenin alla guida dello stato sovietico. La Nuova Economia Politica e la nascita dell'URSS. L'ascesa di Stalin. Il terrore staliniano e i gulag.

### Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo

Crisi economica e sociale: scioperi e tumulti. I Fasci Italiani di combattimento. 1921-1922: da Giolitti a Facta. La Marcia su Roma e il «governo autoritario». Dall'assassinio Matteotti alle «leggi fascistissime».

### Il fascismo al potere: gli anni Trenta

Il fascismo entra nella vita degli italiani. Il Concordato e i rapporti con la Chiesa. La politica economica del regime. Le opere pubbliche del fascismo: «battaglia del grano» e «bonifica integrale». Imperialismo e impresa d'Etiopia. La politica razziale nell'Italia fascista.

### Hitler e il regime nazionalsocialista

La Repubblica di Weimar. Problemi internazionali e crisi economica. L'ascesa di Hitler. La rapida costruzione della dittatura. Il controllo nazista della società.

### La febbre delle dittature e la tenuta del Regno Unito e Francia

La nuova Europa delle dittature (sintesi). La penisola iberica: la Guerra civile spagnola. La tenuta democratica: Regno Unito e Francia.

### Dalla Grande crisi economica al crollo del «sistema Versailles»

Gli Stati Uniti negli anni Venti. Crisi economica e depressione dopo il 1929. La politica estera del nazismo al potere. Dall'Anschluss a Monaco. La questione di Danzica, preludio alla guerra mondiale.

### La Seconda guerra mondiale

Prima fase della guerra : l'asse all'attacco. Seconda fase: apogeo dell'Asse e intervento americano. Terza fase: svolta e crollo dell'Italia. Il contributo delle Resistenze europee e di quella italiana. Verso la fine: il crollo della Germania e del Giappone.

### I molteplici aspetti della guerra contro i civili

Guerra ai civili e massacri. La guerra razziale e la Shoah. Il processo di Norimberga.

### Cenni sul dopoguerra

La guerra fredda e la divisione dell'Europa. La decolonizzazione. La nascita della Repubblica italiana. La Costituzione.

Pescia, li 10 maggio 2018

Gli Studenti

*Gabriel Bogni*  
*[Signature]*

L'Insegnante

*Faustina Gerola*

## **Parte disciplinare**

**CLASSE 5C**

**1) MATERIA : LINGUA STRANIERA (INGLESE)**

**2) DOCENTE – Prof. Paolini Paola**

**3) LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Modern Farming**

**4) NOTIZIE SULLA CLASSE:** è composta da 17 studenti, tra cui tre studentesse. L'interesse per la disciplina, è stato incostante e la partecipazione al dialogo educativo mediocre e molto saltuaria. Gli argomenti del programma sono stati interamente svolti ma poco approfonditi. I risultati ottenuti sono da considerarsi mediocri ed ai limiti della sufficienza per quasi la totalità della classe.

**5) ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO  
2017/2018**

n° ore 52 su n° 99 previste dal piano di studi

**6) CONTENUTI: THE PLANT , SOIL AND ITS FERTILITY,  
FERTILIZERS, ORGANIC FARMING, ROTATIONS, OIL,MILK,  
PARMIGIANO REGGIANO, CHEESE,WINE, BALSAMIC VINEGAR.**

**Metodi di lavoro:** lettura, traduzione, esercizi di comprensione

**Strumenti di lavoro:** libro di testo, fotocopie.

**Verifiche effettuate:** orali e scritte

**OBIETTIVI:** gli studenti devono essere in grado di esporre gli argomenti trattati usando un linguaggio tecnico adeguato.

**Allegati: quattro schede riguardanti le unità didattiche.**

**MATERIA: Inglese**

**Insegnante: Paola Paolini.**

**Modulo n. 1: omogeneizzazione dei saperi.**

**Scheda dell'unità didattica n. 1: Plants and the environment**

**N. ore impiegate: 3**

**Argomenti trattati:** The plant , its systems and its life cycles.

**Obiettivi raggiunti:** Conoscenza dei contenuti e della terminologia relativa.

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:** nessuno.

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** nessuno.

**Modulo n. 2: (Soil)**

**Scheda dell'unità didattica n. 1**

**N. ore impiegate: 5**

**Argomenti trattati:** Soil and its fertility.

**Obiettivi raggiunti:** Gli alunni sono in grado di parlare del suolo e dei suoi elementi.

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:** In itinere

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:** Suolo

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** Nessuno.

## **Modulo n. 2**

### **Scheda dell'unità didattica n. 2**

**N. ore impiegate: 4**

**Argomenti trattati:** Manures and fertilizers

**Obiettivi raggiunti:** Gli alunni sanno parlare di fertilizzanti chimici e naturali.

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:** In itinere

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:** nessuno.

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** nessuno.

## **Modulo n. 3 (Plants growing).**

### **Scheda dell'unità didattica n. 1.**

**N. ore impiegate: 6**

**Argomenti trattati:** Organic Farming , Rotations

**Obiettivi raggiunti:** Gli alunni sanno parlare dell'Agricoltura biologica e delle rotazioni

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:** In itinere

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:** tutti.

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** nessuno.

### **Modulo n. 3**

#### **Scheda dell'unità didattica n. 2.**

**N. ore impiegate: 10**

**Argomenti trattati:** Olive oil; olive pests: Peacock Eye Olive ; Olive Knot; Olive Fly

**Obiettivi raggiunti:** Gli alunni sanno esporre in lingua vari metodi di produzione dell'olio

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:** In itinere

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:** olio

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** nessuno.

### **Modulo n. 4 (Food).**

#### **Scheda dell'unità didattica n. 1.**

**N. ore impiegate: 8**

**Argomenti trattati:** Milk, Parmigiano Reggiano, Cheese Production

**Obiettivi raggiunti:** Gli alunni sono in grado di parlare del latte, delle sue proprietà e dei suoi derivati

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:** In itinere

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:** latte, formaggio

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** nessuno.

**PROGRAMMA DI INGLESE DELLA CLASSE 5<sup>^</sup> C**  
**Svolto nell'anno scolastico 2017/2018**

**Prof.ssa Paola Paolini**

**Libro di testo: Modern Farming**

**Dal libro di testo sono stati presi in esame i seguenti argomenti di carattere tecnico.**

**Soil and its fertility**

**Plants and their systems**

**Organic Agriculture**

**Rotations**

**Manures and Fertilizers**

**Olive Oil production**

**Some olive pests: Peacock eye olive; Olive knot; Olive fly**

**Wine and wine making practices**

**Some vine pests: Grape Phylloxera; Powdery Mildew; Grape Downy Mildew**

**Balsamic vinegar**

**Milk, Cheese, Parmigiano Reggiano**

**Per ogni argomento trattato agli studenti sono state consegnate fotocopie riassuntive in modo da renderne più semplice la comprensione lo studio e la memorizzazione .**

**L'INSEGNANTE**  
**(Prof.ssa Paola Paolini)**

**Gli Alunni:**

*John B...*  
*F...*

*Paola Paolini*

# RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE V SEZ. C

ANNO SCOLASTICO 2017/2018

**Materia: MATEMATICA**

**Docente : prof.ssa Alessia Mastrobuono**

**Libro di testo utilizzato:** Leonardo Sasso, "Nuova Matematica a colori" VOL 4 ed. Petrini

## **NOTIZIE SULLA CLASSE:**

La classe, composta da 17 alunni (14 maschi e 3 femmine) di cui un alunno diversamente abile che ha seguito una programmazione differenziata, si è presentata educata e disciplinata. L'attività didattica è stata, purtroppo, rallentata da numerose interruzioni dovute ad attività di orientamento, attività parascolastiche e assemblee d'istituto, per cui i tempi dedicati ad alcuni argomenti hanno subito una contrazione. Il programma preventivato all'inizio dell'anno scolastico è stato interamente svolto.

Dal punto di vista dell'apprendimento si possono distinguere livelli diversi raggiunti in termini di conoscenze e abilità: un gruppo di alunni ha raggiunto gli obiettivi prefissati, grazie a buone capacità, interesse e impegno regolare; un altro gruppo ha raggiunto una sufficiente preparazione, sia per impegno e interesse non sempre regolari, sia per uno studio superficiale e mnemonico; infine, alcuni alunni hanno raggiunto solo parzialmente gli obiettivi minimi, per attenzione e applicazione saltuarie, e per profonde lacune pregresse.

**ORE DI LEZIONE previste nel P.O.F. nell'anno scolastico 2017/2018**

(n° 3 ore di lezione settimanali x 33 settimane) **n. ore 99**

**ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 11/05/2018 n. ore 71.**

**CONTENUTI TRATTATI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO SONO DESCRITTI DI SEGUITO:**

**Argomenti programmati e obiettivi perseguiti:**

MODULO 0: Accoglienza, inserimento e Armonizzazione dei saperi

MODULO 1: Funzioni

MODULO 2: Geometria piana e solida

### **Modulo n. 0: Accoglienza, Inserimento e armonizzazione dei saperi**

*Unità didattica n. 1 - Accoglienza e inserimento*

*Unità didattica n. 2 - Armonizzazione*

#### **Obiettivi perseguiti:**

saper studiare il campo d'esistenza di una funzione

saper studiare il segno di una funzione

saper calcolare la derivata prima di una funzione

conoscere il concetto di derivata e il suo significato geometrico

conoscere le derivate delle funzioni elementari

conoscere e saper applicare le regole di derivazione: derivazione della somma, del prodotto, del quoziente, della potenza di una funzione.

### **Modulo n. 1: Funzioni**

*Unità didattica n. 1 - Teoremi sulle funzioni derivabili*

#### **Obiettivi perseguiti:**

saper enunciare e applicare alcuni teoremi sulle funzioni derivabili

conoscere la definizione di funzione crescente e decrescente

conoscere la definizione di massimo, minimo, relativo

Unità didattica n. 2 – Studio di Funzioni

**Obiettivi perseguiti:**

saper determinare gli intervalli di monotonia, i punti di massimo e di minimo relativi  
saper determinare la retta tangente ad una funzione in un punto

Unità didattica n. 3 – calcolo integrale indefinito

**Obiettivi perseguiti:**

conoscere la primitiva di una funzione  
saper determinare le primitive di funzioni elementari  
saper calcolare alcuni integrali indefiniti immediati

**Modulo n.2: Geometria piana e solida**

Unità didattica n. 1 - Integrale definito

**Obiettivi perseguiti:**

Conoscere il significato geometrico di integrale definito  
Saper determinare l'area di regioni di piano compresa tra una retta e una parabola o tra due parabole;  
saper calcolare il volume di un solido di rotazione (rotazione attorno all'asse x).

**Metodo di lavoro:**

Per raggiungere gli obiettivi prefissati, la lezione frontale è stata limitata il più possibile per lasciare spazio agli interventi degli allievi; si è cercato di coinvolgere sempre attivamente l'intera classe porgendo domande e quesiti connessi al tema trattato. Nella fase della risoluzione in classe degli esercizi si è favorita una discussione di gruppo, guidata dall'insegnante, finalizzata a consolidare la comprensione degli argomenti, la sintesi ed il collegamento tra le conoscenze acquisite.

Per favorire la comprensione di tutte le nozioni relative allo studio di funzione, i concetti sono stati introdotti a partire dal grafico in modo da renderli più facilmente intuibili. Durante tale lavoro, si è sempre cercato di guidare gli allievi a riconoscere i concetti e le principali proprietà delle regole formali proposte, riducendo al minimo il puro e semplice calcolo meccanico, insistendo sulla costruzione dei concetti e sulla giustificazione dei procedimenti adottati.

**Strumenti di lavoro:** Il lavoro didattico è stato svolto con l'ausilio del testo e con materiali didattici forniti dal docente.

**Tempi:** La trattazione degli argomenti ha subito variazioni rispetto alla programmazione iniziale, a causa di un minore numero di ore a disposizione per lo svolgimento del programma.

**Strumenti di verifica:**

Verifiche effettuate: le verifiche effettuate sono state di tipo tradizionale (compiti scritti, interrogazioni e questionari), in media 4 per il primo quadrimestre e 4 per il secondo quadrimestre.

La valutazione finale del singolo allievo scaturirà più che da una media matematica dei voti riportati, da un giudizio complessivo riguardante: il livello di partenza, il grado di preparazione raggiunto, l'attitudine alla disciplina, l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno e la costanza nello studio.

Pescia li 11/05/2018

Prof.ssa Alessia Mastrobuono



# PROGRAMMA DI MATEMATICA ANNO SCOLASTICO 2017-2018

## CLASSE V C

Libro di testo: Leonardo Sasso, "Nuova Matematica a colori" VOL 4 ed. Petrini

**MODULO n. 0 - Accoglienza, inserimento e armonizzazione dei saperi. Ripasso:**

### FUNZIONI CONTINUE: PROPRIETÀ E APPLICAZIONI

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Discontinuità delle funzioni di prima, seconda e terza specie.

### DERIVATA DI UNA FUNZIONE

Definizioni di rapporto incrementale e significato geometrico; definizione di derivata di una funzione e significato geometrico; retta tangente in un punto al grafico di una funzione; algebra delle derivate; derivata della funzione composta; teorema della continuità delle funzioni derivabili (solo enunciato); derivata di ordine superiore al primo; classificazione, studio dei punti di non derivabilità e loro interpretazione geometrica (punti angolosi, di cuspidi e di flesso a tangente verticale).

### **MODULO n. 1: Funzioni**

#### TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI E APPLICAZIONI

Il Teorema di Fermat (con interpretazione geometrica), Teorema di Rolle (enunciato e significato geometrico); teorema di Lagrange (con interpretazione geometrica). Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari. Teorema di De L'Hôpital (enunciato) e sue applicazioni: calcolo del limite per le forme indeterminate.

#### MASSIMI MINIMI E FLESSI - STUDIO COMPLETO DELLE FUNZIONI

Definizioni e terminologia; criterio di monotonia per le funzioni derivabili e per l'analisi dei punti stazionari; ricerca di massimi e minimi relativi e assoluti; concavità di una curva e ricerca dei flessi; studio completo del grafico di una funzione.

#### INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di primitiva di una funzione e di integrale indefinito; l'integrazione vista come operazione inversa della derivazione; l'integrale indefinito come operatore lineare; integrazione per decomposizione; integrazioni immediate; integrazione per sostituzione; integrazione di funzioni razionali fratte nel caso di denominatori razionali di primo grado; integrazione per parti.

### **MODULO n. 2: Geometria piana e solida**

#### INTEGRALI DEFINITI

Integrale definito di una funzione continua; proprietà degli integrali definiti; formula fondamentale del calcolo integrale; calcolo di integrali definiti; calcolo di aree sottese al grafico di funzioni e asse x in un certo intervallo; calcolo di aree comprese fra due funzioni; volume di un solido di rotazione.

Gli studenti  


Prof.ssa  


**Materia: Biotecnologie Agrarie**

Docente : prof.ssa Sabrina Balzini

Codocente: prof. Andrea Voirgar

Libro di testo adottato: **Biotecnologie Agrarie, di A. Dellachà e G. Olivero, edizioni REDA**

1) **NOTIZIE SULLA CLASSE** : La classe, costituita inizialmente da 18 alunni, si è attualmente ridotta a 17 alunni frequentanti. Nel corso dell'anno non tutti gli alunni hanno frequentato le lezioni con regolarità e ciò ha condizionato il profitto da essi conseguito nella disciplina. Anche riguardo all'interesse nei confronti della materia la classe è apparsa disomogenea: alcuni studenti hanno seguito le lezioni con interesse sufficiente dimostrando di aver compreso l'importanza della disciplina per la corretta gestione delle produzioni e delle risorse agricole, altri invece hanno "subito" passivamente i contenuti senza comprenderne la loro propedeuticità per le discipline di indirizzo. Quando sono stati presenti in classe, la maggior parte degli alunni ha lavorato con un certo impegno partecipando alle attività in aula, nel laboratorio di Scienze e nelle aree esterne all'istituto, ma i risultati conseguiti si sono diversificati e non sono sempre risultati pienamente sufficienti per tutti. Il giudizio sull'intera classe risulta essere comunque sufficiente per la maggior parte degli alunni della classe che ha acquisito sufficienti capacità di analisi nel settore delle biotecnologie in modo da scegliere, per le produzioni alimentari, quelle meno impattanti e più compatibili con la salvaguardia degli ecosistemi naturali.

2) **ORE DI LEZIONE** previste nel P.T.O.F. nell'anno scolastico 2017/2018

(n° 3 ore di lezione settimanali x 33 settimane) n. ore 99

**ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 15/5/18 n. ore 79**

3) **CONTENUTI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO SONO DESCRITTI NEGLI ALLEGATI SOTTO RIPORTATI**

L'insegnamento delle Biotecnologie Agrarie nel quinto anno ha come scopo quello di consentire ai futuri tecnici l'acquisizione di conoscenze sulle biotecnologie applicabili alle produzioni agrarie e alla trasformazione dei prodotti, sulle biotecnologie utilizzate per ridurre l'inquinamento ambientale e sulle biotecnologie come mezzo di controllo delle avversità delle colture al fine di ottenere prodotti di elevata qualità e conformi anche alle attuali disposizioni legislative in materia, volte alla tutela dell'ambiente ed alla salute dei consumatori.

A tal fine, nel presente anno scolastico, sono stati trattati tutti i principali argomenti sul tema delle biotecnologie tradizionali quali il miglioramento genetico e le fermentazioni che vengono praticate dall'uomo da oltre mille anni e del disinquinamento ambientale realizzato attraverso l'uso di particolari popolazioni microbiche. Sono stati indagati i principali aspetti delle biotecnologie innovative allo scopo di produrre piante resistenti alle avversità, più produttive e più idonee alla coltivazione negli ambienti marginali.

Nella trattazione degli argomenti si è cercato di fare una presentazione completa illustrando tutti gli aspetti positivi e quelli negativi derivanti dall'uso di una determinata biotecnologia in modo che gli alunni, se si dovessero trovare a fare delle scelte in un contesto lavorativo, abbiano acquisito le necessarie competenze per effettuare valutazioni che tengano conto anche delle conseguenze ambientali indotte dall'uso scorretto di una biotecnologia.

Sono stati trattati i seguenti Moduli e relative Unità Didattiche:

MODULO 01 - Accoglienza e armonizzazione dei saperi;

**MODULO 1: GENETICA APPLICATA**

U.D. 1.1. - STRUTTURA DEL MATERIALE EREDITARIO E CODICE GENETICO

U.D. 1.2. - TECNICHE DI INGEGNERIA GENETICA, ORGANISMI TRANSGENICI E IBRIDOMI

**MODULO 2 : BIOTECNOLOGIE**

U.D. 2.1 - BIOTECNOLOGIE TRADIZIONALI

U.D. 2.2. - BIOTECNOLOGIE INNOVATIVE

## **MODULO 1: ACCOGLIENZA, ARMONIZZAZIONE DEI SAPERI.**

**Numero ore impiegate: 5**

Argomenti trattati: si è trattato di un riepilogo di argomenti di base di biotecnologie svolti nel secondo anno e propedeutici al quinto.

Morfologia cellulare, richiami sulla chimica delle biomolecole.

## **MODULO 2: GENETICA APPLICATA**

**Unità didattica 1: Struttura del materiale ereditario e codice genetico**

**Numero ore impiegate: 38**

Argomenti trattati:

**Struttura del DNA**, esperimenti di Griffith, Avery, Hershey e Chase, Franklin e Wilkins, Chargaff, Watson e Crick per la definizione della struttura. Nucleotidi e doppia elica.

Duplicazione semiconservativa del DNA: esperimento di Meselson e Stahl.

Ciclo cellulare: mitosi e citodieresi. Meiosi e maturazione dei gameti.

**La sintesi proteica**: fase di trascrizione e fase di traduzione: biochimismo delle reazioni, enzimi coinvolti e zone della cellula dove avvengono le trasformazioni.

Formazione dell'mRNA (trascritto primario, splicing, capping) e controlli post traduzionali.

Esperimenti di Mendel e risultati. I, II, III legge. Codominanza, allelia multipla (gruppi sanguigni e possibili trasfusioni) e eredità poligenica (quantitativa).

Mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche. Mutazioni legate al sesso, mutazioni dominanti.

Biotecnologie tradizionali e innovative. Differenze e vari esempi. Regolazione genica nei procarioti: caso dell'operone LAC e dell'operone TRIPTOFANO.

**Unità didattica 2: Tecniche di ingegneria genetica, organismi transgenici ed ibridomi**

**Numero ore impiegate: 9**

Argomenti trattati:

Cenni sugli usi degli animali transgenici, piante transgeniche e loro potenzialità.

Gli ibridomi: come si formano e a che cosa servono. Ibridomi animali e vegetali e relativi esempi. Produzione di anticorpi monoclonali.

## **MODULO 2: BIOTECNOLOGIE**

**Unità didattica 1: Biotecnologie tradizionali**

**Numero ore impiegate: 14**

Argomenti trattati:

Il miglioramento genetico attraverso la selezione, l'incrocio e l'ibridazione. Biodiversità come caratteristica positiva per aumentare la resistenza a variazioni ambientali.

Le fermentazioni: scopi e campi di applicazione. Microrganismi coinvolti

Le principali fermentazioni proprie (substrati e prodotti) e loro importanza nelle produzioni industriali (f. lattica, alcolica, malolattica e maloalcolica, acetonbutilica, propionica, mannitica) Fermentazioni improprie (f. citrica e acetica).

**Unità didattica 2: Biotecnologie innovative**

**Numero ore impiegate: 12**

Definizione, settori di applicazione.

La tecnica della PCR e l'elettroforesi su gel per amplificare e riconoscere un organismo OGM. Produzione di insulina, produzione di mais Bt e soia Roundup.

Colture cellulari vegetali (meristemi, tessuti, embrioni, antere e ovari). Colture cellulari animali: cellule staminali embrionali (totipotenti e pluripotenti), cellule staminali adulte (unipotenti). Cellule staminali indotte pluripotenti eticamente utilizzabili.

Attività di recupero del debito formativo e recupero e/o approfondimento dell'anno in corso: n. 3 ore in itinere nel corso all'inizio del II quadrimestre.

Argomenti delle unità didattiche svolti in forma interdisciplinare: nessuno

Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare: nessuno

Obiettivi raggiunti:

- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali sulle caratteristiche del DNA, su come l'informazione ereditaria possa essere trasmessa alla prole e sulle conseguenze provocate da un errore di decodifica del DNA;
- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali sulle principali metodologie utilizzate per la creazione di OGM;
- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali sull'uso di microrganismi per la produzione di prodotti ad uso alimentare;
- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali relative al miglioramento genetico;
- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali per distinguere una biotecnologia tradizionale da una innovativa.

Metodo di lavoro : Gli argomenti sono stati trattati attraverso lezioni frontali, condotte con l'ausilio di vari sussidi didattici informatici quali presentazioni e materiale iconografico presente sul web.

Sono state effettuate esercitazioni di laboratorio in cui si sono effettuate micropropagazioni a partire da tessuti vegetali differenziati.

Strumenti di lavoro : Il lavoro didattico e' stato svolto con l'ausilio di diapositive, , software informatico, riviste specializzate e testi scientifici presenti nella biblioteca dell'istituto o forniti dai docenti. Le attività di laboratorio sono state eseguite utilizzando le attrezzature presenti.

Spazi: Le attività sono state svolte in aula, nel gabinetto di scienze, nel laboratorio di micropropagazione.

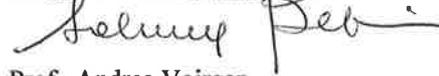
Tempi: la trattazione delle tematiche si è svolta nel rispetto dei tempi di apprendimento dei complessi argomenti relativi alla biologia molecolare .

Strumenti di verifica: durante l'anno scolastico, al fine di verificare il grado di apprendimento, sono state eseguite verifiche orali, almeno cinque per alunno, sei prove scritte con risposte aperte a spazio predeterminato (tipologia B).

In accordo con quanto stabilito dal Consiglio di Classe sulla tipologia di terza prova da proporre in sede di esame di diploma, sono state eseguite prove di verifica con quesiti di tipo teorico-pratico e di verifica delle competenze. La valutazione ha tenuto conto del livello delle conoscenze raggiunte, delle abilità individuali, della capacità espositiva e di rielaborazione ma anche dell'interesse manifestato nei confronti della disciplina in accordo con le indicazioni del PTOF d'istituto.

Pescia, 15/5/2018

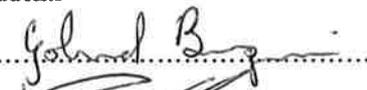
Prof. ssa Sabrina Balzini

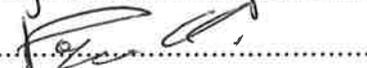


Prof. Andrea Voigar



Studenti

1).....

2).....

## PARTE DISCIPLINARE

- 1) **Materia:** Trasformazione dei Prodotti
- 2) **Docenti:** Lara Pacini; Alessandro Catola
- 3) **Libro di testo adottato:**
  - Cappelli Vannucchi “Chimica degli Alimenti - Conservazione e trasformazione ”  
Zanichelli
- 4) **Notizie sulla classe:** La classe 5<sup>^</sup> sez. C ha frequentato l'articolazione “Produzioni e Trasformazioni” dell'indirizzo “Agrario, Agroindustriale e Agroambientale”. La classe risulta composta da 18 studenti, di cui 14 maschi e 4 femmine. Il gruppo classe, formatosi quasi interamente in terza, risulta abbastanza affiatato. Gli studenti hanno dimostrato un comportamento corretto e abbastanza collaborativo. In generale si è rilevato un apprezzabile interesse rispetto al lavoro svolto in classe e verso le diverse attività proposte, cui però non sempre ha corrisposto un adeguato e proficuo studio individuale. Per qualcuno anche la partecipazione alle attività didattiche è stata un po' superficiale e incostante. Il livello di raggiungimento degli obiettivi prefissati risulta, pertanto, solo per alcuni pienamente soddisfacente e per altri orientato intorno alla sufficienza. La classe ha potuto usufruire, per le attività proposte, del laboratorio di Chimica, della cantina e dell'oleificio annessi alla scuola.
- 5) **Ore di lezione previste dal P.T.O.F. nell'anno scolastico:** 99 (66 in compresenza) di cui al 15 maggio ne sono state svolte 70
- 6) **Competenze:** Conoscenza dei processi di trasformazione che stanno alla base dell'industria enologica, olearia e lattiero – casearia.
- 7) **Metodi e strumenti di lavoro:** Lezione frontale, libro di testo, appunti, dispense, video ed esperienze di laboratorio
- 8) **Verifiche:** Test a risposta aperta, chiusa, prove orali, analisi chimiche, relazioni di laboratorio
- 9) **Attività di recupero e/o potenziamento:** Le prime lezioni sono state dedicate al richiamo di conoscenze di chimica generale, organica e biologica necessarie per il corretto svolgimento del programma. Alcuni argomenti fondamentali sono stati oggetto di recupero *in itinere*.

10) **Unità didattiche teoriche svolte:**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| • L'uva il mosto e la cantina;                        | n° ore impegnate: 3 |
| • Interventi sul mosto e microrganismi;               | n° ore impegnate: 3 |
| • La trasformazione del mosto in vino;                | n° ore impegnate: 4 |
| • L'anidride solforosa;                               | n° ore impegnate: 2 |
| • Cure e trattamenti del vino;                        | n° ore impegnate: 2 |
| • Difetti, alterazioni e malattie del vino;           | n° ore impegnate: 4 |
| • Classificazione dei vini. Gli spumanti              | n° ore impegnate: 4 |
| • Le olive e la loro lavorazione;                     | n° ore impegnate: 6 |
| • Composizione dell'olio d'oliva;                     | n° ore impegnate: 2 |
| • Difetti e alterazioni dell'olio d'oliva;            | n° ore impegnate: 4 |
| • Processi di rettifica degli oli;                    | n° ore impegnate: 2 |
| • Degustazione degli oli d'oliva                      | n° ore impegnate: 3 |
| • Definizione e classificazione del latte;            | n° ore impegnate: 4 |
| • Composizione del latte per uso alimentare;          | n° ore impegnate: 4 |
| • Metodi di sanificazione e stabilizzazione del latte | n° ore impegnate: 4 |
| • Trasformazione del latte in formaggio               | n° ore impegnate: 4 |

**Unità didattiche pratiche svolte:**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| • Determinazione del grado zuccherino dei mosti;          | n° ore impegnate: 1 |
| • Determinazione dell'acidità del mosto.                  | n° ore impegnate: 1 |
| • Determinazione del grado alcolico;                      | n° ore impegnate: 2 |
| • Determinazione dell'acidità totale del vino;            | n° ore impegnate: 1 |
| • Determinazione dell'acidità volatile;                   | n° ore impegnate: 1 |
| • Determinazione dell'acidità organica dell'olio d'oliva; | n° ore impegnate: 1 |
| • Determinazione dell'acidità e della densità del latte;  | n° ore impegnate: 2 |
| • Esperienza pratica di caseificazione                    | n° ore impegnate: 2 |

**Gli Insegnanti:**



**Pescia 11/05/2017**

## **Programma di Trasformazioni dei Prodotti**

Classe 5<sup>^</sup> Sez. C– I.T.A.S. Anzilotti – Pescia a.s. 2017/2018

### **Libri di testo adottati:**

P.Cappelli V.Vannucchi “Chimica degli alimenti – conservazione e trasformazione” Zanichelli.

### **Industria olearia**

- L'oliva e i suoi costituenti;
- Raccolta delle olive: tempi e tecniche che influenzano la qualità dell'olio;
- Analisi del diagramma di flusso della produzione dell'olio d'oliva; invaiatura e maturazione oliva.
- Lavorazione delle olive: trasporto e immagazzinamento, mondatura e lavaggio, frangitura, gramolatura;
- Metodi di estrazione per pressione: sistema della pressatura tramite pressa idraulica.
- Metodo di estrazione per centrifugazione: metodo a “tre fasi”, metodo a “due fasi”.
- Conservazione e confezionamento.
- Composizione dell'olio d'oliva;
- Difetti organolettici e alterazioni (inacidimento e irrancidimento ossidativo) dell'olio d'oliva;
- Oli di semi. Caratteristiche e confronto con olio di oliva.
- Metodiche di degustazione dell'olio d'oliva;
- Calcoli su resa dell'olio e costo frantoio.
- Determinazione dell'acidità organica.
- Visite a due frantoi: moderno e tradizionale.

### **Industria enologica**

- L'uva e i suoi componenti. Fasi della maturazione dell'uva, indice di maturazione;
- Definizione legale di vino.
- Tecniche di vinificazione : vinificazione in rosso e in bianco;
- Le macchine enologiche utilizzate nell'ammontamento, i vasi vinari;
- Composizione del mosto: acidi, antociani, flavoni, glucidi.
- Correzione del contenuto di zuccheri e correzione dell'acidità del mosto;
- L'anidride solforosa : modalità d'impiego, effetti e limiti legali;
- Le trasformazioni del mosto in vino. La fermentazione alcolica. I lieviti, generalità e successione dei lieviti durante la fermentazione, fermentazione con ceppi selezionati;
- Aspetti quantitativi e metodi di controllo della fermentazione alcolica.
- Operazioni in cantina: follatura, rimontaggi. Svinatura e chiarificazione.
- Fermentazione malolattica;
- Interventi correttivi operati sul vino: correzione dell'acidità, correzione del colore;
- Alterazioni del vino: casse ossidative, casse rameose, casse ferriche, casse proteiche precipitazione dei tartrati;

- Malattie del vino: spunto acetico;
  - Classificazione dei vini. Disciplinare di produzione dei vini DOC e DOCG.
  - Tecnologia di Produzione degli Spumanti: Metodo Champenois Classico. Metodo Charmat ;
- Determinazione del grado zuccherino dei mosti per via densimetrica (mostimetro Babo) e rifrattometrica;
- Determinazione del pH e dell'acidità totale del mosto;
- Determinazione dell'acidità fissa e volatile.
- Determinazione del grado alcolico;

### **Industria lattiero – casearia**

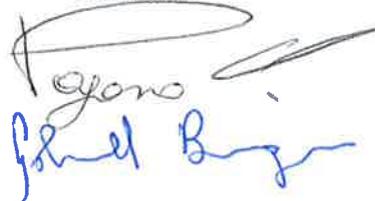
- Definizione di latte alimentare.
- Requisiti e classificazione delle varie tipologie di latte presenti in commercio: latte crudo, latte fresco pastorizzato, latte fresco pastorizzato di alta qualità, latte UHT, latte intero, latte parzialmente scremato, latte scremato, latti speciali (cenni).
- I Glucidi del latte;
- Le proteine del latte: sieroproteine e caseina;
- Frazione lipidica e processi d'irrancidimento;
- Vitamine e sali minerali presenti nel latte;
- I microrganismi presenti nel latte
- Sanificazione del latte : pastorizzazione e sterilizzazione;
- Omogeneizzazione;
- Il ruolo degli enzimi nel controllo del latte: fosfatasi e perossidasi.
- Definizione di formaggio e schema di produzione.
- Aspetti generali delle fasi di produzione dei formaggi: preparazione del latte. Coagulazione acida e presamica.
- Classificazione dei formaggi.
- Analisi del processo di produzione di alcuni formaggi DOP: Fontina. Mozzarella di bufala. Parmigiano Reggiano.
- Determinazione di pH e acidità del latte;
- studio della densità del latte in relazione al tenore di grassi.
- Esperienza di caseificazione.

**Pescia, 11/05/2018**

**Gli Insegnanti**



**Gli Studenti**



## PARTE DISCIPLINARE

### 1) MATERIA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

### 2) DOCENTE - Prof. ENIO SILVESTRI

### 3) LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

- ESTIMO AGROTERRITORIALE con elementi di Mercato, Marketing, Legislazione di P. Belli-S.Oggioni-F.Borghini-G.Viva Edizioni REDA

4) **NOTIZIE SULLA CLASSE:** Classe costituita da 17 studenti, uno dei quali si avvale del supporto dell'insegnante di sostegno. Uno studente risulta ripetente del quinto anno. Si presenta come un gruppo non sempre organizzato e omogeneo, con scostante capacità di organizzazione singola e di gruppo; solo una modesta parte della classe ha presentato un apprezzabile impegno profuso nello studio e nella partecipazione all'attività didattica e nell'assunzione di responsabilità. Dal punto di vista disciplinare, la classe si è sempre mostrata educata e corretta. L'impegno nello studio, in alcuni casi, si è manifestato costante e proficuo, permettendo di conseguire in maniera soddisfacente gli obiettivi didattici, in molti altri casi, invece, si è rilevato saltuario ed ha dato risultati del tutto insoddisfacenti. In particolare, per diversi studenti si è manifestata notevole difficoltà di apprendimento e di recupero, con scarsa propensione allo studio ed alla partecipazione e con alcuni momenti di vero e proprio rifiuto della materia. Frequenti, durante tutto l'anno scolastico, sono state le assenze di alcuni alunni, e conseguentemente, le astensioni alle verifiche orali ed ai compiti scritti.

In definitiva, per quanto riguarda il profitto medio raggiunto della classe possiamo definirlo complessivamente insufficiente.

### 5) ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2017 / 2018

- previste: (33 settimane x 3 h./settimana) 99 ore
- effettive alla data del 15/05/2018: ore 75

### 6) ATTIVITA' DI RECUPERO DEL DEBITO FORMATIVO

E' stata eseguita attività di recupero durante la settimana di interruzione dell'attività didattica all'inizio del secondo quadrimestre.

In seguito ai risultati scadenti riscontrati nella prima prova scritta del secondo quadrimestre, è stato attivato un corso di recupero pomeridiano per complessive sette ore svolto nel mese di Marzo 2018; purtroppo la presenza degli studenti è risultata sporadica e ben al di sotto delle aspettative.

### 8) CONTENUTI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO

- **CONTENUTI:** La stima di un fondo rustico e valutazioni collegate; valutazioni relative all'estimo legale ed elementi di diritto agrario; cenni sull'estimo civile; caratteristiche, funzioni e normative relative al catasto terreni e fabbricati.
- **OBIETTIVI:** Conoscenze interpretative e di risoluzione sui principale problemi estimativi. Saper stimare un fondo rustico e le valutazioni collegate. Discreta conoscenza della legislazione, del funzionamento e delle operazioni inerenti al Catasto Terreni ed al Catasto Fabbricati. Acquisizione degli elementi di base del diritto agrario e conoscenza delle principali leggi inerenti il settore agricolo.



- METODI E STRUMENTI DI LAVORO: lezioni frontali utilizzando libri di testo, prontuario e fotocopie.
- VERIFICHE: verifiche orali e compiti scritti.
- RECUPERO: in itinere all'inizio del secondo quadrimestre e con corso pomeridiano nel mese di Marzo.

La programmazione modulare si è articolata nel seguente modo:

Modulo 1: Accoglienza ed inserimento	U. D.: h. 1
Modulo 2: Armonizzazione dei saperi	U. D.: h. 2
Modulo 3: Concetti di matematica finanziaria ed introduzione alla teoria estimativa	U.D.: 1
Modulo 4: La pratica estimativa per i beni fondiari	U.D.: 1
Modulo 5: La casistica estimativa	U.D.: 1
Modulo 6: Il catasto	U.D.: 1



# MATERIA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE

**Insegnante:** Prof. ENIO SILVESTRI

## Scheda dell'unità didattica n. 1

**N. ore impiegate:** 35

### Argomenti trattati:

- Ripasso ed esercitazioni su interesse, montante, sconto: semplice e composto.
- Posticipazione ed anticipazione di capitali; accumulazione di valori monetari; annualità e periodicità; reintegrazione ed ammortamento.
- Problemi relativi ai redditi transitori e permanenti.
- Problematiche relative al saggio di interesse e di capitalizzazione.
- I valori intermedi ed i valori fondiari di varie tipologie di arboreti; determinazione del  $V_0$ , del  $V_m$  e del  $V_s$ .
- Il giudizio di stima; definizione e scopi dell'Estimo.
- Il metodo estimativo; lo scopo; i procedimenti (stima analitica e stime sintetiche); il principio dell'ordinarietà;
- Gli aspetti economici di un bene.
- La stima dei fondi rustici (stime sintetiche ed analitiche)

### Obiettivi raggiunti:

Applicazioni su principi fondamentali della matematica finanziaria: Acquisizione del concetto di valutazione di un bene.

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:** è stata svolta in itinere attività di recupero su argomenti di matematica finanziaria.

In seguito ai risultati scadenti riscontrati nella prima prova scritta del secondo quadrimestre, è stato attivato un corso di recupero pomeridiano per complessive sette ore svolto nel mese di Marzo 2018; purtroppo la presenza degli studenti è risultata sporadica e ben al di sotto delle aspettative.

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:**-----

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:**-----



**MATERIA : ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**  
**Insegnante : Prof. ENIO SILVESTRI**

**Scheda dell'unità didattica n° 2**

N° ore impiegate : 16

**Argomenti trattati:**

- La stima dei fabbricati rurali.
- La stima delle scorte aziendali.
- La stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali.
- Stime relative alle colture arboree da frutto.
- Stime relative ai miglioramenti fondiari.
- Applicazione della legge n° 203/82 sui patti agrari.

**Obiettivi raggiunti:** risoluzione delle principali valutazioni estimative collegate alla stima dei fondi rustici.

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:**-----

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:**-----

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:**-----



**MATERIA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**

**Insegnante : Prof. ENIO SILVESTRI**

**Scheda dell'unità didattica n° 3**

**N° ore impiegate: 35**

**Argomenti trattati:**

- Espropriazione per pubblica utilità: generalità e leggi di riferimento; esproprio dei terreni agricoli e delle aree edificabili;
- Servitù prediali coattive: acquedotto, passaggio, elettrodotto, metanodotto;
- Usufrutto e nuda proprietà;
- Stime dei danni: danni da grandine e da incendio;
- Le successioni ereditarie;
- Credito fondiario e stime cauzionali;
- Cenni sulle stime dei fabbricati civili e delle aree fabbricabili;
- La consulenza tecnica e l'arbitrato.

**Obbiettivi raggiunti:** saper effettuare le stime relative a quesiti legali

**Attività di recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:**

E' stato svolto un corso in itinere alla fine del primo quadrimestre.

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinari:**

---

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinari.**

---



**MATERIA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**

**Insegnante: Prof. ENIO SILVESTRI**

**Scheda dell'unità didattica n° 4**

**N° ore impiegate: 10**

**Argomenti trattati:**

- Formazione, pubblicazione, attivazione, conservazione del Catasto Terreni e del Catasto Fabbricati
- Il Reddito Dominicale ed il Reddito Agrario; la Rendita Catastale e le tariffe;
- Le variazioni soggettive ed oggettive;
- Il tipo di frazionamento, il tipo mappale e particellare;
- I documenti catastali

**Obiettivi raggiunti:** discreta conoscenza della legislazione, del funzionamento e delle operazioni inerenti al Catasto Terreni e al Catasto Fabbricati.

**Attività di recupero del debito formativo e recupero e/o approfondimento dell'anno in corso:**

---

**Argomenti dell'unità didattica svolti in forma interdisciplinare:**

---

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinari:**

---

**\*\*\*\***

**Metodi di lavoro:** lezioni frontali

**Strumenti di lavoro:** Libri di testo, proutuari, manuali, fotocopie.

**Verifiche effettuate:** Verifiche orali e compiti scritti.

**I metodi e gli strumenti di lavoro sopra detti sono stati adottati per tutte le unità didattiche**

**\*\*\*\***



**ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE "D. ANZILOTTI" – PESCIA (PT)**

**PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2017/2018**

**MATERIA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**

**CLASSE V SEZ. C**

**ELEMENTI DI MATEMATICA FINANZIARIA E CONCETTI GENERALI DI ESTIMO:**

- Elementi di matematica finanziaria applicata all'estimo, ripasso su: interesse e montante, semplice e composto; posticipazione ed anticipazione di capitali; accumulazione di valori monetari; annualità e periodicità; reintegrazione ed ammortamento;
- Problemi relativi ai redditi transitori e permanenti;
- Problematiche relative al saggio di interesse e di capitalizzazione;
- I valori intermedi ed i valori fondiari di varie tipologie di arboreti: determinazione del  $V_0$ , del  $V_m$  e del  $V_s$ ;
- Il giudizio di stima; definizione e scopi dell'Estimo;
- Il metodo estimativo; lo scopo; i procedimenti (stima analitica e stime sintetiche); il principio dell'ordinarietà;
- Gli aspetti economici di un bene: valore di mercato, valore di capitalizzazione, valore di produzione/costruzione, valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione;

**ESTIMO RURALE:**

- Stima dei fondi rustici: le stime sintetiche e la stima analitica;
- Determinazione del beneficio fondiario in base al bilancio aziendale in economia diretta ed al canone di affitto;
- Stime sintetiche: a vista, storica, parametrica comparativa, per valori tipici;
- La stima analitica: descrizione aziendale, ricerca del reddito (conduzione diretta e affitto), ricerca del saggio di capitalizzazione, applicazione della formula appropriata per la determinazione del valore, aggiunte e detrazioni al valore ordinario
- Applicazione della legge sui contratti di affitto dei fondi rustici: Legge n° 203/82; inventario di consegna e riconsegna dei fondi rustici affittati;
- Stima dei fabbricati rurali; caratteristiche fiscali e catastali per identificare un fabbricato rurale
- Stima delle scorte aziendali;
- Stima dei miglioramenti fondiari: giudizi di convenienza in base al reddito, al valore ed alla fruttuosità (del proprietario e dell'affittuario); il costo totale del miglioramento fondiario;
- Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali;
- Stima degli arboreti da frutto;
- Stima delle acque per uso irriguo: gli aspetti economici più diffusi;
- Il riparto dei contributi consorziali: consorzi di bonifica, di difesa, di irrigazione, stradali;
- Gli Standard Internazionali di Valutazione (IVS) ed il procedimento per determinare il valore di mercato di un bene tramite il Market Comparison Approach (MCA).



### **ESTIMO LEGALE:**

- Espropriazione per pubblica utilità: generalità e leggi di riferimento; esproprio dei terreni agricoli e delle aree fabbricabili: legge fondamentale n° 2359/1865; legge di Napoli n° 2892/1885; legge “casa” n° 865/1971 e legge “Bucalossi” n° 10/1977; Testo Unico sugli espropri n° 327/ 2001; riferimenti alle sentenze della Corte Costituzionale;
- Servitù prediali coattive: generalità e calcolo del relativo indennizzo;
- Servitù di acquedotto, passaggio, elettrodotto, metanodotto;
- Usufrutto e nuda proprietà: generalità e calcolo del valore dei due diritti;
- Stime dei danni: danni da grandine e da incendio; cenni sui danni ambientali;
- Le successioni ereditarie: successioni legittime, testamentarie e necessarie; la valutazione dell'asse patrimoniale, la divisione di diritto e di fatto;
- Credito fondiario e stime cauzionali;
- La consulenza tecnica e l'arbitrato.

### **ESTIMO CIVILE:**

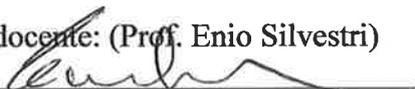
- La stima dei fabbricati per civile abitazione e delle aree fabbricabili.

### **ESTIMO CATASTALE:**

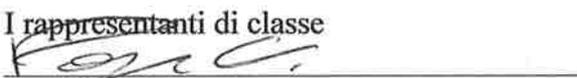
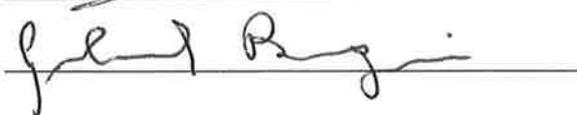
- Formazione, pubblicazione, attivazione, conservazione del Catasto Terreni. e del Catasto Fabbricati;
- Formazione: operazioni di misura e di stima;
- Il reddito dominicale ed il reddito agrario; la rendita catastale e la tariffa;
- Le variazioni soggettive ed oggettive del Catasto Terreni e del Catasto Fabbricati;
- Il tipo di frazionamento, il tipo mappale ed il tipo particellare;
- I documenti catastali nel Catasto Terreni e nel Catasto Fabbricati.

Pescia 09/05/2018

Il docente: (Prof. Enio Silvestri)



I rappresentanti di classe

**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**  
**RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE V SEZ. C**

- 1) **Materia: TECNICA DELLE PRODUZIONI ANIMALI**
- 2) **Docente: Prof. Raimondo Moschini**
- 3) **Codocente: Prof. Bellandi Marco**
- 4) **Libro di testo utilizzato: Allevamento, Alimentazione, Igiene e Salute ( Dialma Balasini , Francesca Follis e Franco Tesio).**

**NOTIZIE SULLA CLASSE:** la classe e' composta da 18 alunni di cui 4 femmine e 14 maschi, 2 alunni H di cui con percorso B di cui un'alunna con percorso B non ha mai frequentato per motivi di salute. Alcuni alunni hanno raggiunto livelli buoni , la maggioranza degli alunni ha raggiunto discreti livelli di socializzazione e partecipazione alle lezioni, alcuni di loro hanno lavorato con sufficiente attività, altri purtroppo non hanno raggiunto livelli sufficienti di apprendimento.

La classe ha consentito lo svolgimento del programma prefissato dalla programmazione con discreta partecipazione. La classe non sempre ha dimostrato un comportamento corretto, per cui talvolta si sono dovuti fare continui richiami per riportare l'attenzione dovuta.

La classe non ha partecipato insieme alle altre classi quinte dell'Istituto alla visita d'istruzione alla Fiera Internazionale della bovina da latte presso il centro fieristico di Cremona.

Entro il mese di maggio sara' effettuata visita d'istruzione alla azienda agricola Le Colmate di Ponte Buggianese ( PT) per valutare la filiera bovina da carne e la relativa preparazione della razione giornaliera.

**ORE DI LEZIONE** previste nel P.O.F. nell'anno scolastico  
(n° 2 ore di lezione settimanali x 33 settimane) **n. ore 66**

**ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 15/05/2018** n. ore 50

**ATTIVITA' DI RECUPERO DEL DEBITO FORMATIVO A.S. PRECEDENTE:**

Non risultano debiti formativi riferiti all'anno scolastico precedente. Durante la sospensione delle attività didattiche, nel corso del II quadrimestre, si sono tenute lezioni di recupero come da programmazione iniziale; la classe ha seguito le lezioni con interesse e profitto eccetto alcuni alunni.

**CONTENUTI TRATTATI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO SONO DESCRITTI DI SEGUITO:**

**MODULO 1:** Generalità ,management aziendale e igiene e salute zootecnico

**MODULO 2:** a)Fisiologia della digestione delle specie monogastriche e poligastriche,  
b) nutrizione e alimentazione

**MODULO 3:** Tecnica di produzioni animali a) produzioni di latte b) produzione di carne

Valutazione dei risultati raggiunti progressi rispetto ai livelli di partenza, miglioramento del metodo di studio e di profitto eccetto per alcuni studenti. La classe presenta nello svolgimento del programma, alcuni alunni che hanno raggiunto livelli buoni, altri discreti alcuni quasi sufficienti.

Verifiche scritte e orali a domande aperte e relazioni . Ogni elaborato scritto svolto in classe revisionato, corretto e giudicato secondo i criteri indicati nel Piano dell'offerta Formativa e formalmente riportati tramite un giudizio sintetico unito al voto , sull'elaborato stesso. La graduazione si basa sui seguenti livelli: Conoscenza, Comprensione, Applicazione Esposizione, Rielaborazione , Metodo di Studio e Partecipazione

**Argomenti delle unità didattiche svolti in forma interdisciplinare:** E' stato realizzato una lezione interdisciplinare con il docente di costruzioni rurali sugli stabulari per l'allevamento della vacca da latte e gli stabulari per l'allevamento del bovino da carne.

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** nessuna visita istruzione

**Obiettivi raggiunti:** la classe ha raggiunto livelli di conoscenza discreta per alcuni, sufficiente per altri, quasi sufficiente per pochi di loro.

**Metodo di lavoro:** lezioni frontali, lavori di gruppo, visita istruzione, libri di testo, fotocopie sussidi audiovisivi.

**Strumenti di lavoro:** Il lavoro didattico è stato svolto con l'ausilio del testo e con materiali informatici originali prodotti dal docente.

**Spazi:** Le attività frontali sono state svolte in aula. Le esercitazioni e gli elaborati per l'Esame di Stato hanno avuto come riferimento aree esterne all'Istituto.

### **Tempi**

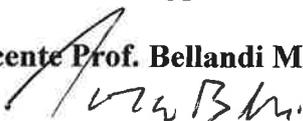
La trattazione degli argomenti ha subito variazioni rispetto alla programmazione iniziale, a causa di un minore numero di ore a disposizione per lo svolgimento del programma. I moduli trattati sono stati svolti in modo adeguato e approfondito.

### **Strumenti di verifica**

Durante l'anno scolastico, al fine di verificare il grado di apprendimento, sono state eseguite verifiche orali e prove scritte in forma di tema o questionario a risposta sintetica e spazio predefinito, in accordo con quanto stabilito dal PTOF. Sono state anche valutate esercitazioni pratiche eseguite presso gli impianti arborei dell'istituto. La valutazione ha tenuto conto del livello delle conoscenze raggiunte, delle abilità individuali, della capacità espositiva e di rielaborazione, in accordo con le indicazioni del PTOF d'istituto. La determinazione del voto è stata effettuata utilizzando apposite griglie di valutazione.

PESCIA, LI 8 maggio 2087

Coodocente Prof. Bellandi Marco



PROF. Raimondo Moschini



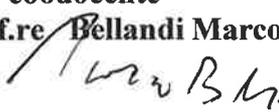
ISTITUTO TECNICO AGRARIO "D. ANZILOTTI" - PESCIA  
ARTICOLAZIONE GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

CLASSE V C

ANNO SCOLASTICO 2017-2018/

	<b>Disciplina:TECNICA DELLE PRODUZIONI ANIMALI</b> <b>Testo utilizzato: Allevamento, Alimentazione, Igiene e Salute</b> <b>( Dialma Balasini , Francesca Follis e Franco Tesio).</b>
<b>MOD.1</b>	<b>Generalità ,management aziendale e igiene e salute zootecnico</b>
<b>MOD. 2</b>	
	<b>a)Fisiologia della digestione delle specie monogastriche e poligastriche,</b> <b>b) nutrizione e alimentazione</b>
<b>MOD. 3</b>	
	<b>Tecnica di produzioni animali a) produzioni di latte b) produzione di carne</b>
<b>MOD. 5</b>	
<b>MOD. 6</b>	
<b>MOD. 7</b>	

Pescia,li 8 maggio 2018

**coodocente**  
**Prof.re Bellandi Marco**  


**Prof. re**  
**Moschini Raimondo**  




## **ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE**

**“Dionisio Anzilotti” - Pescia**

V.le Ricciano, 5 - 51017 Pescia (PT) – Tel. 0572 49401 – Fax 0572 477957

**PROGRAMMA SVOLTO anno scolastico 2017/2018**

**Materia : TECNICA DI PRODUZIONE ANIMALE**

**Classe 5°C**

### **GENERALITA':**

Concetto di specie, razza e ceppo.

Detenzione degli animali : sistemi di allevamento:Stabulazione fissa, libera, allevamento brado e semi -brado.

Tipologie di allevamento più diffuse in Italia : linea Vacca – Vitello, linea Manza - Vitello. Allevamento bovino a Ciclo Chiuso e a Ciclo Aperto

### **MANAGEMENT**

Sistemi di detenzione e stabulari che facilitano il benessere animale nei relativi sistemi di allevamento e di detenzione per ottenere produzioni come carne, latte, ecc. migliori dal punto di vista quantitativo e qualitativo.

### **IGIENE ZOOTECNICA**

Le principali malattie infettive batteriche e virali, per cui vengono fatti i piani sanitari nazionali dalle ASL sanitarie di zona : Tubercolosi, Leucosi, Brucellosi, Leptosirosi ecc.. Corretta produzione e smaltimento di reflui zootecnici : letame e liquame e loro relativo stoccaggio e smaltimento. in azienda agraria.

### **FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE.**

Generalità della costituzione anatomica dei monogastrici e fisiologia della digestione dei monogastrici.

Generalità della costituzione anatomica dei poligastrici e fisiologia della digestione dei poligastrici.

Studio della fisiologia della digestione dei ruminanti. Il ruminante i suoi microrganismi, degradazione della cellulosa.

Degradazione e utilizzo delle proteine e del NPN. Gli alimenti e i principi alimentari: glucidi, protidi: funzione e metodi di determinazione.

Lipidi, vitamine e sali minerali e relativa funzione fisiologica.

Analisi chimica della fibra; secondo Weende e secondo Van Soest.

Valore nutritivo . Concetto di digeribilità: la relazione nutritiva.

Utilizzazione biologica dell'energia alimentare.

Metodi di valutazione del valore nutritivo degli alimenti: unità foraggiere classiche, unità foraggiere latte e unità foraggiere carne. Cenni al metodo U.A. .

Fabbisogni nutritivi e fattori di razionamento: per bovini da latte e bovini da carne.

I diversi alimenti per l'alimentazione animale: insilati e foraggi e i rispettivi metodi di produzione di mais, orzo, frumento, soia, erba medica, loglietto generalità e tecnica di produzione e di conservazione..

## **TECNICA DI PRODUZIONE ANIMALE.**

Razze da latte. Produzione di latte, composizione chimica del latte, curva di lattazione : picco persistenza., asciutta, steaming-up (transito).

Gestione dell'alimentazione della vacca da latte : diete alimentari e razioni giornaliere ( sistemi di somministrazione degli alimenti tradizionale e piatto unico o unifeed. Calcolo della razione per la vacca da latte .

L'aiuto dell'informatica nel razionamento e nell'allevamento : tipologie diverse di software e gestione completa della stalla.

Dismetabolie legate a questa fase . Acidosi ,S.V.M. Collasso puerperale S.V.G.

Razze da carne . Produzione di carne , tipi morfofunzionali .

Modalità di accrescimento delle diverse razze in relazione al tipo morfofunzionale e incroci commerciali.

Gestione dell'alimentazione del bovino da carne: piani alimentari nei vari sistemi di razionamento.

Pescia, li 8 maggio 2018

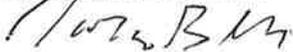
L'insegnante

(Prof. Raimondo Moschini)



Coodocente

Prof. Bellandi Marco



I rappresentanti di classe



**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**  
**RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE V SEZ. C**

- 1) Materia: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**
- 2) Docente : prof. Salvatore Di Napoli**
- 3) Codocente: prof.ssa Sara Michelotti**
- 4) Libro di testo utilizzato: Gestione dell'ambiente e del territorio di Spigarolo, Ronzoni, Bocchi, Ed. Poseidonia Scuola**

**NOTIZIE SULLA CLASSE :** La classe è composta da 3 alunne e 14 alunni regolarmente presenti alle lezioni. Un alunno si avvale dell'insegnante di sostegno. Le attività didattiche, nel corso dell'anno scolastico, sono state svolte con facilità per il comportamento corretto e interessato degli alunni, i tempi di attenzione sono stati buoni e costanti nel tempo. Per ciò che attiene al programma svolto si evidenzia che, a causa di un numero di ore di lezione inferiore a quello previsto nella programmazione iniziale, è stato necessario operare una riduzione degli argomenti e una parziale revisione dei tempi di svolgimento di quelli trattati. L'esito delle verifiche orali e scritte, effettuate nel primo e secondo quadrimestre, ha dimostrato nel complesso il raggiungimento di un diffuso, sufficiente, grado di preparazione. Alcuni elementi hanno acquisito una discreta capacità di analisi del contesto e di collegamento multidisciplinare, pur permanendo in diversi casi alcune difficoltà in sede di esposizione orale e scritta, in relazione all'uso di una appropriata terminologia tecnica ed alla capacità di rielaborazione.

**ORE DI LEZIONE previste nel P.T.O.F. nell'anno scolastico 2017/2018**

(n° 2 ore di lezione settimanali x 33 settimane) **n. ore 66**

**ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 11/5/2018 n. ore 44.**

**ATTIVITA' DI RECUPERO DEL DEBITO FORMATIVO A.S. PRECEDENTE:**

Non risultano debiti formativi riferiti all'anno scolastico precedente. Durante la sospensione delle attività didattiche, nel corso del II quadrimestre, sono state dedicate n.2 ore di tutoraggio alla stesura dei lavori di progetto da presentare all'Esame di Stato.

**CONTENUTI TRATTATI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO SONO DESCRITTI DI SEGUITO:**

**MODULO 1: Introduzione al corso**

**MODULO 2: Ecosistemi, Biocenosi, dinamiche degli ecosistemi e fattori di rischio ambientale**

**MODULO 3: Struttura e organizzazione dei sistemi ambientali del paesaggio**

**MODULO 4: Non svolto**

**MODULO 5 : La conservazione e la tutela degli habitat naturali e del paesaggio**

**MODULO 6: Non svolto**

**MODULO 7 : La Valutazione d'Impatto Ambientale**

**Argomenti delle unità didattiche svolti in forma interdisciplinare: nessuno**

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare: nessuno**

### **Obiettivi raggiunti:**

- Risultano nel complesso acquisite le principali conoscenze della disciplina, con particolare riguardo agli aspetti generali della difesa dell'ambiente e del territorio
- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali sulle principali tecniche agricole sostenibili

**Metodo di lavoro** : Gli argomenti sono stati trattati attraverso lezioni frontali, condotte con l'ausilio di vari sussidi didattici. Nel corso dell'anno è stata proposta la partecipazione ad eventi e convegni al fine di stimolare lo sviluppo di maggiori conoscenze e competenze sui temi presi in esame.

**Strumenti di lavoro:** Il lavoro didattico è stato svolto con l'ausilio del testo e con materiali informatici originali prodotti dal docente.

**Spazi:** Le attività frontali sono state svolte in aula.

### **Tempi**

La trattazione degli argomenti ha subito importanti variazioni rispetto alla programmazione iniziale, a causa di un minore numero di ore a disposizione per lo svolgimento del programma didattico. Ciò è stato causato da vari motivi, in particolare dalla chiusura dei programmi disciplinari in data odierna 12/05/17 - per consentire la predisposizione del "documento finale" - dalla partecipazione della classe ad eventi di settore e visite aziendali, dalle sospensioni delle attività didattiche programmate dagli organi collegiali, dalle attività di alternanza scuola-lavoro. Tenuto conto di ciò è stata necessariamente operata una scelta degli argomenti, optando per quelli che potevano avere maggiori elementi di collegamento con le pratiche di sostenibilità ambientale.

### **Strumenti di verifica**

Durante l'anno scolastico, al fine di verificare il grado di apprendimento, sono state eseguite verifiche orali e prove scritte in forma di tema o questionario a risposta sintetica e spazio predefinito, in accordo con quanto stabilito dal PTOF e con l'obiettivo di preparare gli studenti allo svolgimento della terza prova d'esame. La valutazione ha tenuto conto del livello delle conoscenze e competenze raggiunte, delle abilità individuali, della capacità espositiva e di rielaborazione, in accordo con le indicazioni del PTOF d'istituto. La determinazione del voto è stata effettuata utilizzando apposite griglie di valutazione.

**PESCIA LI' 11/5/2018**

**PROF. SALVATORE DI NAPOLI**



**PROF.SSA SARA MICHELOTTI**



ISTITUTO TECNICO AGRARIO "D.ANZILOTTI" - PESCIA  
ARTICOLAZIONE PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

Anno scolastico 2017-2018

CLASSE V sez. C

Disciplina Gestione dell'Ambiente e del Territorio

Testo utilizzato: *Gestione dell'Ambiente e del Territorio* di R. Spigarolo, S. Ronzoni, S. Bocchi, ED. Poseidonia Scuola

Docente : Salvatore Di Napoli; Docente coadiutore: Sara Michelotti

MOD.1	Introduzione al corso
MOD. 2	<p><b>Ecosistemi, biocenosi, dinamiche degli ecosistemi e fattori di rischio ambientale</b></p> <p>Elementi di ecologia generale. Fattori biotici e abiotici degli ecosistemi; livelli trofici; catene alimentari e piramidi ecologiche; reti alimentari. I cicli biogeochimici di Azoto e Fosforo. Il ciclo della Sostanza Organica, Humus. I coefficienti isohumici K1 (di unificazione) K2 (di mineralizzazione).</p> <p>Comunità biologica e rapporti tra viventi. Successioni ecologiche (primaria e secondaria). Le popolazioni: dinamica delle popolazioni, potenziale biotico e capacità portante di un ecosistema; modelli di crescita di una popolazione ("Logistica" ed "Espansione - collasso"), strategie riproduttive di una popolazione (strategia r e strategia k).</p> <p>Fattori di stabilità di un ecosistema; omeostasi; resistenza e resilienza; fattori di rischio e rottura degli equilibri di un ecosistema; biodiversità, la tutela della biodiversità degli ecosistemi. Diversità genetica (cline, razza geografica, razza ecologica o ecotipo). La biodiversità: diversità genetica e di specie, diversità funzionale, diversità tra le comunità e tra gli ecosistemi. L'agricoltura e la biodiversità. Il germoplasma autoctono e gli interventi di protezione e conservazione delle risorse genetiche spontanee. Definizione di ecosistema ed agroecosistema. Tipologie di agroecosistema.</p>
MOD. 3	<p><b>Struttura e organizzazione dei sistemi ambientali del paesaggio (Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse)</b></p> <p>Ecologia del paesaggio: concetto e definizioni di paesaggio; evoluzione del paesaggio. Le tessere di un territorio (patches) e la matrice. Le reti ecologiche polivalenti costituite da nodi, corridoi ecologici, aree/fasce tampone. Le aree urbane e agricole. La connessione delle tessere del paesaggio: i corridoi ecologici.</p>

<b>MOD. 5</b>	<b>La conservazione e la tutela degli habitat naturali e del paesaggio (Interventi a difesa dell'ambiente)</b>
	I fattori di degrado del paesaggio. Erosione idrica ed eolica del suolo; il dissesto idrogeologico, frane ed esondazioni, l'erosione e la desertificazione. Impatto ambientale dell'agricoltura e della zootecnia. Eutrofizzazione. Le problematiche connesse allo smaltimento dei reflui zootecnici e alle lavorazioni intensive. La direttiva nitrati (Dir. 91/676/CEE): finalità e vincoli.
	Interventi utili a prevenire o contrastare il dissesto idrogeologico e l'impatto ambientale dell'agricoltura. Rischio, pericolosità e vulnerabilità di un territorio. Lotta all'erosione idrica attraverso interventi sul terreno, sulla copertura vegetale e tramite le sistemazioni idraulico-agrarie. Le sistemazioni collinari e di pianura nella difesa dal dissesto idro-geologico, aspetti paesaggistici. Il concetto di sostenibilità delle pratiche agricole. Agricoltura conservativa o "blu". Agricoltura Integrata: i disciplinari di produzione. Agricoltura Biologica: principi, tecniche e normativa vigente (Reg.CE 834/07 e 889/08). Esempi applicativi in relazione alla difesa in viticoltura biologica (contro Peronospora, Oidio, Botrite, Tignoletta) e olivicoltura biologica (contro Mosca delle olive, Cocciniglia mezzo grano di pepe, Tignola dell'olivo).

<b>MOD. 6</b>	<b>Il diritto dell'ambiente</b>
	Lo sviluppo sostenibile e l'impronta ecologica. Gli indicatori di valutazione della sostenibilità (cenni).

<b>MOD. 7</b>	<b>La Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A. V.A.S.)</b>
	VIA : aspetti normativi, ambito di applicazione e procedure (cenni). AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) cenni.
	Valutazione Ambientale Strategica (VAS) : ambito di applicazione e procedure (cenni)
	Valutazione d'Incidenza ambientale : ambito di applicazione e procedure (cenni)

NB. Alcuni moduli della programmazione iniziale non sono stati trattati poiché, a causa di un numero di ore di lezione inferiore a quello previsto, è stato necessario operare una riduzione degli argomenti e una revisione dei tempi di svolgimento degli stessi.

Pescia li 11/05/18

Prof. Salvatore Di Napoli;

Prof.ssa Sara Michelotti

GLI STUDENTI




Istituto Tecnico Agrario "Dionisio Anzilotti"

ANNO SCOLASTICO 2017/2018  
RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE V SEZ. C

**Materia: Produzioni Vegetali**

Docente: prof. Giorgio Incrocci

Codocente: prof.ssa Sara Michelotti

Libri di testo adottati:

- 1) **Produzioni Vegetali, Vol. C, Coltivazioni Arboree**, di S. Bocchi, R. Spigarolo, S. Ronzoni, F. Caligiore, Poseidonia Scuola
- 2) **Difesa delle colture – Parte Applicativa, Vol. 2**, di A. Dellachà e G. Olivero, edizioni REDA

1) **NOTIZIE SULLA CLASSE:** la classe, costituita inizialmente da 18 alunni, si è attualmente ridotta a 17 alunni frequentanti. Nel corso dell'anno non tutti gli alunni hanno o frequentato le lezioni con regolarità; questo ha condizionato il profitto da essi conseguito nella disciplina. Per quanto riguarda l'interesse nei confronti della materia, la classe è apparsa generalmente interessata ma l'approccio nello studio è risultato disomogeneo: alcuni studenti hanno seguito le lezioni con interesse sufficiente e comprendendo che la disciplina è centrale per la professionalità del tecnico agrario di questa articolazione, altri invece hanno "subito" passivamente i contenuti. Quando sono stati presenti in classe, la maggior parte degli alunni ha lavorato con un certo impegno partecipando alle attività in aula e durante le esercitazioni in azienda annessa all'istituto, ma i risultati conseguiti si sono diversificati e non sono sempre risultati pienamente sufficienti per tutti. Il giudizio sull'intera classe risulta essere comunque sufficiente per la maggior parte degli alunni della classe che ha acquisito sufficienti conoscenze ed abilità nel campo delle Produzioni Vegetali e nella Difesa riguardo alle coltivazioni arboree con riferimento all'attuale sistema produttivo nazionale.

2) **ORE DI LEZIONE** previste nel P.T.O.F. nell'anno scolastico 2017/2018  
(n° 4 ore di lezione settimanali x 33 settimane) n. ore 132  
**ORE DI LEZIONE EFFETTIVAMENTE SVOLTE AL 15/5/18 n. ore 100**

3) **CONTENUTI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO SONO DESCRITTI NEGLI ALLEGATI SOTTO RIPORTATI**

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A, 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 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.

**CONTENUTI TRATTATI, OBIETTIVI, METODI E STRUMENTI DI LAVORO, VERIFICHE E RECUPERO SONO DESCRITTI DI SEGUITO:**

**MODULO 01: Accoglienza, Inserimento e Armonizzazione delle conoscenze.**

**MODULO 1: Arboricoltura generale.**

**MODULO 3: La coltivazione della vite.**

**MODULO 4: La coltivazione dell'olivo.**

**Argomenti delle unità didattiche svolti in forma interdisciplinare:** Nessuno

**Eventuali lavori prodotti in forma interdisciplinare:** elaborazione di progetti individuali nell'ambito delle Produzioni Vegetali da proporre in sede d'esame finale.

**Obiettivi raggiunti:**

- Risultano nel complesso acquisite le principali conoscenze di Produzioni Vegetali, con particolare riguardo agli aspetti generali della coltivazione delle piante arboree e alla coltivazione della vite e dell'olivo.
- Risultano acquisite le conoscenze fondamentali sulle principali tecniche agricole sostenibili applicate alla vite e all'olivo.

**Metodo di lavoro:** Gli argomenti sono stati trattati attraverso lezioni frontali, condotte con l'ausilio di vari sussidi didattici ed esercitazioni pratiche presso l'azienda dell'istituto. Nel corso dell'anno è stata proposta la partecipazione a convegni ed eventi al fine di stimolare lo sviluppo di conoscenze e competenze connesse ai temi trattati.

**Strumenti di lavoro:** Il lavoro didattico è stato svolto con l'ausilio del testo e con materiali informatici originali prodotti dal docente.

**Spazi:** Le attività frontali sono state svolte in aula. Le esercitazioni e i progetti individuali per l'Esame di Stato hanno avuto come riferimento aree esterne all'istituto o aziende del territorio.

**Tempi**

La trattazione degli argomenti ha subito importanti variazioni rispetto alla programmazione iniziale, a causa di un minore numero di ore a disposizione per lo svolgimento del programma didattico. Ciò è stato causato da vari motivi, in particolare dalla chiusura dei programmi disciplinari in data odierna 15/05/18 - per consentire la predisposizione del "documento finale" - dalla partecipazione della classe ad eventi di settore e visite aziendali, dalle sospensioni delle attività didattiche programmate dagli organi collegiali. Tenuto conto di ciò è stata necessariamente operata una scelta degli argomenti, optando, con riferimento all'arboricoltura speciale, per la trattazione completa della Vite e dell'Olivo, due colture fondamentali per il paesaggio e l'agricoltura delle regioni italiane, in particolare della Toscana. I moduli trattati sono stati svolti in modo adeguato e approfondito.

**Strumenti di verifica**

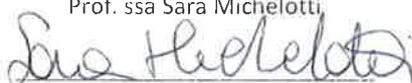
Durante l'anno scolastico, al fine di verificare il grado di apprendimento, sono state eseguite verifiche orali e prove scritte in forma di tema o questionario a risposta sintetica e spazio predefinito, in accordo con quanto stabilito dal PTOF e con l'obiettivo di preparare gli studenti allo svolgimento della seconda o terza prova d'esame. Sono state anche valutate esercitazioni pratiche eseguite durante l'anno scolastico presso gli impianti arborei dell'istituto. La valutazione ha tenuto conto del livello delle conoscenze e competenze raggiunte, delle abilità individuali, della capacità espositiva e di rielaborazione, in accordo con le indicazioni del PTOF d'istituto. La determinazione del voto è stata effettuata utilizzando apposite griglie di valutazione.

Pescia, 15/05/2018

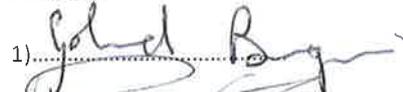
Prof. Giorgio Incrocci



Prof. ssa Sara Michelotti



Studenti

1) 

2) 

ISTITUTO TECNICO AGRARIO "D. ANZILOTTI" - PESCIA  
ARTICOLAZIONE PRODUZIONE E TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI

CLASSE V C

ANNO SCOLASTICO 2017-2018

**Disciplina: Produzioni Vegetali**

**Testo utilizzato: Produzioni Vegetali – Coltivazioni Arboree di Bocchi, Spigarolo, Ronzoni, Caligiore, Ed. Poseidonia Scuola**

**MOD.01**

**Accoglienza, Inserimento e Armonizzazione delle conoscenze**

**MOD. 1**

**Arboricoltura generale**

Il ciclo biologico e riproduttivo di una specie arborea. Gli organi ipogei ed epigei: la radice e la morfologia dell'apparato radicale: funzioni delle radici, sviluppo e orientamento nel terreno, fattori che influenzano la velocità di accrescimento radicale. Sviluppo e portamento della pianta, morfologia della chioma, le gemme (morfologia, classificazione, differenziazione, dominanza apicale, dormienza, fabbisogno in freddo e in caldo). Il ciclo annuale, biennale e vitale delle piante. I fitormoni implicati nella dormienza, nel germogliamento, nell'induzione a fiore, nella maturazione dei frutti e nella caduta delle foglie (auxine, citochinine, gibberelline, ac. abscissico, etilene). I rami: a legno e a frutto, formazioni fruttifere delle pomacee e delle drupacee. Biologia florale: fioritura (fasi, epoca, scolarità), impollinazione, fecondazione e allegazione, sterilità e sue cause. Meccanismi di controllo dell'autofecondazione (autosterilità, auto-incompatibilità, dioicismo). Anomalie durante la fecondazione: partenocarpia (vegetativa, stimolativa, apparente), apomissia. Il frutto: fasi di accrescimento e maturazione (di raccolta, di consumo, industriale, fisiologica). Modelli di accrescimento dei frutti: sigmoideale, a doppia sigmoide; frutti climaterici e non climaterici. Ruolo dell'etilene nella maturazione. Trasformazioni biochimiche che avvengono durante la maturazione. Anomalie durante l'accrescimento dei frutti (colatura, cascola, filatura, acinellatura), alternanza di fruttificazione. La propagazione gamica e agamica delle piante da frutto. Propagazione per talea (talea semi-legnosa e legnosa, prelievo, trattamento con ormoni, tecniche di radicazione). Propaggine (semplice, per trincea), margotta (aerea, di ceppaia), pollone radicato, cenni sulla micropropagazione. Innesto: finalità, influenza portinnesto-marza. Innessi a gemma (gemma dormiente, vegetante, alla maiorchina) e a marza (a triangolo, a spacco pieno e diametrale, a corona, spacco inglese e doppio spacco, laterale, a omega). Attrezzi e materiali per l'innesto. Problematiche connesse alla scelta del portinnesto.

Le fasi dell'impianto di un arboreto. Scelte tecniche fondamentali in fase d'impianto (scelta della cultivar, del clone, del portinnesto, della densità e del sesto d'impianto). Esecuzione dell'impianto: rimozione della copertura vegetale, diciocatura, spianamento, drenaggio, scasso, squadratura dell'appezzamento, impianto dei tutori, messa a dimora degli astoni, "inzaffardatura".

Principi di potatura delle piante arboree e arbustive: scopi della potatura, potatura ordinaria e straordinaria, le basi fisiologiche della potatura, epoche di potatura. Tecniche alternative al taglio (incisione anulare, incisione trasversale, taglio del caporale, curvatura, piegatura, inclinazione). Interventi complementari di potatura (cimatura, raschiatura, asportazione dei rami anticipati, speronatura, spollonatura, taglio di ritorno, torsione). La potatura verde: tecniche di spollonatura, scacchiatura, cimatura, defogliazione, diradamento dei frutti. Potatura secca e verde dei fruttiferi. Potatura di allevamento e produzione del pesce a vaso emiliano. Descrizione di alcune forme di allevamento in volume espanso e compatto: Vaso emiliano e vaso trentino per il pesce; globo per gli agrumi; fusetto per il melo; monocono, vaso policonico e vaso cespugliato per l'olivo. Forme appiattite: la palmetta irregolare del melo. Gestione del suolo del frutteto: lavorazioni meccaniche, inerbimento, controllo delle infestanti, sovescio, pacciamatura. La "stanchezza" del terreno.

### MOD. 3

#### La coltivazione della vite

Vite: generalità e diffusione nel mondo. inquadramento botanico. descrizione botanica, fisiologia, stadi fenologici. Principali cultivar (con particolare riferimento a quelle di interesse regionale).

Aspetti genetici, varietà e cloni. Cenni sulle fasi della produzione delle barbatelle innestate nel vivaio viticolo. Importanza della produzione vivaistica viticola. Portinnesti: caratteri generali di V. riparia, V. rupestris.. caratteristiche dei principali portinnesti ibridi (5BB Kober, S.O.4. 420A, 1103 Paulsen, 775 e 779 Paulsen, 110 Richter, 140 Ruggeri, 3309 C) e criteri di scelta in fase d'impianto. Ambiente pedoclimatico: influenza del suolo e dei fattori climatici sugli aspetti qualitativi della produzione. gli indici bioclimatici di Winkler, Huglin e Fregoni. Il concetto di "terroir" e le denominazioni di origine (DOC e DOCG). I fattori che concorrono all'espressione qualitativa delle produzioni: combinazione vitigno-portinnesto, terreno, clima, tecniche agronomiche.

Operazioni di impianto del vigneto, scelta del sesto d'impianto e strutture di sostegno. Principali sistemi di allevamento (Guyot, Cordone speronato basso, Cordone semplice, Alberello (pugliese, marsalese, pantesco, in parete), GDC) e strutture di sostegno. Potatura verde: spollonatura, scacchiatura, palizzata, cimatura, defogliazione, diradamento dei grappoli. Meccanizzazione della potatura verde. Potatura di allevamento e di produzione per Guyot e Cordone speronato basso. Gestione del suolo (inerbimento, sovescio, diserbo controllato, lavorazioni, fertilizzazione). Fertilizzazione della vite: ruolo di Azoto, Fosforo, Potassio, Calcio, Magnesio. Effetti dell'eccesso e della carenza nel suolo, fabbisogni nutritivi della vite, epoca di concimazione. Meccanizzazione delle operazioni culturali e della raccolta in vigneto. Cenni sulle tecniche di coltivazione biologica applicate alla viticoltura.

Le principali avversità biotiche della vite: Peronospora, Oidio, Botrite, Marciume acido, Mal dell'esca, Flavescenza dorata. Fitofagi (Tignoletta, Scafoideo). Fillossera, Erinosi. Sintomi delle virosi della vite: Accartocciamento fogliare, Legno riccio. Complesso dell'arricciamiento. Prevenzione delle virosi. Principi attivi antiperonosporici, antioidici e antibottrici di largo impiego in viticoltura. Cenni sulla difesa in viticoltura biologica. Di ogni avversità è stato descritto il ciclo biologico, le condizioni ambientali favorevoli, la sintomatologia e il danno, la strategia di difesa integrata.

Olivo: generalità sull'olivicoltura italiana ed europea, descrizione botanica, fisiologia, esigenze ambientali, stadi fenologici. La struttura della pianta. Patrimonio varietale e principali cultivar (con particolare riferimento a quelle di interesse regionale). Propagazione dell'olivo per talea e innesto. Scelte e operazioni svolte in fase d'impianto dell'oliveto. Forme di allevamento a Vaso policonico, Vaso cespugliato, Vaso libero, Monocono, Globo, Asse centrale (oliveti super-intensivi). Potatura di allevamento e di produzione.

Tecnica culturale: gestione del suolo, inerbimento, fertilizzazione organica e minerale, irrigazione.

Avversità biotiche e difesa: fitofagi (Mosca delle olive, Cocciniglia mezzo grano di pepe, Margaronia, Tignola). Avversità parassitarie: Occhio di pavone, Rogna. Xilella fastidiosa. Di ogni avversità è stato descritto il ciclo biologico, le condizioni ambientali favorevoli, la sintomatologia e il danno, le tecniche di difesa a basso impatto e i principi attivi di largo impiego in olivicoltura.

NB. Alcuni moduli della programmazione iniziale non sono stati trattati poiché, a causa di un numero di ore di lezione inferiore a quello previsto, è stato necessario operare una riduzione degli argomenti e una revisione dei tempi di svolgimento degli stessi.

Pescia li 11/05/18

Prof. Giorgio Incrocci

Prof.ssa Sara Michelotti

GLI STUDENTI


## **PARTE DISCIPLINARE 5 C**

**1) MATERIA: Scienze motorie e sportive**

**2) DOCENTE: Prof. Antonella Michelotti**

**3) LIBRI DI TESTO ADOTTATI**

“ In Perfetto equilibrio “ edizioni G. D’Anna - Autori Del Nista – Tasselli – Parker

**4) NOTIZIE SULLA CLASSE**

La maggior parte della classe ha partecipato con continuità ed impegno alle attività proposte dall’insegnante, alcuni studenti si sono dimostrati particolarmente interessati alle lezioni pratiche. Il profitto complessivo è buono e il comportamento è stato corretto.

**5) ORE DI LEZIONE previste nel P.O.F. nell’anno scolastico 2017-2018**

(n° ore di lezione settimanali x 33 settimane)

n° ore 66

**6) ATTIVITA’ DI RECUPERO DEL DEBITO FORMATIVO A.S. PRECEDENTE**

Nessuna

**7) COMPETENZE ACQUISITE:**

- Acquisizione di normali livelli delle capacità motorie o miglioramento dei livelli di partenza
- Valutazione, attraverso opportuni tests motori, delle proprie capacità condizionali e coordinative.
- Conoscenza delle regole principali e dei fondamentali tecnici (individuali e di squadra) dei giochi sportivi praticati durante l’anno.
- Acquisizione, sufficientemente valida, d’abilità tecniche relative ai giochi sportivi.
- Acquisizione di una corretta abitudine sportiva tesa a favorire un sano confronto agonistico.
- Acquisizione di competenze in materia di “ fisiologia applicata, traumatologia e metodiche di allenamento”.

**METODI E STRUMENTI DI LAVORO:**

- Lezione frontale con metodo misto (sintetico- analitico)
- Lavoro differenziato a gruppi.
- Metodo prescrittivo: spiegazione, dimostrazione ed esecuzione.
- Lezione in aula.

Strumenti e mezzi di lavoro (piuttosto carenti nell’Istituto):

- Campo all’aperto polivalente con porte da calcetto
- Piccola palestra con canestrino
- Tappetini di gomma
- Piccoli attrezzi: palloni di varie discipline sportive, cerchi, bastoni, coni, funicelle, palla 2kg e ostacoli.

**VERIFICHE**

Tests per capacità condizionali: Rapidità

Salto in lungo da fermo

Lancio palla 2 kg.

Addominali - Test di Cooper

Percorso a tempo per le capacità coordinative

Osservazioni sistematiche per le abilità sportive

Prove scritte: quesiti a risposta singola, **schede a risposte multiple.**

Pescia 14-05-'18

Insegnante *Antonio B. Celebri*

# PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente **Antonella Michelotti**

Anno scolastico 2017/ 2018

Contenuti svolti nei moduli 01 – 02-1 -2 - 3 – 4 classe 5<sup>C</sup>

## **Moduli 01 e 02 ( accoglienza ed inserimento ed armonizzazione dei saperi );**

Ripasso regole di alcune discipline sportive, illustrazione della programmazione in funzione dell'esame di stato, prova di abilità con percorso misto.

## **Moduli 1<sup>^</sup> e 2<sup>^</sup> ( consolidamento e potenziamento delle capacità motorie) :**

Corsa continua con ritmi costanti e variati

Esercizi a prevalente impegno aerobico ( partite di calcetto 3c3 – 5c5 etc.)

Esercizi di balzi avanti e laterali, corsa skip, salti in lungo da fermo

Corse brevi alla massima velocità ( cambi di direzione e di senso )

Esercizi di forza ( lancio palla medica 2kg. ) e addominali

Esercizi di allungamento muscolare e di mobilità articolare

Capovolte avanti e indietro

Esercizi di passaggi con vari tipi di palloni

Esercitazioni in circuito, percorsi misti di abilità e destrezza

Esercizi di controllo degli arti inferiori attraverso esercitazioni di calcetto e calcio tennis

Esercizi combinati con l'uso di piccoli attrezzi ( cerchi , palloni e funicelle )

## **Modulo 3<sup>^</sup> ( pratica sportiva )**

Calcetto: tiro in porta , passaggio dribbling e conduzione della palla . Giochi di passaggi, partite 3c3 e 5c5. Conoscenza delle regole principali e dei fondamentali tecnici individuali e di squadra.

Pallavolo: conoscenza delle regole principali ( punteggio, rotazione, n.dei giocatori ecc. ) e di alcuni elementi tecnici fondamentali ( bagher, palleggio, schiacciata e muro )

Pallamano : regole principali e aspetti fondamentali del gioco.

Nuoto: attività presso la piscina “ Marchi” di Pescia. Vasche a stile libero, dorso, rana.

## **Modulo 4<sup>^</sup>( conoscenze teoriche della disciplina )**

-Elementi di traumatologia sportiva e pronto soccorso immediato a carico degli apparati muscolare (stiramenti, strappi e crampi ) e scheletrico-articolare ( distorsioni, lussazioni e fratture )

-Fisiologia muscolare: meccanismo della contrazione e meccanismi energetici ( anaerobici e aerobico )

Effetti e benefici derivanti dalla pratica sportiva sugli apparati cardio-circolatorio, respiratorio e loco-motore

-Capacità motorie condizionali e coordinative: conoscenza e metodiche di consolidamento e sviluppo

Pescia 11/05/18

Insegnante Antonella Michelotti

Studenti Roberto Pagnini

Yoyano

## **PARTE DISCIPLINARE**

### **1) MATERIA:**

RELIGIONE CATTOLICA

### **2) DOCENTE:**

Prof.ssa RAIMO GABRIELLA

### **3) ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL'ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

n. ore 30 su n. ore 33 previste dal POF.

### **4) OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'**

Obiettivi comportamentali: consolidamento delle capacità di collaborazione; consolidamento della capacità di interrelazione; rispetto dei beni comuni.

Obiettivi cognitivi: comprendere in che senso e in che modo la fede dà risposte alle domande esistenziali dell'uomo; sapersi confrontare con sistemi di significato diversi da quello cristiano; saper cogliere i tratti distintivi di alcune figure bibliche; saper esprimere giudizi personali organici su quanto osservato.

## 5) CONTENUTI

### 1° MODULO: Spiritualità e idoli:

- Tra spiritualità e fanatismi
- La ricerca di un oltre
- Magia e uomo tecnologico

### 2° MODULO: Pro e contro Dio:

- Dio e le domande dell'uomo
- Diverse posizioni di fronte al problema di Dio
- Conoscenza umana e biblica di Dio

### 3° MODULO: Vivere secondo la Bibbia:

- Il decalogo
- L'undicesimo comandamento
- I miracoli

### 4° MODULO: Quale etica:

- Uomini e donne responsabili
- Cosa è l'etica
- Etica e morale
- Bioetica

### 5° MODULO: Il problema del male:

- Il bene e il male
- I peccati secondo il cattolicesimo
- Dio e il problema del male
- Responsabilità dell'uomo

Alunni

Gabriel Bignardi  
Koyon U.

Insegnante

gabriele Bignardi

## **6) METODI DI INSEGNAMENTO**

Lezione dialogata; discussione guidata; lezione frontale; lavoro personale.

## **7) MEZZI DI LAVORO**

Libro di testo; Bibbia; fotocopie; videocassette; questionari.

**8) SPAZI:** Aula video.

**9) TEMPI:** 5-6 ore per scheda

## **10) CRITERI PER LA VALUTAZIONE**

Gli alunni sono stati valutati in base al grado di interesse, di serietà, di partecipazione al dialogo educativo.

## **11) STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE**

Test: domande – risposte, questionari. Il dialogo continuativo, inoltre, ha permesso di verificare l' acquisizione e la rielaborazione dei contenuti.

Pescia, 15 Maggio 2018 il docente

RAIMO GABRIELLA  
*Gabriella Raimo*



**ISTITUTO TECNICO AGRARIO "D. ANZILOTTI"**

Viale Ricciano n°5 - PESCIA (PT)  
www.agrariopescia.gov.it - ptt010004@istruzione.it - tel. 0572 49401



Agenzia formativa con sistema di qualità UNI EN ISO 9001:2008

**ITA D. ANZILOTTI PTTA010004**

**C8 – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGRINDUSTRIA**

**Simulazione III Prova – Classe 5C – PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**

**Martedì 27 marzo 2018 ore 8:00**

**Materie:**

- **Lingua Inglese**
- **Produzioni animali**
- **Produzioni vegetali**
- **Trasformazione dei prodotti**

**Tipologia B – durata della prova 120 minuti**

**Candidato .....**



3) Describe in detail the photosynthesis

.....

.....

.....

.....

.....



**Produzioni Vegetali 5<sup>a</sup> C.A.S. 2017-2018, simulazione Terza Prova Scritta Esami di Stato**

**Alunno.....**

- 1) Il candidato illustri che cosa s'intende per "Sindrome della stanchezza del terreno" e i possibili rimedi.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 2) Il candidato illustri cos'è l'autosterilità citologica.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 3) Il candidato illustri, elencandoli, i diversi tipi di potatura straordinaria.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

1. Indicare i possibili fenomeni di intorbidamento del vino e descriverne in dettaglio due.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Indicare la funzione del decanter, specificando le differenze fra due vie e tre vie.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Descrivi il processo di inacidimento dell'olio di oliva, con riferimento a cause, effetti e come evitarlo.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO "D. ANZILOTTI"**

**PESCIA**



**ESAME DI STATO A. S. 2017/2018**

Classe VC

Simulazione terza prova

*Produzioni vegetali, Produzioni animali, Lingua Inglese,*

*Trasformazioni dei prodotti*

Candidato: \_\_\_\_\_ Punteggio \_\_\_\_\_





## Simulazione Terza prova esami di stato

### Lingua inglese

1) Inserisci le parole mancanti nel brano prendendole dall'elenco qui sotto (10 punti):

*sun – wood – vegetable garden - farm – land*

In the ..... there are different areas: il Casciaio (woodland and olive trees) –Sottovia, Antenna, La Capannina, Vetrignano(Olive trees and vineyard)-- il Dolce (Olive trees). This last one is a rental property.

The plots of .....are exposed to the .....and the hilly ground is windy

Casciaio: There are about 30 olive trees, acacia trees that are used for the..... It is the smallest part of it all.

there is a little area that is our .....surrounded by vineyard

2) Trova la traduzione inglese delle seguenti parole in italiano (5 punti) :

Vino rosso =

Vino bianco =

Vitigno =

Vigneto =

Olivo =

Olio =

Trattore =

Collina =

Giardino =

Legna =

*Wood – Hill – Red Wine – Vine – Olive tree – Tractor – Garden– Oil – Vineyard- White Wine*



**Griglia di correzione della prima prova**

CANDIDATO/A: ..... Classe .....

Parametri ed indicatori	Descrittori dei livelli		Quindicesimi		
<b>A</b> <b>Padronanza della lingua</b> Correttezza (grafica morfologica e sintattica) Proprietà/originalità lessicale	Espressione scorretta con diffusi e gravi errori; morfologia sintassi ortografia con numerosi e gravi errori; lessico spesso impreciso		4/6		
	Espressione con diffusi, ma non gravi errori; incertezze sintattiche; lessico a volte impreciso e povero		7/9		
	Espressione generalmente corretta, ma semplice nelle strutture. Lessico adeguato anche se povero		10		
	Espressione pressoché corretta. Lessico adeguato		11/13		
	Espressione fluida e corretta. Lessico appropriato e vario		14/15		
<b>B</b> <b>Conoscenze relative all'argomento</b> (Aderenza, rielaborazione, approfondimento)	<b>Comprensione ed interpretazione</b> (per la tipologia A)	Informazioni scarse e/o poco rispondenti alle richieste; non vi è rielaborazione	Comprensione lacunosa o inesatta; interpretazione errata o mancante	4/6	
		Informazioni limitate e superficialmente aderenti alla traccia; scarsa rielaborazione	Comprensione incompleta e interpretazione parziale	7/9	
		Informazioni essenziali e aderenti alla traccia nei suoi aspetti principali con modesta rielaborazione	Comprensione degli elementi significativi e interpretazione nel complesso adeguata	10	
		Informazioni esaurienti e adeguatamente rielaborate	Comprensione globale ed analitica del testo; adeguata interpretazione	11/13	
		Informazioni approfondite e rielaborate in modo originale	Comprensione approfondita ed interpretazione sicura	14/15	
<b>C</b> <b>Costruzione di un discorso organico e coerente</b> (articolazione, coerenza, efficacia argomentativa) <b>Rispetto dei vincoli</b>	Discorso organizzato in modo casuale e confuso; argomentazione incongruente (Disattesi i vincoli dati dalla traccia)		4/6		
	Discorso organizzato in modo frammentario e non sempre congruente nell'argomentazione (Non completamente rispettati i vincoli dati dalla traccia)		7/9		
	Discorso sufficientemente strutturato ma non equilibrato fra le varie parti o con qualche incongruenza (Sostanzialmente rispettati i vincoli della traccia)		10		
	Discorso articolato ed equilibrato nelle varie parti, coerente nelle argomentazioni (Pienamente rispettati i vincoli della traccia)		11/13		
	Discorso particolarmente efficace nell'articolazione logica e nel rispetto dei vincoli della traccia; originale nell'argomentazione		14/15		
<b>Totale</b>					
			<b>Proposta di voto</b>		

**Il voto si ottiene dalla media dei tre punteggi.**  
**Corrispondenza punteggio/voto in quindicesimi:**

Punteggio	12-13	14-16	17-19	20-22	23-25	26-28	29-31	32-34	35-37	38-40	41-43	44-45
Voto in 15	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

**La Commissione**

**Il Presidente**

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE "Dionisio Anzilotti" PESCIA (PT)**  
Esame di Stato a.s. 2017/2018

**VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**

**CANDIDATO/A..... Classe 5° sez. \_\_\_\_**

**MATERIA: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**

<b>INDICATORI</b>	<b>PMA (*)</b>	<b>LIVELLI DI VALORE/ VALUTAZIONE</b>	<b>PCDL (**)</b>	
Conoscenza degli argomenti	<b>6</b>	Nulla o Gravemente Insufficiente	<b>1</b>	
		Mediocre	<b>2</b>	
		Sufficiente	<b>3</b>	
		Buona	<b>4</b>	
		Ottima	<b>5</b>	
			<b>6</b>	
Competenze sintetiche e rielaborative	<b>5</b>	Nulle	<b>0</b>	
		Disordinate	<b>1</b>	
		Poco elaborate	<b>2</b>	
		Lineari	<b>3</b>	
		Personalì ed adeguate	<b>4</b>	
		Organiche e ben articolate	<b>5</b>	
Uso del linguaggio specifico	<b>4</b>	Nullò	<b>0</b>	
		Improprio	<b>1</b>	
		Impreciso	<b>2</b>	
		Soddisfacente	<b>3</b>	
		Corretto	<b>4</b>	
<b>Totale</b>				

<b>Totale generale</b>	
<b>Punteggio assegnato alla prova</b>	

**(\*)PMA:** Punteggio Massimo Attribuibile

**(\*\*)PCDL:** Punteggio Corrispondente ai Diversi Livelli

**La Commissione**

**Il Presidente**

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE "D. ANZILOTTI" PESCIA**  
**ESAME DI STATO a.s. 2017/2018**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA Classe 5ª-C**

Alunno..... Voto finale.....

INDICATORI	PUNTEGGIO DA ASSEGNARE		M A T E R I E												
	PMA	LIVELLI DI VALUTAZIONE	PCDL	LINGUA INGLESE			PROD ANIMALI			PROD VEGETALI			TRAS PRODOTTI		
Conoscenza degli argomenti		Nulla o Gravemente insufficiente	1	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3
		Insufficiente	2												
		Mediocre	3												
		Sufficiente	4												
		Buona	5												
		Ottima	6												
Competenze sintetiche e rielaborative		Nulla o Disordinate	1												
		Poco elaborate	2												
		Lineari	3												
		Personalizzati ed adeguati	4												
		Organiche e ben articolate	5												
Uso del linguaggio specifico		Nulla o Improprio	1												
		Impreciso	2												
		Soddisfacente	3												
		Corretto	4												
<b>TOTALE</b>															
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>				<b>MEDIA</b>											
<b>PUNTEGGIO ASSEGNATO ALLA PROVA</b>				<b>MEDIA</b>											

PMA = Punteggio Massimo Attribuito  
PCDL = Punteggio Corrispondente ai Diversi Livelli  
I Commissari

Il Presidente

**ISTITUTO TECNICO AGRARIO "D. Anzilotti" - Pescia  
A.S. 2017/2018**

**Classe 5<sup>^</sup> sez. C**

**CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO**

Candidato/a: \_\_\_\_\_

INDICATORI	PMA(*)	LIVELLI DI VALORE / VALUTAZIONE	PCDL(**)	Punteggio conseguito
1. Conoscenza degli argomenti.	14	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gravemente insufficiente</li><li>• Insufficiente</li><li>• Sufficiente</li><li>• Discreto</li><li>• Buono</li><li>• Ottimo</li></ul>	4-6 7-9 10 11-12 13 14	
2. Padronanza linguistica e completezza espositiva.	8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gravemente insufficiente</li><li>• Insufficiente</li><li>• Sufficiente</li><li>• Discreto</li><li>• Buono</li><li>• Ottimo</li></ul>	3 4 5 6 7 8	
3. Efficacia argomentativa e autonomia di pensiero.	8	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gravemente insufficiente</li><li>• Insufficiente</li><li>• Sufficiente</li><li>• Discreto</li><li>• Buono</li><li>• Ottimo</li></ul>	3 4 5 6 7 8	

Punteggio totale \_\_\_\_\_ /30

(\*) PMA: Punteggio Massimo attribuibile - (\*\*) PCDL: Punteggio corrispondente ai diversi livelli

La Commissione

Il Presidente



9001:2008

ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"Dionisio Anzilotti" - Pescia  
V.le Ricciano n° 5 - 51017 Pescia (PT) - Tel. 0572/49401 - Fax 0572/477957  
E-mail: ptta010004@istruzione.it - Sito internet: www.agrariopescia.it  
Agenzia formativa con sistema di qualità UNI EN ISO



## GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA I PROVA DELL'ESAME DI MATURITA'

### COMPRESIONE DEL TESTO

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Dimostra di aver compreso in maniera completa quanto richiesto	OTTIMO	8
Dimostra di avere una comprensione quasi completa di quanto richiesto	BUONO	7
Dimostra di aver compreso in modo essenziale quanto richiesto	SUFFICIENTE	6
Dimostra di aver compreso in modo frammentario quanto richiesto	INSUFFICIENTE	5 o inferiore

### PRODUZIONE

PUNTEGGIO TOTALE ...../15



9001:2008

ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"Dionisio Anzilotti" - Pescia  
V.le Ricciano n° 5 - 51017 Pescia (PT) - Tel. 0572/49401 - Fax 0572/477957  
E-mail: pttta010004@istruzione.it - Sito internet: www.agrariopescia.it  
Agenzia formativa con sistema di qualità UNI EN ISO



## GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA II PROVA DELL'ESAME DI MATURITA'

### CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Dimostra di conoscere l'argomento in modo esauriente	BUONO	7
Dimostra di conoscere l'argomento in modo essenziale	SUFFICIENTE	6
Dimostra di conoscere l'argomento in modo frammentario	INSUFFICIENTE	5 o inferiore

### COMPETENZE

	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Dimostra di avere precise competenze dell'argomento	OTTIMO	8
Dimostra di avere adeguate competenze dell'argomento	BUONO	7
Dimostra di avere competenze accettabili dell'argomento	SUFFICIENTE	6
Dimostra di avere competenze frammentarie dell'argomento	INSUFFICIENTE	5 o inferiore

PUNTEGGIO TOTALE ...../15



9001:2008



ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE  
"Dionisio Anzilotti" - Pesca  
V.le Ricciano n° 5 - 51017 Pesca (PT) - Tel. 0572/49401 - Fax 0572/477957  
E-mail: ptt010004@istruzione.it - Sito internet: www.agrariopesca.it  
Agenzia formativa con sistema di qualità UNI EN ISO

## GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA III PROVA DELL'ESAME DI MATURITA'

### CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo esauriente	BUONO	7
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo essenziale	SUFFICIENTE	6
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo frammentario	INSUFFICIENTE	5 o inferiore

### COMPETENZE

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Dimostra di avere precise competenze degli argomenti trattati	OTTIMO	8
Dimostra di avere adeguate competenze degli argomenti trattati	BUONO	7
Dimostra di avere competenze accettabili degli argomenti trattati	SUFFICIENTE	6
Dimostra di avere competenze frammentarie degli argomenti trattati	INSUFFICIENTE	5 o inferiore

PUNTEGGIO TOTALE ...../15



9001:2008



**ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE**  
**"Dionisio Anzilotti" - Pescia**  
V.le Ricciano n° 5 - 51017 Pescia (PT) - Tel. 0572/49401 - Fax 0572/477957  
E-mail: ptta010004@istruzione.it - Sito internet: www.agrariopescia.it  
Agenzia formativa con sistema di qualità UNI EN ISO

## GRIGLIA PER LA PROVA ORALE DELL'ESAME DI MATURITA'

### CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo esauriente	OTTIMO	15
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo adeguato	BUONO	14
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo essenziale	SUFFICIENTE	13
Dimostra di conoscere gli argomenti in modo frammentario	INSUFFICIENTE	12 o inferiore

### USO COMUNICATIVO DEL LINGUAGGIO

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTEGGIO
Comunica in modo sicuro	BUONO	15
Comunica in modo accettabile	SUFFICIENTE	14
Comunica in modo difficoltoso	INSUFFICIENTE	12 o inferiore

PUNTEGGIO TOTALE ...../30