

# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Santoni"

LARGO CONCETTO MARCHESI 56124 PISA

TEL 050/570161 FAX 050/570043

**CON SEZIONE ASSOCIATA ISTITUTO TECNICO PER GEOMETRI E AGRARI "E.  
SANTONI"**

CON SEZIONE ASSOCIATA ISTITUTO TECNICO PER ATTIVITA' SOCIALI "C. GAMBACORTI

IIS "E. SANTONI" - PISA Prot. 0001927 del 15/05/2019 C-27 (Uscita)
--

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

*Esame di Stato 2019*

Approvato all'unanimità dal Consiglio di Classe in data 10.05.2019

Classe 5° D Agrario

***Gestione dell'ambiente e del territorio***

La coordinatrice  
Tiziana Ghelardini

Il dirigente scolastico  
Alessandro Bonsignori

## SOMMARIO

Parte prima	
Il corso di studi	pag. 3
Quadro orario	pag. 5
Parte seconda	
Profilo della classe	pag. 6
Attività di Alternanza Scuola Lavoro	pag. 8
Aspetti interdisciplinari del percorso formativo	pag. 12
Percorsi di cittadinanza e Costituzione	pag. 12
Elenco candidati	pag. 14
Parte terza	
Le discipline	
Elenco dei docenti e delle materie di insegnamento	pag. 15
Relazioni dei docenti	
Italiano e Storia	pag. 16
Lingua Inglese	pag. 29
Matematica	pag. 31
Trasformazione prodotti	pag. 36
Estimo economia marketing e legislazione	pag. 39
Genio rurale	pag. 41
Produzione animale	pag. 44
Produzione vegetale	pag. 47
Gestione ambiente e territorio	pag. 51
Scienze motorie	pag. 55
Religione cattolica	pag. 57
Griglie di valutazione	pag. 59

## Parte Prima

### Il corso di studi

Il triennio di studi ad indirizzo “Gestione dell’ambiente e del territorio” si innesta sul biennio “Agraria, agroindustria e agroalimentare”.

Il corso di studi delinea una figura professionale dalla formazione generale di ampio respiro con una solida preparazione di base ed una competenza elastica ed articolata delle discipline tecniche in una visione aggiornata del processo produttivo. In particolare l’indirizzo gestione dell’ambiente e del territorio tende a soddisfare le richieste di tutela e salvaguardia dei beni comuni della collettività rispetto ai momenti di intervento a sostegno della produzione e in questo caso privilegiando le linee di un’agricoltura sostenibile, di attività rurali ecocompatibili e di una tutela e di un miglioramento dell’ambiente.

Collaborano alle attività dell’indirizzo la Facoltà di Agraria dell’Università di Pisa e il Centro Interdipartimentale “E. Avanzi” di San Piero a Grado.

La nostra scuola promuove, insieme all’Amministrazione Provinciale, all’Ufficio scolastico provinciale, all’Università degli Studi e alle associazioni di categoria, attività, interventi e collaborazioni centrati sul ruolo e sulla professionalità del perito agrario per consolidare e sviluppare i rapporti di collaborazione tra scuola, mondo della produzione e mondo della ricerca e per orientare i nostri allievi nelle loro scelte lavorative e di studio futuro.

Alla fine del corso di studio il perito agrario consegue le seguenti competenze:

- Sa organizzare attività produttive ecocompatibili
- Sa identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali;
- Sa gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza
- Sa interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate
- Sa redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- Sa analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio.
- Sa identificare ed applicare le metodologie e le tecniche per la gestione per progetti;
- Presta attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio;

- Sa utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

Quadro orario:

<b>Indirizzo gestione dell'ambiente e del territorio</b>					
Materie d'insegnamento	Ore settimanali				
	1° Biennio		2° Biennio		
	1 a	2 a	3 a	4 a	5 a
IRC	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	3	3
Diritto e economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica			1	1	
Scienze integrate fisica	3	3			
Scienza della terra e biologia	2	2			
Geografia		1			
Scienze integrate chimica	3	3			
Tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienza e tecnologia applicata		3			
Trasformazione dei prodotti			2	2	2
Genio rurale			2	2	2
Produzioni vegetali			5	4	4
Produzioni animali			3	3	2
Economia, estimo, marketing e legislazione			2	3	3
Gestione dell'ambiente e del territorio					4
Biotechnologie agrarie			2	2	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Ore presenza ITP	4	5	6	9	1 0
Totale settimanale	3 2	3 3	3 2	3 2	3 2

## Parte Seconda

### La classe

#### **Profilo della classe e sua storia nel quinquennio**

La classe è attualmente composta da 23 alunni, (17 maschi e 6 femmine). All'inizio dell'anno era presente uno studente ripetente della quinta dello scorso anno che ha però smesso di frequentare dopo pochi giorni preferendo intraprendere un percorso da privatista.

Alcuni alunni sono certificati e hanno seguito un percorsi educativi individualizzati. Nei fascicoli personali sono riportate le relazioni degli insegnanti di sostegno nelle quali vengono specificate in maniera dettagliata le modalità di conclusione del percorso scolastico.

Sono presenti studenti una certificazione DSA e BES; per tutto il corso di studi sono state attuate le misure compensative e dispensative, previste dalla normativa vigente e specificate nel PDP personale.

La classe che attualmente si presenta all'Esame di Stato è costituita per lo più da un gruppo originario dal primo anno al quale si sono aggiunti due elementi in seconda ed uno in terza, tutti provenienti da altri istituti. In quarta si sono aggiunti due studenti ripetenti dello stesso indirizzo del nostro Istituto. Gli inserimenti non hanno provocato nessun problema considerato il clima accogliente e inclusivo che caratterizza questa classe.

La storia di questa quinta è stata caratterizzata da alcuni eventi particolari nel primo anno:

- la presenza di studenti con particolari situazioni di disagio che hanno reso il percorso nei primi mesi non facile;
- nella seconda metà del primo anno, la drammatica perdita compagno, al quale molti di loro erano legati fin dalle scuole elementari.

L'evento ha provocato uno shock in tutte le componenti della classe, compresi genitori e docenti ed ha richiesto un lungo lavoro di elaborazione del lutto con l'aiuto della psicologa della ASL presente in Istituto. Alla fine del primo anno e in parte nel secondo si è dedicato molto tempo alla costruzione di un gruppo classe responsabile, coeso e solidale, caratteristiche che hanno accompagnato i ragazzi negli anni successivi.

Al di là di ogni considerazione sulle capacità e i risultati didattici, possiamo dire che la VD è una classe accogliente, inclusiva e generalmente disponibile al dialogo educativo. Gli insegnanti che si sono avvicinati hanno sempre sostenuto di stare volentieri con loro anche se, ovviamente non sono mancati momenti di stanchezza o di scarso impegno.

Per quanto riguarda il profitto nel corso dei 5 anni possiamo dire che sono da subito emersi dei ragazzi con forti motivazioni e che hanno evidenziato buone capacità e risultati più che positivi, altri che con un impegno altalenante hanno comunque raggiunto un profitto generalmente sufficiente, solo un piccolo gruppo ha dovuto recuperare il debito durante l'estate. Il maggior numero di respinti si è avuto nel primo anno.

Primo anno: 14 promossi, 7 giudizi sospesi, 4 respinti

Secondo anno: 14 promossi, 8 giudizi sospesi, 1 respinto

Terzo anno: 15 promossi, 6 giudizi sospesi, 2 respinti

Quarto anno: 17 promossi, 5 giudizi sospesi

#### **Continuità didattica**

La classe si è avvalsa della continuità didattica per Italiano, Matematica e Religione per tutti i cinque anni; dalla seconda lo stesso docente li ha seguiti, prima per STA, poi per produzione Vegetale nel triennio. Continuità nel triennio anche per Produzione Animale. La continuità ha riguardato anche gli ITP: Prof. Ferro Chimica nel biennio e Trasformazione Prodotti nel Triennio; Prof. Sciutti, PV e GAT nel triennio.

Per quanto riguarda le altre materie di indirizzo, anche a causa di motivi di salute di una docente, si sono alternati diversi insegnanti. La situazione più problematica su cui vale la pena di soffermarsi riguarda l'insegnamento della lingua straniera (inglese) per la quale non c'è stata, per vari motivi, nessuna continuità didattica, spesso anche nel corso di uno stesso anno (3°), con vuoti anche di alcune settimane per difficoltà nel reperire supplenti. Questo ha ovviamente rallentato significativamente il raggiungimento di obiettivi soddisfacenti per la competenza linguistica.

Un'ultima informazione che è necessario riportare riguarda le difficoltà incontrate nello svolgimento dell'anno scolastico come alcuni periodi di sospensione dell'attività didattica a causa di una occupazione dell'istituto dovuta a pochi studenti ed elementi esterni alla scuola.

In secondo luogo si segnalano le incertezze riguardanti le modifiche all'esame di Stato (nuove modalità delle prove scritte e del nuovo colloquio) comunicate in maniera tardiva e inadeguata costringendo alcuni insegnanti e gli studenti a rivedere metodi e pratiche già consolidate negli anni precedenti in tempi abbastanza brevi.

Le simulazioni di 1° e 2° prova si sono tenute regolarmente, ma solo nella seconda tornata, i ragazzi hanno dimostrato di potersi orientare nelle nuove tipologie seppur ancora con qualche incertezza.

### **Rapporti scuola-famiglia**

Nel corso del biennio i genitori dei ragazzi sono stati generalmente molto attenti e presenti in tutte le occasioni più significative. Nel triennio i rapporti sono stati per lo più limitati ai due incontri programmati a metà di ogni periodo valutativo. Durante il resto dell'anno solo alcuni genitori hanno mantenuto un contatto con il corpo docente, utilizzando le ore di ricevimento mattutine, ma comunque sono sempre intervenuti proficuamente tutte le volte che ciò si è reso necessario. Puntuale la partecipazione dei rappresentanti dei genitori e degli studenti ai consigli di classe nell'intero percorso scolastico.

### **Obiettivi realizzati e metodologie adottate, anche in relazione agli obiettivi istituzionali e professionali del corso di studi**

In relazione alla programmazione dei docenti approvata dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico, tenuto conto del carattere formativo professionalizzante del triennio, gli obiettivi trasversali, sul cui raggiungimento gli insegnanti hanno calibrato gli interventi didattici, possono essere riassunti nei seguenti punti che esprimono altrettante abilità da parte degli alunni:

- Leggere, redigere ed interpretare testi e documenti;
- Elaborare dati e rappresentarli in modo efficace per favorire processi decisionali;
- Comunicare efficacemente utilizzando appropriati linguaggi tecnici;
- Analizzare situazioni e rappresentarle con modelli funzionali ai problemi da risolvere;
- Documentare adeguatamente il proprio lavoro;
- Effettuare scelte e prendere decisioni ricercando ed assumendo le opportune informazioni;

Riguardo alle strategie, i punti salienti possono essere riassunti come segue:

- Partire da situazioni concrete per arrivare all'acquisizione delle conoscenze
- Privilegiare occasioni di scoperta e successiva generalizzazione a partire dalle situazioni più semplici
- Abituare alla risoluzione di problemi ed alla realizzazione di progetti di carattere professionale.

Per la verifica, sia formativa che sommativa, ci si è avvalsi di diverse tipologie di prove, quali colloqui orali, test, questionari, saggi brevi, esercizi, relazioni.

Per quanto concerne la verifica sommativa gli insegnanti hanno avuto cura che le prove, sia per lo scritto che per l'orale, fossero in numero adeguato a ottenere valutazioni finali accurate e attendibili.

Gli obiettivi prefissati dal Consiglio e dai singoli insegnanti per la propria disciplina sono stati rivisti durante l'anno, in relazione all'impegno e all'interesse manifestati dagli studenti. Le attività di recupero, durante tutto l'anno scolastico, sono state condotte dai docenti prevalentemente al mattino con interventi di recupero in itinere e tutte le volte che è stato richiesto dagli alunni con l'attività di "sportello" pomeridiano.

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

L'alternanza scuola lavoro, in base alla guida operativa dell'8 ottobre 2016. E' considerata una metodologia didattica per:

- Attuare modalità di apprendimento flessibili ed equivalente sotto il profilo culturale ed educativo, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica;
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro;
- Favorire l'orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali;
- Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e la società civile;
- Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.

Le esperienze di alternanza scuola lavoro hanno contribuito a integrare la valutazione delle discipline e in tal senso hanno contribuito alla definizione del credito scolastico durante il secondo biennio e il quinto anno.

La programmazione triennale delle attività di ASL ha previsto attività diverse comprendenti stage presso le aziende, visite aziendali, work shop, project work e moduli in classe. Attraverso questa molteplicità di interventi gli studenti hanno avuto la possibilità di affrontare tematiche e situazioni differenti sviluppando competenze trasversali e professionali varie.

Di seguito i percorsi di alternanza svolti dagli studenti nel triennio.

## IL PERCORSO TRIENNALE DI ALTERNANZA (ora PCTO)

### Formazione obbligatoria sulla sicurezza sui luoghi di lavoro

A.s. 2016/2017

- Formazione generale 4 ore
- Formazione specifica rischio basso 4 ore

A.s. 2017/2018

- Formazione specifica rischio medio 4 ore

### Tirocinio in azienda

A.s. 2016/2017

- Due settimane di stage

A.s. 2017/2018

- Quattro settimane di stage.

A.s. 2018/2019

- Due settimane di stage

L'esperienza è stata introdotta, da una fase di preparazione e si è conclusa con una fase di rielaborazione e riflessione successiva.

Tipologia di enti che hanno accolto gli studenti (per es. studi professionali, aziende del settore, enti pubblici, agenzie di viaggio, strutture ricettive ecc.)

- Aziende del settore
- Enti pubblici
- Associazioni

### Aree di attività in cui si sono svolti i tirocini

- Aziende vivaistiche.
- Aziende ad indirizzo cerealicolo.
- Aziende ad indirizzo viti-vinicolo.
- Aziende ad indirizzo orto-frutticolo.
- Aziende ad indirizzo zootecnico
- Aziende commerciali
- Aziende di trasformazione

### Visite aziendali

Le visite aziendali hanno rappresentato momenti importanti di conoscenza ed esplorazione del futuro contesto lavorativo degli studenti. Le visite sono state organizzate all'interno di un percorso ragionato in cui lo studente ha partecipato attivamente a tutte le fasi dell'attività. Gli studenti hanno raccolto preventivamente informazioni sull'azienda/ente da visitare, hanno espresso delle attese rispetto alla visita preparando un'intervista da sottoporre al responsabile dell'ente, e hanno riportato in una relazione finale un resoconto sull'esperienza.

### Aziende visitate

a.s. 2016/2017:

- CBT Consorzio di Bonifica
- Fiera Agriumbria
- Museo Usi e Costumi Gente Trentina
- Parco dello Stelvio
- Caseificio Consorzio Trentin Grana
- Cantine Ferrari
- Mondo Melinda

a.s 2017/2018:

- GPFlor
- Chateau de Bosc
- Parc Ornithologique De Pont de Gau

a.s. 2018/2019:

- Prosciuttificio Camarin
- Azienda Agricola Conte Collalto
- Distilleria Aquileia
- Organizzazione Produttori Ortofrutticoli del Veneto
- Parco di RAKOV e lago di CERKNICA

10

### **Project Work**

- Seminando si impara
- Pisa in Fiore
- Fico
- Premio Nencetti
- Orto Bigio
- Biodiversità

### **Orientamento in uscita**

L'ultimo anno del corso di studi è dedicato principalmente a un percorso di orientamento al lavoro, o altri corsi di formazione/università, corsi ITS con i seguenti obiettivi:

- maturare consapevolezza sulle proprie attitudini e competenze in relazione a quanto richiesto per un efficace percorso universitario e per un soddisfacente inserimento lavorativo;
- acquisire informazioni sugli sbocchi professionali prevedibili in un orizzonte temporale medio attraverso incontri con istituzioni locali impegnate nella promozione dello sviluppo economico del territorio;
- acquisire informazioni sui percorsi di formazione post diploma (università, Istituti Tecnici Superiori ecc.);
- acquisire le competenze necessarie per un'efficace ricerca attiva del lavoro.

Il percorso ha compreso varie attività:

- Boot Camp ASSEFI
- Maestri del Lavoro

### **Altri percorsi di alternanza)**

- SAFAGRI

Il progetto ha avuto durata biennale, a.s. 2016-17 e a.s. 2017-18 ed è stato finanziato con bando SAFE della RT e realizzato insieme alle corrispondenti classi dell' ITCG Fermi di Pontedera.

Il progetto ha coinvolto le materie di indirizzo del triennio in merito alla sicurezza nelle operazioni e lavorazioni in particolare con le piccole macchine agricole e di cantiere. Gli studenti hanno partecipato ad attività laboratoriali che hanno permesso loro di analizzare da vicino e comprendere la struttura delle piccole macchine agricole, e di rendersi conto dell'importanza della manutenzione delle diverse componenti al fine del corretto funzionamento che è la base della sicurezza del lavoro. In base a questo hanno prodotto degli elaborati sull'uso corretto delle piccole macchine agricole. I loro prodotti sono stati raccolti in un ebook che è stato presentato a Bologna nella Rassegna Concorso Inform@zione 2018 dell'INAIL e della Regione Emilia Romagna dove ha ricevuto la menzione speciale, e presso la sede del Palazzo Pegaso della Regione Toscana a Firenze durante la settimana della Rassegna "La scuola si-cura di te" della RT (12/03/2019).

- HACCP

### **LIVELLO MEDIO DI RAGGIUNGIMENTO DELLE COMPETENZE**

Considerando il percorso triennale nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro, le restituzioni fatte dagli studenti, valutando in generale le ricadute sulla formazione degli allievi in termini di competenze trasversali e professionali possiamo sinteticamente indicare

<b>COMPETENZE</b>				
<b>TRASVERSALI</b>	<input type="checkbox"/> Iniziale	<input type="checkbox"/> Base	X <input type="checkbox"/> Intermedio	<input type="checkbox"/> Avanzato
<b>TECNICOPROFESSIONALI</b>	<input type="checkbox"/> Iniziale	<input type="checkbox"/> Base	X <input type="checkbox"/> Intermedio	<input type="checkbox"/> Avanzato

<b>LIVELLO DI COMPETENZA</b>	
<b>1- Iniziale</b>	Gestisce la prestazione nel contesto ambientale/personale con difficoltà e nessun grado di autonomia
<b>2- Base</b>	Gestisce la prestazione nel contesto ambientale/personale con scarso grado di autonomia e soltanto se sollecitato/guidato
<b>3- Intermedio</b>	Gestisce la prestazione nel contesto ambientale/personale con autonomia e consapevolezza della propria crescita personale
<b>4- Avanzato</b>	Gestisce la prestazione nel contesto ambientale/personale con piena autonomia, consapevolezza della propria crescita personale e apportando contributi originali

### **OSSERVAZIONI**

Tutti gli studenti hanno rispettato la frequenza minima del 75% delle 400ore di Alternanza Scuola Lavoro, ora PCTO, previste per il triennio. La media di classe è di **431** ore di alternanza nel triennio.

**Aspetti interdisciplinari del percorso formativo (progetti speciali, viaggi e visite guidate ed aziendali in relazione con lo sviluppo delle conoscenze e delle competenze degli alunni)**

Durante tutto il corso degli studi, gli alunni hanno partecipato a mostre e fiere di carattere agricolo, zootecnico, agroalimentare sia locali sia nazionali al fine di conoscere gli aspetti tecnologici più aggiornati della loro futura professione.

Per tutto il corso di studio sono state programmate ed effettuate esercitazioni pratiche presso Dipartimenti Universitari, al Centro Interdipartimentale “E. Avanzi” di S. Piero a Grado e presso aziende specializzate in vari settori agricoli riportate dai singoli docenti nelle proprie relazioni.

Inoltre:

Al 2° anno gli studenti hanno partecipato ad un viaggio di istruzione presso una fattoria didattica in Maremma dove hanno potuto assistere ad una esercitazione di butteri e hanno seguito una presentazione sulle caratteristiche della razza maremmana

Al 3° anno gli studenti hanno partecipato ad una lezione fuori sede alla Fiera Agricola di Bastia Umbra.

Al 4° anno gli studenti hanno partecipato ad una lezione fuori sede presso il frantoio di Vicopisano.

Al 5° anno gli studenti hanno partecipato

- al progetto Biodiversità “ Conservare per innovare” in occasione della giornata mondiale della Biodiversità del 20 Maggio. Il progetto rientra nelle azioni per l’animazione della giornata nazionale della Biodiversità finanziato dalla Regione Toscana.
- alla visita presso l’azienda vitivinicola “Fattoria San Vito” di Calci prevista per il 28 Maggio.

### Percorsi di cittadinanza e Costituzione

Nella scelta dei percorsi *per lo sviluppo delle competenze di Cittadinanza e Costituzione*, in accordo a quanto previsto nel DPR 15/3/2010 n. 88, (linee guida tecnici), al punto 2.2.2 “legalità, cittadinanza e Costituzione” / DPR 15/3/2010 n. 87, (linee guida professionali), al punto 2.2.1 “ legalità, cittadinanza e Costituzione” si sono considerati i seguenti aspetti:

- quanto previsto dal PTOF in merito agli obiettivi generali educativi e formativi considerati strategici e prioritari e in particolare alle competenze di Cittadinanza e Costituzione;
- la specificità del corso di studi che prevede *per GAT: la difesa e la promozione dei beni comuni; l’approfondimento delle problematiche relative alla conservazione e alla tutela del patrimonio ambientale, alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici*
- 

Di seguito elenchiamo le attività di Cittadinanza e Costituzione negli ultimi tre anni sviluppate partecipando a progetti di Istituto o collaborando con Enti esterni o seguendo specifici percorsi di acquisizione di competenze civiche elaborati dal Consiglio di Classe:

Attività	Partecipanti
Premio Nencetti 4° anno: “recupero e riqualificazione di aree verdi per uso didattico e sociale”	Parte della classe
Premio Nencetti 5°anno: “Un’idea di rinascita per il Monte pisano”	Parte della classe
Diretta streaming con Emergency “la guerra è il mio nemico” talk show sul tema dei diritti umani.	Tutta la classe
Lezione fuori sede presso la Caserma dei VV FF “la tutela del territorio (persone, animali) in seguito a catastrofi naturali e incendi con particolare interesse per l’incendio dei monti pisani.	Tutta la classe
La Storia e il Diritto, valori e caratteristiche	

giuridiche della Costituzione. Rafforzare le competenze di cittadinanza e Costituzione con attività didattica in copresenza dei docenti di Storia (Ghelardini) e Diritto (Calloni)	Tutta la classe
Partecipazione Lezioni Unipi, Domus Galileiana, AMPI in preparazione del “treno della Memoria”	Parte della classe
Giornata del ricordo alla Foiba di Basovizza	Parte della classe
Corso sicurezza sul lavoro 3° 4°in ASL	Tutta la classe
4° anno. Progetto Orto bigio presso AIPD: attività con ragazzi con sindrome di Down per la realizzazione di un orto. Il progetto ha ricevuto un premio della Camera di commercio di Pisa per “Storie di Alternanza”.	Parte della classe
5° anno. Giornata mondiale contro il cancro infantile presso il reparto di oncologia pediatrica dell’Ospedale Santa Chiara (Pisa) e Istituto Comprensivo Toti (Pisa)	Parte della classe

## **ELENCO CANDIDATI**

### **CLASSE 5D CORSO PERITI AGRARI**

**Indirizzo: Gestione dell'ambiente e del territorio**

1. **BACCI GIACOMO**
2. **BAUDINO GIUNIA**
3. **BELLANI EDOARDO**
4. **BERAGLIA GINEVRA**
5. **BERNABEI AURORA**
6. **BERRETTA TOMMASO**
7. **CACELLI FLAVIO**
8. **CALLONI ANTONIO**
9. **CARRIERI GIULIO**
10. **DANDOLI DANIELE**
11. **FELICI JACOPO**
12. **FERLITO SERENA**
13. **MONTALBANO HADIAN**
14. **PAGANI SERGIO**
15. **PISANO ALESSANDRO**
16. **QUILICI GABRIELE**
17. **SUZZI FRANCESCA**
18. **TICCIATI LORENZO**
19. **TRAINA GABRIELE**
20. **TRAINA NICCOLO'**
21. **UKRAYINETS VLADYSLAV**
22. **VIVIANI MATTIA**

**Parte terza**  
**Le discipline**  
**Elenco dei docenti e delle materie di insegnamento**

Lingua e letteratura italiana	Prof.ssa	Tiziana	Ghelardini
Storia	Prof.ssa	Tiziana	Ghelardini
Lingua inglese	Prof.ssa	Paola	Rinaldi
Matematica	Prof.	Maurizio	Berni
Trasformazione prodotti (TP)	Prof.	Sandro	Baroni
Produzioni animali (PA)	Prof.ssa	Rosalba	Saba
Produzioni vegetali (PV)	Prof.	Sandro	Baroni
Genio rurale (GR)	Prof.ssa	Francesca	Gambassi
Economia, estimo, marketing e legislazione	Prof.ssa	Francesca	Gambassi
Gestione dell'ambiente e del territorio (GAT)	Prof.ssa	Simona	Rizzitelli
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa	Margherita	Dini
ITP per la materia TP	Prof.	Bruno	Ferro
ITP per le materie PV e GAT	Prof.	Renato	Sciutti
ITP per le materie GR e EEM e legislazione	Prof.	Alessandro	Marino
Insegnamento Religione Cattolica	Prof.ssa	Mirjam	Capini
Docente di sostegno	Prof.ssa	Maria Gabriella	Bonomi
Docente di sostegno	Prof.ssa	Silvia	Ciammaichella
Docente di sostegno	Prof.ssa	Valeria	Vaselli
Docente di sostegno	Prof.	Paolo	Cianflone
Docente di sostegno	Prof.ssa	Letizia	Pratesi

## Relazioni docenti

### RELAZIONE FINALE DI ITALIANO E STORIA

*Prof.ssa Ghelardini Tiziana*

#### Relazione sulla classe:

La classe 5D è attualmente composta da 23 studenti fra i quali sono presenti DSA, BES, e ragazzi con certificazioni L. 104.

Gli studenti per la maggior parte sono insieme dal primo anno. Si sono poi aggiunti elementi provenienti da altri istituti di Pisa, più due ripetenti dello stesso corso di studi. Per l'insegnamento di Italiano e Storia la classe si è avvalsa della continuità per tutti e cinque gli anni, è stato quindi possibile apprezzarne lo sviluppo e la maturazione in molti aspetti.

La caratteristica più importante è sicuramente l'aspetto inclusivo e la sensibilità dimostrata in tutte quelle situazioni in cui era richiesta una certa solidarietà nei confronti di elementi in difficoltà di vario tipo. Questo aspetto è sicuramente emerso alla fine del primo anno dopo la tragica perdita di un compagno di classe con il quale alcuni avevano condiviso addirittura il percorso scolastico dalle elementari.

I ragazzi hanno saputo accogliere compagni con problematiche particolari e coadiuvare anche i docenti curricolari e di sostegno. Si sono resi disponibili per progetti esterni di ASL, che riguardavano ragazzi con disabilità o di orientamento con ragazzi più piccoli

Il profitto nelle materie umanistiche difficilmente è sceso sotto valutazioni sufficienti, ma ci sono state anche punte di eccellenza per ragazzi particolarmente motivati e interessati all'aspetto culturale e storico delle discipline. La partecipazione al dialogo didattico educativo è stata quasi sempre positiva e il rapporto con la classe è stato per lo più buono e in qualche caso ottimo.

Ovviamente non è mancato qualche momento di incomprensione con qualche elemento e in particolare quest'anno si è notata una certa stanchezza e fatica giustificata anche dal fatto che gli studenti hanno dovuto confrontarsi con il nuovo esame di Stato. Mentre per gli anni precedenti e nella prima parte dell'anno si sono esercitati con le vecchie tipologie di prove, da dicembre hanno dovuto iniziare a ragionare sulle nuove indicazioni del Miur, prima con simulazioni in aula alla lavagna, poi con le Simulazioni di prima prova proposte dal Ministero. Nel corso delle lezioni si è poi fatto riferimento al nuovo colloquio cercando di valutare le possibili connessioni fra Storia, Letteratura, cittadinanza e Costituzione e le materie tecnico-professionali. Cosa non sempre semplice neppure per noi docenti. Nella stesura dei programmi sono presenti due indicazioni di percorsi, a titolo puramente esemplificativo.

#### Obiettivi per l'Italiano:

- riconoscere i diversi modelli culturali e le diverse poetiche presenti nei maggiori narratori italiani tra verismo e decadentismo
- porre in rapporto alcune opere con le intenzioni di poetica dei loro autori
- individuare gli elementi caratterizzanti la struttura di alcuni testi narrativi e le tecniche messe in atto dai loro autori
- sapere parafrasare - analizzare il contenuto di un testo
- conoscere i dati essenziali delle biografie
- identificare le scelte tematiche e stilistiche dei singoli autori all'interno delle diverse correnti
- applicare analisi tematiche e stilistiche ad alcuni testi poetici, rilevando analogie e differenze tra i diversi autori
- sperimentare varie tipologie di testi scritti, in relazione alle prove previste dal nuovo Esame di Stato

## Lavoro sulla prova scritta

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/NUCLEI DISCIPLINARI
Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura e della letteratura e orientarsi tra testi e autori fondamentali	Individua il legame tra vita, opere di un autore e correnti culturali Identifica i temi, gli argomenti e le idee sviluppate dai principali autori Confronta tra loro autori, temi, correnti culturali evidenziandone somiglianze o differenze	Conosce i principali movimenti letterari italiani e europei Conosce gli autori (tratti della vita, elementi della poetica, temi e struttura delle opere), i generi, i temi significativi della letteratura contemporanea
Utilizzare gli strumenti espressivi della lingua italiana secondo le esigenze comunicative dei vari contesti	Comprende e decodifica i caratteri stilistici e strutturali dei testi analizzati Sostiene colloqui in forma semplice su tematiche definite, utilizzando un lessico specifico di base Produce testi scritti di diversa tipologia, previsti per la Prova dell'esame di Stato	Conosce le tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta

### OBIETTIVI MINIMI

Per competenze – abilità – nuclei disciplinari

Obiettivi minimi per l'ammissione agli esami:

- Conoscere i concetti essenziali di ciascun argomento
- Effettuare una parafrasi accettabile e una semplice analisi guidata
- Esporre con sufficiente chiarezza senza gravi imprecisioni
- Negli elaborati scritti mostra di conoscere e comprendere gli argomenti principali
- Individuare gli elementi essenziali da sviluppare
- Nell'uso della lingua presentare poche e non gravi incertezze

**Metodologia di insegnamento: Lezioni frontali e partecipate, brainstorming.**

Valutazione:

La valutazione è stata effettuata in base alla misurazione delle prove scritte attraverso la griglia di valutazione, alla partecipazione dell'alunno nelle varie attività didattiche, all'impegno e all'interesse per le discipline, quest'ultimi rilevabili dagli interventi anche brevi durante le lezioni.

Si è fatto riferimento a questo modello utilizzato prevalentemente nelle prove scritte del primo trimestre.

**Griglia di valutazione di Prima Prova**

Nella produzione dell'elaborato il candidato deve dimostrare	Descrittori		1 / 1 5
<i>Correttezza e proprietà nell'uso della lingua</i>	1. Piena correttezza e uso adeguato della lingua	4	
	2. Presenta alcune incertezze e improprietà; uso della lingua generalmente adeguato	3	
	3. Presenta errori ortografici, morfologici, sintattici, lessicali	2	
	4. Presenta numerosi e gravi errori ortografici, morfologici, sintattici e lessicali tali da compromettere la	1	
<i>Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro di riferimento generale cui esso si riferisce</i>	1. Conosce e comprende con sicurezza e competenza gli argomenti proposti	5	
	2. Conosce e comprende gli argomenti proposti	4	
	3. Conosce e comprende gli argomenti proposti e ne individua gli elementi essenziali	3	
	4. Evidenzia lacune e incertezze nella conoscenza e nella comprensione degli argomenti proposti	2	
	5. Non affronta gli argomenti proposti	1	
<i>Elaborazione critica e personale</i>	1. Interpreta e rielabora criticamente il testo	3	
	2. Interpreta il testo ma evidenzia difficoltà nella rielaborazione	2	
	3. Interpreta superficialmente e non rielabora il testo	1	
	4. Non interpreta né rielabora il testo	0	
<i>Attitudine alla costruzione di un discorso organico e coerente</i>	1. Discorso ben articolato, organico e consequenziale	3	
	2. Discorso complessivamente articolato e consequenziale	2	
	3. Discorso scarsamente articolato e poco consequenziale	1	
	4. Discorso inorganico e incoerente	0	

Punteggio della prova		... . / <b>1</b> <b>5</b>
-----------------------	--	---------------------------------------

**Griglie scelte per le nuove tipologie di prove proposte dal MIUR**

## I.I.S. "Santoni" - Pisa

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati	1-2	—
	<b>b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati</b>	<b>3-4</b>	
	c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	5-6	
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale	1-2	—
	b) Comprensione parziale con qualche imprecisione	3-6	
	<b>c) Comprensione globale corretta ma non approfondita</b>	<b>7-8</b>	
	d) Comprensione approfondita e completa	9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni	1-4	—
	<b>b) Analisi essenzialmente corretta e adeguata con alcune imprecisioni</b>	<b>5-6</b>	
	c) Analisi completa, coerente e precisa	7-10	
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata	1-3	—
	b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise	4-5	
	<b>c) Interpretazione e contestualizzazione essenzialmente corrette</b>	<b>6-7</b>	
	d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	—
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	<b>c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-11</b>	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9	
	<b>c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-11</b>	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	<b>c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	<b>7-8</b>	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	<b>3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-11</b>	
	4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## I.I.S. "Santoni" - Pisa

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
<b>Capacità di individuare tesi e argomentazioni</b>	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	—
	b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9	
	c) <b>Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo</b>	<b>10-11</b>	
	d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16	
<b>Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi</b>	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	—
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3-5 <b>6-7</b>	
	c) <b>Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	8-12	
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriate		
<b>Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi</b>	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3	—
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	c) <b>Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi</b>	<b>6-7</b>	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
<b>Capacità di ideare e organizzare un testo</b>	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	c) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-11</b>	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	c) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-11</b>	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
<b>Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale</b>	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	c) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	<b>7-8</b>	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
<b>Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici</b>	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-11</b>	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## I.I.S. "Santoni" - Pisa

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
<b>Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</b>	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	—
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8	
	<b>c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente</b>	<b>9-10</b>	
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	11-16	
<b>Capacità espositive</b>	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	22
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5	
	<b>c) Esposizione complessivamente chiara e lineare</b>	<b>6-7</b>	
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	8-12	
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2	—
	b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti	3-5	
	<b>c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti</b>	<b>6-7</b>	
	d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
<b>Capacità di ideare e organizzare un testo</b>	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	<b>c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-11</b>	
	d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	<b>c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-11</b>	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
<b>Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale</b>	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	<b>c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	<b>7-8</b>	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
<b>Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici</b>	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	<b>c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-11</b>	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## PROGRAMMA DI ITALIANO

1.

### 'Età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo

Il Positivismo e la sua diffusione

Il Naturalismo e il Verismo

Emile Zola, cenni alla sua biografia e alle sue opere

### Giovanni Verga e il mondo dei vinti

Vita pensiero e poetica

Fantasticherie

Libertà

I Malavoglia: Prefazione

2.

### Simbolismo, Estetismo e Decadentismo

L'affermarsi di una nuova sensibilità

Il superamento del Positivismo

Il Simbolismo

L'Estetismo (cenni)

Il Decadentismo

C. Budelair, I fiori del male

- Corrispondenze, Il vino dell'assassino

Sigmund Freud e la psicanalisi

Friedrich Nietzsche e la teoria del Superuomo

Oscar Wilde

- Il ritratto di Dorian Gray (trama)

Lettura di alcuni passi dell'opera

3.

### Giovanni Pascoli e il poeta fanciullo

Vita, opere, pensiero e poetica

Il Fanciullino

**Myricae**

- Lavandare
- X Agosto

### **Canti di Castelvecchio**

- Il gelsomino notturno

4.

### . D'Annunzio esteta e superuomo

Vita, opere pensiero e poetica

I romanzi

Il piacere,

*l'educazione di Andrea Sperelli*

Alcyone

- La pioggia nel pineto

5.

**Le Avanguardie**

Futurismo, (cenni al Manifesto del futurismo di F. T. Marinetti)

6.

**Italo Svevo e la figura dell'inetto**

Vita, opere, pensiero e poetica

Le trame dei romanzi *Una vita* e *Senilità*

*La coscienza di Zeno*:

L'ultima sigaretta, prefazione e preambolo

Un rapporto conflittuale

7.

**Luigi Pirandello e la crisi dell'individuo**

Vita, opere, pensiero e poetica

L'umorismo: avvertimento e sentimento del contrario

*Il fu Mattia Pascal*, la trama del romanzo

*Il treno ha fischiato*, analisi

*La patente*, analisi

*Uno nessuno e centomila*, la trama dell'opera

8.

**Giuseppe Ungaretti e L'allegria di Naufragi**

Vita, opere, pensiero e poetica

- L'allegria
- Veglia
- Fratelli
- I fiumi
- Soldati

9.

**Eugenio Montale e la poetica dell'oggetto**

Vita, opere, pensiero e poetica

Ossi di Seppia

- Merigiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ha incontrato

10.

**Primo Levi, Se questo è un uomo**

Vita ed opere

Se questo è un uomo (trama del romanzo e lettura e commento della poesia)

**Esempi di percorso per il colloquio:**

- *Alcyone, La pioggia nel pineto*, Il Panismo d'annunziano- rapporto uomo- natura; il paesaggio costiero toscano e la macchia mediterranea; Il Parco di Migliarino, San Rossore.

- *Merigiare pallido Assorto* (Montale)- il Paesaggio delle cinque terre tipologia e Promozione turistica (GAT)- la produzione di Vino su terrazzamenti (PV) – costi di un'azienda agricola in un territorio particolare. (Economia)

## Storia

### Obiettivi generali disciplinari:

- Conoscere i contenuti relativi al periodo storico oggetto di studio
- Acquisire adeguati strumenti di lettura, analisi e interpretazione dei principali fenomeni storici
- Acquisire la capacità di individuare la presenza di problematiche generali all'interno della narrazione degli eventi
- Pervenire alla comprensione della complessità di alcuni tra i più importanti momenti storici e culturali delle civiltà europea e mondiale
- saper usare gli strumenti fondamentali del lavoro storico (cronologie, manuali e documenti).

Obiettivi essenziali in termini di conoscenze, abilità, competenze:

1. Conoscere i principali termini usati in sede storiografica
2. Saper utilizzare i termini storiografici
3. Saper utilizzare gli strumenti del lavoro storiografico
4. Conoscere i contenuti essenziali del periodo storico oggetto di studio

### OBIETTIVI MINIMI

Per competenze – abilità – nuclei disciplinari

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE/NUCLEI DISCIPLINARI
Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale	Utilizza il lessico specifico Colloca nel tempo e nello spazio fatti ed eventi esaminati Mette in relazione cause e conseguenze di eventi e fenomeni storici esaminati Utilizza strumenti del "fare storia": carte, mappe, documenti.	Conosce l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali, economico-sociali e ideologici a partire dalla fine dell'800 in poi. Conosce il lessico specifico di base

Obiettivi comuni individuati all'interno del gruppo disciplinare:

- saper confrontare e discutere delle proprie idee con gli altri con un atteggiamento tollerante, esperto, democratico.
- saper analizzare e riflettere sugli aspetti della società in cui viviamo

### **Metodi e strategie didattiche**

Lezioni frontali e partecipate. Confronti fra gli avvenimenti storici e l'attualità

### **Verifiche**

La valutazione è stata effettuata in base partecipazione dell'alunno nelle varie attività didattiche, all'impegno e all'interesse per le discipline, quest'ultimi rilevabili dagli interventi anche brevi durante le lezioni.

## **Programma di Storia**

**A/A 2018-2019**

27

### **Testo in adozione: A.A.V.V. CHIARO- SCURO Vol 3**

Il processo di unificazione nazionale in Italia e i problemi dell'Italia Unita

Dalla destra alla sinistra storica

L'età giolittiana

La prima guerra mondiale

Le origini del conflitto

L'inizio delle ostilità e la guerra di movimento

Guerra di logoramento e guerra totale

Intervento americano e sconfitta tedesca

L'Italia nella grande guerra

Il problema dell'intervento

L'Italia nella prima guerra mondiale

La guerra dei contadini

Da Caporetto a Vittorio Veneto

La rivoluzione russa (cenni)

L'Italia dopo la prima guerra mondiale

Il fascismo

Lo Stato totalitario

Lo Stato corporativo

Il nazionalismo in Germania

La Repubblica di Weimar

Adolf Hitler e *Mein Kampf*

La conquista del potere

Il regime nazista

Economia e politica tra le due guerre mondiali

Verso la seconda guerra mondiale

La seconda guerra mondiale

L'Italia nella seconda guerra mondiale

L'occupazione tedesca e la guerra di liberazione

La deportazione e lo sterminio degli ebrei

**Cenni riguardanti:**

L'Italia repubblicana

La nascita della repubblica italiana

La Costituzione

Per quanto riguarda gli obiettivi di Cittadinanza e Costituzione la classe:

- Ha partecipato alla diretta Streaming di Emergency "la guerra è il mio nemico" sul tema dei diritti umani.
- All'inizio dell'anno è stato dedicato ampio spazio agli 80 anni dalle Leggi razziali del 1938 in concomitanza con le manifestazioni che l'Università di Pisa e il Comune di Pisa hanno dedicato all'evento, culminato con la cerimonia del Perdono.
- E' stata coinvolta nel progetto "treno della Memoria" della Regione Toscana; sei studenti hanno seguito le lezioni dell'Unipisa e altre organizzazioni in preparazione del treno al quale è stata ammessa Giunia Baudino come partecipante e Alessandro Pisano come riserva; quest'ultimo ha poi successivamente partecipato ad una lezione fuori sede presso la foiba di Basovizza in occasione della giornata del Ricordo.
- Ha seguito un progetto proposto dalla Prof.ssa Calloni di diritto in copresenza con Storia "*La Storia e il Diritto, valori e caratteristiche giuridiche della Costituzione*" per rafforzare le competenze di cittadinanza e costituzione richieste secondo le nuove indicazioni dell'esame di Stato.
- Nel corso del Viaggio d'Istruzione la classe ha visitato il Sacrario Militare di Redipuglia e alla Risiera di San Sabba a Trieste.

## **RELAZIONE FINALE LINGUA INGLESE-5D 2018/2019**

### **DOCENTE PAOLA RINALDI**

#### **TRAGUARDI DISCIPLINARI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'**

- Utilizzo della lingua straniera per scopi comunicativi generali
- Utilizzo del linguaggio settoriale relativo al percorso di studio
- Comprensione testi tecnici corredati da attività di comprensione del testo.
- Produzione di brevi relazioni utilizzando il lessico settoriale appropriato
- Collegamento delle realtà e culture locali a quelle nazionali e internazionali.
- Documentazione delle attività professionali individuali
- Report tecnici relativi a strutture/attività professionali nel settore oggetto di studio.
- Acquisizione e utilizzo delle risorse online in lingua straniera.

29

#### **METODOLOGIA**

Alla lezione frontale si è preferita la lezione con attivazione del gruppo classe in azione partecipata, favorendo altresì la relazione circolare anche tra gli alunni. (Learning by doing, Team building, Team working)

Ci si è avvalsi del supporto di foto, articoli di giornale, audio/video e attività computer based.

Un terzo delle lezioni sono state svolte con la valida collaborazione della Lettrice madrelingua per le prove di ascolto, per la conversazione e la pronuncia nonché per la preparazione delle prove Invalsi.

L'aspetto orale è stato privilegiato in vista dell'esame di stato integrando il programma con apposite strategie ad esso finalizzate (in calce al programma esposto ai successivi punti)

#### **VERIFICHE**

Test scritti con domande chiuse, aperte, risposta multipla. Lavori di gruppo. Interrogazioni orali.

#### **TEMPI**

Le Unità 1-5 del libro di testo sono state svolte dalla supplente precedente nei mesi Settembre 2018-Gennaio 2019.

Il programma esposto nella presente relazione (Unità 6-15) è stato pianificato a fine Gennaio 2019, data di presa di servizio della scrivente. E' stato ultimato nella prima settimana di Maggio 2019 e si è proceduto a un ripasso generale con integrazione di strategie utili per il colloquio orale d'esame.

#### **RENDIMENTO**

La classe ha purtroppo risentito in passato di una costante discontinuità didattica fin dal primo anno di corso. Ciò ha determinato numerose lacune dal punto di vista linguistico, un notevole ritardo nello svolgimento del programma e una generale diffidenza nei confronti della materia.

Tuttavia la maggioranza degli alunni ha iniziato a partecipare in modo attivo, attento e costruttivo alle lezioni. Ciò ha permesso un discreto recupero generale.

Dal punto di vista disciplinare i ragazzi hanno sempre avuto un comportamento estremamente corretto.

Nel complesso i traguardi minimi possono ritenersi raggiunti in modo discreto dalla globalità della classe e in modo molto buono da un 30%.

Un gruppo molto ristretto di alunni ha dimostrato un impegno non sempre costante affiancato da un lavoro a casa non sempre soddisfacente.

#### **TESTO IN ADOZIONE:**

HANDS-ON FARMING, Paola Gherardelli, Zanichelli.

#### **ARGOMENTI SVOLTI:**

Unit 1-Farming as a Business

Unit 2-Types of Agriculture

Unit 3-Finding the perfect place:Soil and Land

Unit 4- Getting along with weather conditions and climate change

Unit 5-Health and safety in Agriculture

Unit 6-Farm Security

Unit 7-How can plants be classified?

Unit 8-Plant Nourishment

Unit 9-Plant Protection

Unit 10-Heraceous Crops

Unit 11-Fruit and Ornamental Trees

Unit 12-Establishing and Maintaining an Olive Grove

Unit 13-Olive Oil Extraction and classification

Unit 14-Grapes and grape cultivation

Unit 15-Wine and winemaking

**Strategie linguistiche per colloquio esame di stato:**

Fraseologia della presentazione orale.

Esposizione esperienze alternanza scuola lavoro, Stage, CV, scelte università/lavoro post diploma.

Confronto e analisi foto.

Descrizione azienda agricola conosciuta/visitata.

# RELAZIONE FINALE DI MATEMATICA

MATEMATICA - Prof. Maurizio Berni

## TRAGUARDI DI COMPETENZE DISCIPLINARI

*I contenuti e le attività affrontate, in sinergia con le altre discipline curriculari, sono state mirate al raggiungimento dei seguenti traguardi di competenza matematica:*

- *utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per argomentare organizzando e valutando adeguatamente informazioni qualitative e quantitative*
- *utilizzare le strategie del pensiero razionale per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni*
- *utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare*
- *avere la consapevolezza dell'evoluzione storica degli argomenti affrontati*

## Obiettivi disciplinari realizzati in termini di conoscenze, competenze, abilità

Coloro che hanno conseguito un sufficiente livello di rendimento, hanno raggiunto i seguenti obiettivi disciplinari specifici:

- sanno determinare il grafico qualitativo di una funzione polinomiale e di una funzione razionale in casi più semplici;
- sanno determinare, in una funzione polinomiale di terzo o quarto grado con almeno uno zero, il suo valore approssimato con un numero determinato di cifre decimali (metodo di bisezione);
- sanno definire la derivata come rapporto di differenziali e come limite del rapporto incrementale
- sanno determinare la derivata di una funzione polinomiale o razionale applicando le appropriate regole di derivazione
- sanno individuare la crescita, decrescenza, e i punti stazionari di una funzione intera o razionale, stabilendone la natura di massimo relativo, minimo relativo, o flesso
- sanno calcolare aree di trapezoidi mediante gli integrali definiti in casi semplici
- sanno calcolare volumi di solidi di rotazione in casi semplici

**Coloro che hanno conseguito un rendimento più elevato, hanno raggiunto, oltre agli obiettivi disciplinari sopra specificati con una sicurezza ed affidabilità maggiori, i seguenti ulteriori obiettivi disciplinari specifici:**

- sanno determinare, in una funzione polinomiale di terzo o, in alcuni casi, di quarto grado, il numero degli zeri mediante l'uso della derivata
- sanno determinare il grafico qualitativo di una funzione polinomiale e di una funzione razionale in casi meno semplici (come polinomi privi di zeri razionali mediante l'aiuto della derivata; funzioni razionali mediante la ricerca di zeri razionali con il teorema di Ruffini, o con approssimazioni degli zeri...);
- sanno dimostrare le formule di derivazione usando la definizione della derivata come rapporto di differenziali o come limite del rapporto incrementale.
- sanno determinare la derivata di una funzione irrazionale, goniometrica, esponenziale, logaritmica o di composizioni delle suddette funzioni e delle funzioni polinomiali e razionali

- sanno calcolare aree di volumi di solidi generati dalla rotazione di sottografici di funzioni mediante gli integrali definiti; in particolare: volume del cilindro, del cono, della sfera

### **Svolgimento dei contenuti in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà riscontrate e loro causa:**

In questo ultimo anno del corso di studi si è proseguito il lavoro di analisi matematica secondo il metodo descritto nel mio articolo "Note per un corso di analisi zero", pubblicato sulla rivista "L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze Integrate", 25B, No. 2, 153-179 (2002). Questo metodo di insegnamento dell'analisi, già intrapreso lo scorso anno scolastico in questa classe, è teso a recuperarne l'aspetto intuitivo, a scapito di quello formale; quest'ultimo potrà essere perseguito in eventuali studi superiori, potendo poggiare su basi intuitive più consistenti. Per questo mi sono attenuto ad un metodo semplificato, già sperimentato da anni nelle classi quarte e quinte di questo istituto, e ora documentato in una dispensa abbastanza completa nell'esposizione e messa a disposizione degli alunni nell'area dei documenti condivisi del registro elettronico. Tale metodo consente di conseguire gli stessi obiettivi 'pratici' di un corso tradizionale molto ben delimitato e finalizzato (calcolo intuitivo di limiti di funzioni razionali; studio del grafico qualitativo di tali funzioni; calcoli di derivate di funzioni razionali, contenenti radicali, esponenziali e logaritmi, funzioni goniometriche; calcoli di aree e di volumi), ma non questioni più teoriche (la nozione di intorno, le diverse definizioni di limite, i teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy). Anche i teoremi sui limiti della somma, del prodotto, ecc. e i corrispondenti teoremi sulle derivate e sugli integrali indefiniti sono 'lasciati' all'intuizione.

La metodologia adottata è stata di tipo 'costruttivo', per problemi, per lo più interni alla disciplina. Le lezioni sono state sempre impostate in modo dialogico; talvolta sono stati proposti quesiti per i quali non era stato precedentemente esposto in classe un 'metodo risolutivo' standard, ma per i quali occorreva un adeguamento delle conoscenze, stimolando così un atteggiamento di 'ricerca'; partendo da questi spunti si è talvolta motivata la necessità di acquisire nuovi strumenti teorici.

Per motivi di completezza e di integrità del modulo di analisi matematica, il programma della classe quarta, ripreso nel primo mese di questo a.s., è da considerarsi a tutti gli effetti programma anche di questo a.s., in quanto ogni successiva applicazione (derivate, integrali) prevede il richiamo esplicito a quelle nozioni.

### **Attrezzature utilizzate**

Il programma è stato svolto interamente in aula, facendo riferimento agli appunti presi dagli alunni durante le lezioni, dalle foto di tutto quanto è stato scritto alla lavagna, sistematicamente pubblicato su [www.e-santoni.org/public/docenti/berni](http://www.e-santoni.org/public/docenti/berni), ad alcune dispense riassuntive da me fornite, e, sporadicamente, dal testo in adozione, ad esempio per qualche esercizio. È stato utilizzato il *software* Geogebra (nella sua versione online) per verificare le caratteristiche dei grafici qualitativi individuate attraverso gli strumenti di calcolo algebrico (individuazione di zeri, poli, asintoti, derivate, punti stazionari).

### **Tempi delle varie attività svolte**

Il programma svolto risulta composto di quattro argomenti fondamentali della classe quarta, richiamati nel corso del primo periodo (trimestre), e altri cinque argomenti specifici del programma di quinta, distribuiti nel resto dell' a.s.

Gli argomenti della classe quarta esplicitamente richiamati sono:

1. 1) La ricerca degli zeri razionali o di tipo irrazionale quadratico di una funzione polinomiale o razionale;
2. 2) lo studio delle disequazioni, intere e frazionarie;

3. 3) lo studio dei limiti di funzioni polinomiali e razionali;
4. 4) la determinazione del grafico qualitativo di una funzione polinomiale o razionale

I contenuti affrontati specificatamente nella classe quinta sono stati:

a) la derivata come strumento per:

- lo studio della crescita di una funzione polinomiale o razionale
- la determinazione dei punti stazionari e della loro natura (massimi o minimi relativi; flessi)
- la ricerca del numero di zeri di una funzione polinomiale

b) la derivata come limite del rapporto incrementale e come rapporto di differenziali

c) **derivata della funzione razionale** (col metodo dei differenziali); **derivate delle funzioni trascendenti:** del seno, del coseno, della funzione esponenziale (con la definizione come limite del rapporto incrementale); **derivate di funzioni composte** e in particolare di funzioni inverse; derivata del logaritmo naturale

d) il **calcolo integrale:** aree di trapezoidi di funzioni positive; integrali di funzioni: polinomiali, di alcune semplici funzioni razionali, irrazionali, esponenziali e goniometriche; volumi di alcuni solidi di rotazione; in particolare: cilindro, cono, sfera, toro; teorema di Guldino.

### Rendimento della classe

La classe, abbastanza numerosa, è caratterizzata dalla presenza di alcuni alunni decisamente bravi, e altri molto intuitivi e veloci nell'apprendere, ma incostanti nell'impegno e talora impulsivi nella partecipazione, in modo tale non essere poi affidabili nel rendimento. C'è poi un limitato numero di alunni che si mostrano interessati alla disciplina, pongono domande, andando anche oltre, a volte, dai confini degli argomenti trattati. C'è invece un nucleo di ragazzi in difficoltà con la disciplina da sempre, che sembrano avere strutturato un'immagine negativa di sé, nei confronti della matematica, ed è veramente difficile rimotivarli. Ciò non toglie che tutti si impegnano a comprendere gli argomenti affrontati, anche se poi, all'atto pratico, emergono lacune anche piuttosto profonde, che lasciano un po' perplessi sul grado di penetrazione delle competenze, almeno quelle di base, della matematica. E' molto probabile che nello sforzo di mettere a fuoco l'argomento del momento, si perda poi il controllo contemporaneo delle questioni di base, anche le più elementari. Le lacune di base che affiorano maggiormente, e che gli alunni si portano dietro da anni, sono soprattutto quelle relative alla gestione del calcolo, e quelle relative ai controlli di congruenza tra i risultati ottenuti, anche in relazione ai dati di partenza (ad es. compatibilità tra calcoli e rappresentazioni grafiche). Ritengo che comunque non aver mai abbassato la guardia abbia fatto progredire, rispetto alle condizioni iniziali, tutti i ragazzi che si sono impegnati, e anzi chi, pur continuando ad avere difficoltà, non le ha mai usate come alibi per ridurre l'impegno, ha dimostrato di avere carattere e forza di volontà. I casi in cui, almeno in certi periodi dell'anno, si è percepito un impegno non adeguato sono stati sporadici.

La partecipazione alle lezioni non è uniforme da parte di tutta la classe; la maggior parte degli allievi, non del tutto coincidente con chi ha i livelli più alti di rendimento, interagisce positivamente, ponendo domande e fornendo contributi e osservazioni pertinenti; altri sembrano più passivi, ma il livello di attenzione appare adeguato da parte di quasi tutta la classe.

Nel complesso in questa classe quinta ci si trova "bene", da un punto di vista relazionale; le lezioni scorrono con serenità e con un clima positivo; le studentesse e gli studenti sono rispettose/i dei ruoli.

### Tipologie di verifiche

Le verifiche sono state condotte mediante prove scritte e colloqui orali. Le prove scritte sono servite per valutare con un certo grado di comparabilità l'autonomia nell'acquisizione e la gestione delle conoscenze, abilità e competenze, e sono state del tipo quesiti a risposta aperta o falsa aperta.

I colloqui orali sono stati condotti con modalità che tenessero conto del ritmo espositivo degli studenti e delle necessità di chiarimenti da parte della classe; esse hanno avuto il fine di valutare la capacità dello

studente di condurre ragionamenti in modo sia autonomo che sollecitato, dunque valutando abilità anche diverse rispetto a quelle delle prove scritte.

Agli alunni con DSA sono stati consentiti i mezzi compensativi previsti dal PDP, tra cui l'uso della calcolatrice e di schemi, l'attribuzione di tempo supplementare, quando richiesto, e la possibilità di compensare le eventuali insufficienze nelle prove scritte con prove integrative orali. Occorre dire che però non sempre i ragazzi si sono presentati alle verifiche orali con i mezzi compensativi a loro disposizione, vanificando o comunque ostacolando la mia necessità di verificare il loro corretto utilizzo.

Le griglie di correzione delle prove scritte e orali sono quelle previste dal PTOF.

### **Testi adottati:**

BERGAMINI MASSIMO, TRIFONE ANNA, BAROZZI GRAZIELLA,  
MATEMATICA.VERDE 4 CON MATHS IN ENGLISH (LD)  
ZANICHELLI, BOLOGNA

BERGAMINI MASSIMO, TRIFONE ANNA, BAROZZI GRAZIELLA  
MATEMATICA.VERDE MOD. W - LDM. NUOVA EDIZIONE DI ELEMENTI DI MATEMATICA  
CALCOLO INTEGRALE E EQUAZIONI DIFFERENZIALI - (LDM)  
ZANICHELLI, BOLOGNA

### **MATEMATICA – Attività svolte**

Descrizione di moduli, argomenti, unità, ecc. trattati nel corso dell'anno.

#### Richiami dei contenuti affrontati l'anno precedente:

Studio del grafico di una funzione polinomiale: limiti (in forma intuitiva); zeri semplici e multipli; individuazione degli eventuali zeri razionali tramite il teorema di Ruffini.

Richiami e approfondimenti sulle disequazioni intere di grado superiore al secondo e sulle disequazioni frazionarie; fattori influenti nello studio del segno di un'espressione polinomiale.

Grafico qualitativo di una funzione razionale: zeri e poli, segno, limiti, asintoti.

#### Contenuti specifici affrontato nella classe quinta

Derivate di funzioni polinomiali; applicazione alla determinazione degli intervalli di crescita e decrescenza, e delle ascisse dei punti stazionari. Variazioni di grandezze; variazioni infinitesime e differenziali; la derivata come rapporto di differenziali.

Determinazione del numero e ricerca dei valori approssimati di soluzioni di equazioni polinomiali (3° e 4° grado), con l'utilizzo delle derivate.

Derivata di funzioni razionali. Derivata come limite del rapporto incrementale: derivata delle funzioni seno, coseno. Richiami sulle potenze ad esponente naturale, proprietà ed estensioni successive: potenze ad esponente intero relativo, razionale, reale; definizione di logaritmo; cambio di base. Applicazione ai problemi sulla capitalizzazione composta. Derivata della funzione composta e della funzione inversa; derivata delle funzioni esponenziale e logaritmica.

Integrale definito: teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo di aree in casi semplici. Integrazione di funzioni polinomiali, di alcune semplici funzioni razionali, goniometriche, esponenziali. Calcolo di volumi di solidi generati dalla rotazione di un sottografico; in particolare: volume del cilindro, del cono, della sfera, del toro; teorema di Guldino.

Pisa, 10 maggio 2019

L'insegnante

# **RELAZIONE FINALE DI TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI**

**Prof. : Sandro Baroni, Prof. : Bruno Ferro ITP**

## **Obiettivi disciplinari realizzati in termini di conoscenze, abilità e competenze**

### **Conoscenze**

1. Conoscere gli aspetti tecnologici relativi all'organizzazione dei cicli trasformativi e quelli merceologici dell'industria enologica e casearia;
2. Conoscere la procedura corretta per la determinazione dell'acidità del vino;
3. Conoscere i metodi analitici di determinazione della concentrazione zuccherina del mosto;
4. Conoscere le analisi di determinazione della percentuale in Volume di alcol nel vino;
5. Conoscere la composizione chimica del mosto, del vino e del latte;
6. Conoscere la fermentazione alcolica, glicero-piruvica e malo-lattica nel vino;
7. Conoscere i processi di vinificazione, burrificazione e caseificazione;
8. Conoscere le caratteristiche organolettiche del vino e relativi processi alterativi;
9. Conoscere i metodi di vinificazione speciale;
10. Conoscere la normativa vigente relativa al vino.

### **Abilità**

1. Individuare le linee trasformative più adatte alla qualità delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili;
2. Saper scrivere le formule dei composti chimici del mosto, del vino;
3. Saper determinare l'acidità totale del vino;
4. Saper utilizzare gli strumenti di determinazione della concentrazione zuccherina del mosto;
5. Descrivere la fermentazione alcolica, le principali fermentazioni secondarie e le tecniche di controllo della fermentazione vinaria;
6. Descrivere i diversi processi di vinificazione;

### **Competenze**

1. Essere in grado di orientarsi nelle varie fasi che caratterizzano l'industria enologica;
2. Eseguire alcune analisi di laboratorio relative agli argomenti trattati utilizzando materiali e strumenti in modo adeguato, seguendo la procedura in modo corretto e nel rispetto delle norme di sicurezza: determinazione dell'acidità del vino, determinazione della concentrazione zuccherina del mosto con Mostimetro Babo Klosterneuburg e per via rifrattometrica, determinazione del titolo alcolometrico attraverso l'ebullimetro di Malligand;
3. Gestire attività produttive e trasformative valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza;
4. Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente;
5. Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
6. Individuare le caratteristiche organolettiche del vino;
7. Correlare le proprietà degli alimenti studiati alle proprietà delle sostanze chimiche in essi contenute;
8. Individuare stati di alterazione del vino;
9. Individuare i fattori che influiscono sulle fasi di vendemmia, in relazione alla maturazione dei frutti e dei possibili processi alterativi;
10. Individuare i punti critici dei processi di produzione del vino;

11. Comprendere un Disciplinare di Produzione del vino.

**Svolgimento del programma in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà riscontrate e loro causa:**

Il programma è stato svolto secondo la scansione prevista all'inizio dell'anno scolastico, con esperienze di pratica sperimentale e laboratoriale.

Le carenze riscontrate nel primo trimestre sono state in parte recuperate attraverso modalità di recupero in itinere.

**Attività strettamente curriculari connesse allo svolgimento dei programmi e metodologie adottate (lezioni, lavori di gruppo, ricerche, ect.)**

Lezioni frontali, lezioni partecipate, esecuzione di esperimenti ed analisi nel Laboratorio di Chimica.

37

**Uscite didattiche**

La classe si è recata in visita nelle seguenti aziende:

- Azienda vitivinicola fattoria di San Vito Calci (PI);

**Attrezzature utilizzate**

E' stato utilizzato il libro di testo, la LIM per l'esecuzione di lezioni interattive, la ricerca di immagini e video di chiarimento degli argomenti trattati, il laboratorio sperimentale.

**Tempi delle varie attività svolte**

· Settembre – Dicembre: Industria enologica, principi chimici e fermentazioni (Modulo 1)

· Gennaio – Aprile: Industria enologica, processi trasformativi e tecnologia di produzione di vini bianchi, rossi (Modulo 2)

· Maggio – Giugno: produzione di vini spumante e liquorosi.

Analisi di laboratorio sul vino.

La produzione dell'aceto.

**Rendimento della classe**

La partecipazione alle lezioni è risultata attiva dalla maggior parte degli alunni che hanno dimostrato un interesse e un impegno costanti arrivando così ad una preparazione più che soddisfacente. Un numero rilevante di alunni, particolarmente motivati e stimolati dagli argomenti, ha mostrato partecipazione e interesse avanzando interventi costruttivi e richiedendo approfondimenti su temi specifici; ciò ha reso scorrevole il ritmo della programmazione.

Da segnalare che la classe ha sempre tenuto un comportamento molto corretto e la didattica si è svolta in un clima di collaborazione reciproca.

Per il gruppo di alunni più motivati non ci sono stati problemi di apprendimento; vi è poi nella classe un gruppo ristretto di alunni che ha dimostrato un interesse saltuario e un impegno non sempre costante affiancato da un lavoro domestico non sempre rispondente alle richieste dei docenti; tutto questo ha avuto effetti sulla preparazione, che è risultata poco soddisfacente.

La classe, nel complesso, ha raggiunto un più che sufficiente livello di preparazione sulla globalità del programma svolto.

**Tipologie delle verifiche:**

Test strutturati e semi-strutturati; Quesiti a risposta aperta, quesiti a risposta breve, verifiche orali, relazioni tecniche su prove di laboratorio.

**Testo in adozione:**

Carlo Vezzosi - Tecniche Agroalimentari - Edagricole.

## PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1: Industria enologica, principi chimici e fermentazioni.

Conoscere l'uva

I componenti chimici dell'uva

La maturazione dell'uva e la raccolta

I lieviti enologici

La fermentazione alcolica

Il biossido di zolfo

Modulo 2: Industria enologica, processi trasformativi e tecnologia di produzione di vini bianchi, rossi.

La vinificazione in bianco e in rosso

Fermentazione malo-lattica

Operazioni di stabilizzazione e finitura

La filtrazione e l'imbottigliamento

L'invecchiamento

Vinificazioni speciali spumanti e vinsanto.

Le alterazioni e le malattie del vino

La produzione dell'aceto.

Data 06/05/2019

Firma dei docenti

## **Nuclei tematici**

### Elementi di matematica finanziaria (Ottobre-Novembre)

- Interesse semplice e composto
- Annualità costanti

### I principi dell'estimo (Novembre-Dicembre)

- Gli aspetti economici di stima: valore di mercato, valore di costo, valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione, valore di capitalizzazione
- Il metodo di stima: la comparazione, il principio dell'ordinarietà, correzioni del valore ordinario
- Procedimenti per la stima del valore di mercato
- Procedimenti per la stima del valore di costo

### L'attività professionale del perito (Dicembre)

- Il contesto estimativo
- Processo civile e arbitrato
- Esecuzioni immobiliari
- La relazione di stima
- Il catasto dei terreni

### Metodi e procedimenti di valutazione (Gennaio-Marzo)

- Procedimenti sintetici e analitici.
- Stima dei fondi rustici: descrizione del fondo, caratteristiche che possono influenzare maggiormente il valore, criteri di stima
- Stima delle scorte (vive e morte).
- Stima degli arboreti.
- Stima di frutti pendenti e anticipazioni colturali.

### Stime di diritti e servizi (Aprile-Maggio)

- Stima dei danni.
- Espropriazioni per pubblica utilità.
- Stima dei diritti reali.
- Successioni ereditarie.

### Standard internazionali di valutazione (Maggio)

- Principi di stima secondo gli IVS.
- Stima di un fondo secondo il MCA (cenni).

## Il marketing dei prodotti agricoli e alimentari (Maggio-Giugno)

- Il marketing agroalimentare, elementi di marketing territoriale.
- La ricerca e l'analisi di mercato e relative strategie.
- Il *benchmarking*.

### **Obiettivi minimi**

- Conoscere i principali procedimenti di valutazione, metodologie di stima di fondi, scorte, arboreti, prodotti in corso di maturazione, danni, espropriazioni per causa di pubblica utilità, diritti reali e successioni ereditarie
- Individuare gli aspetti economici necessari alla valutazione di beni, diritti e servizi
- Conoscere le caratteristiche del mercato dei prodotti agrari

40

### **Metodi e strategie didattiche**

Il programma è stato svolto utilizzando una metodologia volta a trasmettere i contenuti in modo semplice e schematico, servendosi della lezione frontale alla lavagna tradizionale e altri mezzi informatici per proporre schemi, mappe concettuali e collegamenti.

Si è cercato di coinvolgere gli alunni, incoraggiando la loro partecipazione anche con interventi dal posto cercando così di motivare lo studente, stimolando la discussione su quotidiane problematiche economico-estimative, per avvicinare gli alunni a concrete esperienze professionali. L'insegnante tecnico pratico ha favorito tale approccio proponendo esercitazioni, esperienze ed approfondimenti relativi ai vari argomenti trattati.

La sequenza degli argomenti da trattare è stata suggerita dal libro di testo in adozione e, al fine di rendere più interessante la disciplina, si sono effettuati tutti i necessari e opportuni collegamenti con le altre materie tecniche di indirizzo, in particolare con le produzioni vegetali e la zootecnia. Inoltre, ove possibile, si sono acquisiti da internet (o da altre fonti dirette) documenti, lavori svolti e progetti realmente presenti nella pratica.

### **Libro di testo in uso**

“Corso di economia, estimo, marketing e legislazione” Aut. Stefano Amicabile Ed. HOEPLI

### **Tipologie di verifica**

Le verifiche sono state svolte sotto forma di prove scritte (risoluzione di problemi di natura tecnico-estimativa, test con domande aperte) e sotto forma di interrogazioni, anche mediante sondaggi dal posto.

### **Profilo della classe e risultati ottenuti**

La classe, nel suo complesso si mostra educata e disciplinata, pronta a recepire le regole di comportamento. Gli studenti si mostrano talvolta propositivi e collaborano in maniera congiunta per un obiettivo comune. L'interesse verso la disciplina è abbastanza continuo, così come la partecipazione alle attività proposte. Per quanto riguarda il profitto, la classe ha raggiunto risultati disomogenei: un discreto numero di alunni, grazie all'impegno e all'attenzione costanti, ha raggiunto buoni risultati. La maggior parte invece ha raggiunto risultati appena sufficienti, dovuti soprattutto ad una discontinuità

nell'attenzione, nell'impegno e nella partecipazione; una minoranza di alunni ha invece raggiunto un risultato non del tutto positivo per le numerose difficoltà incontrate nello studio della disciplina.

Pisa, 3 Maggio 2019

I docenti  
Prof.ssa Francesca Gambassi  
Prof. Alessandro Marino

<b>GENIO RURALE</b>
Relazione finale

### **Nuclei tematici**

#### Elementi di fisiologia delle costruzioni (Ottobre)

- La qualità dell'aria
- Le condizioni di benessere per l'uomo
- Le condizioni di benessere per gli animali
- Il ricambio dell'aria
- Il riscaldamento degli edifici zootecnici
- Il raffrescamento

#### Le stalle per le bovine da latte (Novembre-Dicembre)

- La scelta del sistema di stabulazione
- La stabulazione fissa
- La stabulazione libera
- I locali accessori
- La distribuzione della razione alimentare
- La distribuzione della lettiera
- La mungitura meccanica e relativi impianti
- Dimensionamento delle stalle

#### Le stalle per i vitelli (Gennaio)

- Il microambiente di stabulazione
- Lo svezzamento dei vitelli nell'azienda da latte: box singoli e multipli
- L'allevamento dei vitelli a carne bianca

### Le stalle per le bovine da carne – Linea vacca-vitello (Febbraio-Marzo)

- Caratteristiche dell'allevamento
- Le tipologie costruttive

### Le stalle per i suini (Aprile-Maggio)

- Il microambiente del suino
- L'allevamento da riproduzione ed i relativi reparti
- Gli impianti di alimentazione
- La gestione delle deiezioni

### Le stalle per gli ovini e i caprini (Maggio)

- Microambiente e allevamento delle capre
- La stabulazione di capre e capretti
- Microambiente e allevamento delle pecore
- Allevamento di ovini da carne
- La mungitura meccanica di capre e pecore

### Le stalle per gli avicoli (Giugno)

- L'ambiente di stabulazione
- L'allevamento delle galline ovaiole
- L'allevamento delle pollastre
- L'allevamento dei polli da carne

## **Obiettivi minimi**

- Conoscere le differenze tra le diverse tipologie di stabulazione;
- Dimensionamento degli spazi che compongono un ricovero zootecnico in riferimento alle diverse specie

## **Metodi e strategie didattiche**

Il programma è stato svolto utilizzando una metodologia volta a trasmettere i contenuti in modo semplice e schematico, servendosi della lezione frontale alla lavagna tradizionale e mezzi informatici per proporre schemi, mappe concettuali e collegamenti.

Inoltre l'insegnante tecnico pratico ha lavorato sulla progettazione di stalle per bovine da latte, avvalendosi del programma AutoCAD; gli alunni hanno così potuto vedere in pratica come si procede con il dimensionamento di una stalla, apprendendo i fondamenti del programma di disegno tecnico utilizzato. Nell'ambito del programma inoltre gli alunni si sono cimentati con la stesura di una relazione tecnica relativa alla realizzazione/ripristino di una stalla a loro scelta, inserendola in un contesto agricolo preesistente.

La sequenza degli argomenti da trattare è stata suggerita dal libro di testo in adozione e, al fine di rendere più interessante la disciplina, si sono effettuati tutti i necessari e opportuni collegamenti con le altre materie tecniche di indirizzo, in particolare con le produzioni animali e con gestione dell'ambiente e del

territorio. Inoltre, ove possibile, si sono acquisiti da internet (o da altre fonti dirette) documenti, lavori svolti e progetti realmente svolti nella pratica.

## **Libro di testo in uso**

COSTRUZIONI RURALI - Aut. Roberto Chiumenti- Ed. Adagricole scolastico

### **Tipologie di verifica**

Le verifiche sono state svolte sotto forma di test scritti (domande a risposta aperta, a risposta multipla, problemi legati al dimensionamento e alla progettazione degli edifici zootecnici) e sotto forma di interrogazioni, anche mediante sondaggi dal posto.

43

## **Profilo della classe e risultati ottenuti**

La classe, nel suo complesso si mostra educata e disciplinata, pronta a recepire le regole di comportamento. Gli studenti si mostrano talvolta propositivi e collaborano in maniera congiunta per un obiettivo comune. L'interesse verso la disciplina è però discontinuo, così come la partecipazione alle attività proposte. Per quanto riguarda il profitto, la classe ha raggiunto risultati disomogenei: un ristretto numero di alunni, grazie all'impegno e all'attenzione costanti, ha raggiunto buoni risultati. La maggior parte invece ha raggiunto risultati appena sufficienti, dovuti soprattutto ad una discontinuità nell'attenzione, nell'impegno, nella partecipazione e nello studio a casa.

Pisa, 3 Maggio 2019

I docenti  
Prof.ssa Francesca Gambassi  
Prof. Alessandro Marino

# RELAZIONE FINALE DI TECNICHE DI PRODUZIONE ANIMALE

RELAZIONE FINALE DI TECNICHE DI PRODUZIONE ANIMALE 5D

Prof.ssa Saba Rosalba

## **Obbiettivi disciplinari realizzati in termini di conoscenze, competenze, capacità**

Conoscere l'importanza dell'alimentazione nel quadro delle diverse performances degli animali domestici.

Conoscenza dei principi alimentari contenuti negli alimenti e della loro digeribilità.

Saper leggere e interpretare i cartellini degli alimenti destinati agli animali.

Conoscere i meccanismi di utilizzazione dell'energia, delle proteine e della fibra grezza contenuta negli alimenti da parte degli animali domestici poligastrici e monogastrici.

Conoscere e calcolare i fabbisogni di principi nutritivi delle principali categorie e specie di animali domestici (poligastrici).

Conoscere i principali alimenti zootecnici e individuare i più adatti per le diverse categorie.

Saper calcolare una razione alimentare che soddisfi i fabbisogni nutritivi degli animali (bovini)

44

## **Svolgimento del programma in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà riscontrate e loro causa:**

Il programma è stato svolto secondo la scansione prevista dalla programmazione di inizio anno sebbene l'attenzione sia stata concentrata quasi esclusivamente sugli animali poligastrici. La difficoltà o la scarsa applicazione di alcuni ha richiesto maggiore tempo nell'apprendimento della competenza di calcolo, e in parte lo sviluppo del modulo secondo la metodologia CLIL, hanno determinato un rallentamento dello svolgimento del programma, conseguentemente l'ultimo modulo sull'igiene zootecnica quasi sicuramente non verrà svolto.

La classificazione degli alimenti zootecnici (foraggi, concentrati, additivi), la tecnica dell'insilamento sono stati trattati in modalità CLIL.

## **Attività strettamente curriculari connesse allo svolgimento dei programmi e metodologie adottate (lezioni, lavori di gruppo, ricerche, etc.)**

Le attività curriculari previste sono state svolte attraverso lezioni partecipate ed esercitazioni in classe, learning-by-doing e una parte secondo la metodologia CLIL.

## **Attività extracurricolari e metodologie relative**

Nel mese di marzo la classe ha partecipato ad una visita presso l'allevamento di bovini da latte del CIRAA dell'Università di Pisa a San Piero a grado.

## **Attrezzature utilizzate**

Le attrezzature utilizzate sono state: lavagna, LIM, calcolatrice

Libro di testo e materiale fornito dall'insegnante sia per i moduli in L1 che in L2.

## **Tempi delle varie attività svolte**

Le lezioni sono iniziate con il mese di ottobre sia per gli stage di alternanza scuola lavoro, svolti a settembre, sia a causa dell'orario provvisorio.

Ottobre-Dicembre: Principi di nutrizione e alimentazione. Caratteristiche e analisi degli alimenti. Carboidrati strutturali e non, Proteine grezze, Lipidi, Vitamine. Digeribilità, conservabilità, appetibilità.

Gennaio-Febbraio: Modulo CLIL alimenti zootecnici, classificazione in base al contenuto di nutrienti: concentrati proteici ed energetici, foraggi, additivi. Tecnica di insilamento. Valutazione pratica dell'insilato (in L1).

Marzo- Aprile: Utilizzazione dei nutrienti da parte degli animali (Energia, Fibra, azoto proteico e non proteico). Importanza della popolazione microbica nella utilizzazione dei nutrienti nei poligastrici. Valore nutritivo degli alimenti e unità di misura. Principi della determinazione dei fabbisogni nutritivi (energia, proteine e sali minerali) degli animali.

Maggio: Determinazione dei fabbisogni nutritivi e principi di razionamento. (da svolgere)

### **Rendimento della classe**

I rapporti tra classe e insegnante sono stati improntati a rispetto e cordialità.

Le lezioni sono state impostate secondo la metodologia Learning by-doing cercando di far lavorare autonomamente gli studenti sugli argomenti via via proposti e promuovendo l'aiuto reciproco. La attenzione e la partecipazione non è stata però costante nel tempo, né durante le lezioni in classe né nel momento dello studio individuale così importante per fare propri i contenuti e per acquisire le capacità di esposizione e argomentazione. Nel corso dell'anno molti studenti hanno adottato una strategia del tanto peggio tanto meglio e si sono affidati anche a pratiche di autoaiuto e reciprocità. Solo pochissimi hanno mantenuto un impegno costante e hanno mostrato una progressione nella maturazione personale e nell'acquisizione dei contenuti e delle capacità argomentative.

Il modulo CLIL

Nella trattazione della parte di programma in modalità CLIL le difficoltà linguistiche, vere o presunte, hanno senz'altro influito sui risultati e forse hanno determinato un certo rallentamento nello svolgimento del programma anche se comunque non particolarmente rilevante. L'atteggiamento degli studenti è stato per alcuni positivo mentre per altri, facendosi forti delle loro difficoltà linguistiche, è stato scostante e superficiale. Atteggiamento tenuto comunque anche nelle altre parti del corso tenuto in L1. Per alcuni studenti, di contro, il modulo CLIL ha permesso una maggiore possibilità di espressione e crescita.

La discontinuità/assenza dell'insegnante di lingue nel corso degli anni ha generato una insicurezza sul fronte della lingua straniera che spiega in parte questo atteggiamento.

In termini complessivi di profitto la classe è stato altalenante, nel complesso ha avuto risultati, eccetto pochissime eccezioni, sufficienti o al limite della sufficienza.

**Tipologie di verifiche:** Prove scritte di calcolo, verifiche scritte a domande aperte e risposta breve, verifiche orali, produzione di elaborati.

Pisa, 10 maggio 2019

## PROGRAMMA SVOLTO TECNICA DELLA PRODUZIONE ANIMALE

Testo adottato

D. Balasini, F. Folis, F. Tesio - Allevamento, alimentazione, igiene e salute, corso di produzioni animali. Vol. B vol. 1. Ed. Edagricole

E-book Feeding livestock, R.Saba, E. Campani [<https://www.epubeditor.it/ebook/?static=30451>]

### MODULO 1. principi di nutrizione degli animali domestici

Importanza dell'alimentazione e del processo nutritivo. Generalità sugli alimenti: classificazione fisica e bromatologica. Generalità sui principi nutritivi: glucidi, protidi, lipidi, vitamine e sali minerali. Valutazione chimica e fisiologica degli alimenti: metodo Weende, metodo Van Soest. Calcolo e analisi del contenuto dei principi nutritivi degli alimenti da tabella e calcolo degli Estrattivi inazotati. Calcolo dell'energia lorda degli alimenti in base al contenuto di principi nutritivi.

La digeribilità degli alimenti e fattori che la influenzano, appetibilità, azione dietetica, conservabilità. La fibra: elemento importante nel razionamento degli animali, funzioni metaboliche. FG e frazioni NDF, ADF, ADL. Limiti di minimo utilizzo nel razionamento.

Fermentazione ruminale e importanza metabolica della popolazione microbica ruminale.

Utilizzazione dell'azoto proteico e non, nei poligastrici e nei monogastrici.

Significato e importanza delle frazioni PDIE, PDIN degli alimenti e della razione per la ottimizzazione della stessa in funzione dei fabbisogni dell'animale.

Utilizzazione dell'energia da parte degli animali domestici: quote e perdite. EL, ED, EM, EN di mantenimento e produzione.

Il valore nutritivo degli alimenti: significato e unità di misura (U.F.L., U.F.C.)

### MODULO CLIL all'interno del mod.1

Classificazione degli alimenti zootecnici in base ai contenuti di principi nutritivi e al tipo di produzione e condizionamento. Fienagione e insilamento. Alimenti foraggeri e alimenti concentrati. Additivi e classificazione degli additivi alimentari zootecnici. Tecnica di insilamento.

### MODULO 2. fabbisogni nutritivi e razionamento

Fabbisogni nutritivi degli animali domestici (bovini latte e carne) e fattori di razionamento; determinazione dei fabbisogni in funzione delle finalità produttive e delle fasi fisiologiche degli animali poligastrici: fabbisogni di energia, PG, Sali minerali per il mantenimento, la produzione di latte, gravidanza, accrescimento e ingrasso. Determinazione del livello di ingestione e significato pratico. Calcolo della concentrazione energetica e proteica della razione a partire dai fabbisogni. Calcolo della razione alimentare e ottimizzazione (cenni).

## RELAZIONE FINALE DI PRODUZIONE VEGETALE

*Prof. Sandro Baroni Prof. Renato Sciutti ITP*

- OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ.

Gli obiettivi disciplinari, così come previsto nelle linee guida ministeriali e previste nella programmazione annuale sono stati:

- Saper riconoscere le principale specie di piante arboree da frutto
- Comprendere lo sviluppo e la fruttificazione di una pianta arborea da frutto
- Comprendere le differenze e l'importanza della propagazione per via vegetativa e per via riproduttiva e le implicazione dei due procedimenti
- Comprendere le peculiarità di una coltura arborea da frutto, gli impatti ambientali degli impianti e delle tecniche di coltivazione e i rischi tecnici ed economici relativi all' impianto e alla gestione di un arboreto
- Comprendere la diffusione territoriale, importanza economica, tecnica colturale, la possibilità di vendita dei prodotti della coltura del pesco, del melo, della vite e dell'olivo.

- SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE, EVENTUALI DIFFICOLTÀ RISCONTRATE, E LORO CAUSA:

Il programma è stato svolto secondo la scansione presentata all'inizio dell'anno scolastico.

La classe ha partecipato, nella maggior parte dei suoi componenti, allo svolgimento degli argomenti proposti in modo attivo, ed alcuni alunni, particolarmente motivati, hanno richiesto approfondimenti su temi specifici. L'impegno è stato continuo in un numero rilevante di alunni e ciò ha reso scorrevole il ritmo della programmazione.

Da segnalare che la classe ha sempre tenuto un comportamento molto corretto e la didattica si è svolta in un clima di collaborazione reciproca.

Il metodo di studio è risultato per lo più mnemonico con poche rielaborazioni personali di ciò che veniva appreso in classe, ciò ha penalizzato maggiormente l'applicazione di concetti da esporre nelle esercitazioni pratiche. Per il gruppo di alunni più motivati non ci sono stati problemi di apprendimento; vi è poi nella classe un gruppo di alunni che, anche a causa dell'impegno discontinuo, unito ad un modesto interesse sono riusciti solo in parte a raggiungere gli obiettivi programmati. La classe ha raggiunto mediamente sufficiente livello di preparazione sulla globalità del programma svolto, spiccano alcuni alunni, più motivati della media, la cui preparazione può essere considerata buona.

**ATTIVITA' STRETTAMENTE CURRICOLARI CONNESSE ALLO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI E METODOLOGIE ADOTTATE (LEZIONI, LAVORI DI GRUPPO, RICERCHE, ETC..)**

**METODOLOGIE DI INSEGNAMENTO E STRATEGIE DIDATTICHE:**

Nella fase di acquisizione dei contenuti si è cercato di illustrare esempi concreti per risalire alla formulazione dei concetti privilegiando l'aspetto intuitivo pratico più che quello teorico.

Nella fase di applicazione si è cercato di porre agli alunni quesiti e problemi il più possibile diversi facendoli lavorare a gruppi.

Sono state effettuate prevalentemente lezioni di tipo frontale per illustrare gli argomenti di nuova conoscenza; tuttavia, quando è stato possibile, sono state svolte lezioni guidate in forma interattiva.

#### MODALITÀ DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE:

E' stata svolta una continua verifica del grado di apprendimento sia durante la lezione frontale che all'interno di altri tipi di accertamento, tramite domande da posto o comunque stimolando interventi. Sono state effettuate una verifica orale per quadrimestre ed altre verifiche in forma scritta sia strutturate che aperte. Il giudizio finale tiene conto non soltanto del profitto conseguito in tali prove ma anche dei vari interventi in classe e dell'impegno con il quale sono state affrontate le esercitazioni pratiche.

#### ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI E METODOLOGIE RELATIVE:

Non state svolte attività particolari ma solo una attività di recupero in itinere coinvolgendo tutta la classe sugli argomenti non sufficientemente appresi.

#### ATTREZZATURE UTILIZZATE

Descrizione delle strutture e degli strumenti effettivamente utilizzati

Sono stati utilizzati il laboratorio informatico e la lavagna multimediale per effettuare ricerche di immagini e lavori tematici in ampliamento o approfondimento di argomenti specifici.

E' stato utilizzato il libri di testo "Coltivazione erbacee ed arboree"

Autori Valli Corradi, Battini Edagricole editore.

#### -TEMPI DELLE VARIE ATTIVITÀ SVOLTE

Descrizione della quantità di tempo utilizzato dalla classe per sviluppare i singoli moduli o argomenti del programma

I tempi richiesti per le attività didattiche sono stati così articolati:

Settembre: esercitazione di riconoscimento piante arboree da frutto

sviluppo e morfologia dell'apparato radicale delle piante arboree

sviluppo e morfologia dell'apparato aereo delle piante arboree,

Ottobre - Novembre: esercitazione di riconoscimento delle formazioni fruttifere delle principali piante arboree da frutto

Classificazione e riconoscimento di gemme e rami di pomacee e drupacee

Ciclo vitale, ciclo annuale e fasi fenologiche, ciclo di fruttificazione e alternanza di produzione;

Formazione del fiore, impollinazione, allegazione, cascola:

Formazione e sviluppo del frutto, la pratica del dirado

Maturazione fisiologica e commerciale del frutto, la conservazione dei frutti;

Propagazione per seme e per via vegetativa caratteristiche degli individui ottenuti,

Tecniche di propagazione per via vegetativa: talea, propaggine, margotta, innesto e innesto talea;

Impianto di un frutteto: problematiche socio-economiche, microclimatiche, pedologiche.

Dicembre – Gennaio-Febbraio esercitazione di potature di allevamento e produzione di pomacee e drupacee vite e olivo;

Forme di allevamento tradizionali e ridotte: descrizione, caratteristiche, modalità di realizzazione.

Operazione di impianto di un frutteto e vigneto: calcolo delle piante da inserire su un appezzamento.

La gestione del suolo di un frutteto e un vigneto.

Interventi di potatura di allevamento e di produzione.

Marzo- L'irrigazione di un frutteto. La concimazione minerale di un frutteto.

Aprile - Maggio Diffusione territoriale, importanza economica, forme di allevamento portainnesti, cultivar e tecnica colturale della coltura del pesco, del melo, della vite e dell'olivo.

Giugno: esercitazione sullo sviluppo vegetativo delle vite e potatura verde .

#### - RENDIMENTO DELLA CLASSE

Le finalità disciplinari sono state raggiunte, in modo diversificato, da circa metà alunni che hanno lavorato con un buon impegno e costante partecipazione riuscendo ad evidenziare una buona autonomia.

L'altro gruppo di studenti ha mostrato un interesse e un impegno spesso discontinuo, accompagnato da metodo di studio non sempre adeguato che hanno determinato esiti alterni.

Alcuni alunni sono riusciti a raggiungere risultati ottimi.

3/5/2019

49

#### **Programma svolto nel corso di Produzione Vegetale**

Funzioni e sviluppo e morfologia dell'apparato radicale delle piante arboree;

Funzioni e sviluppo e morfologia dell'apparato aereo delle piante arboree,

Classificazione e riconoscimento di gemme e rami di pomacee e drupacee

Ciclo vitale, ciclo annuale e fasi fenologiche, ciclo di fruttificazione e alternanza di produzione;

Formazione del fiore, impollinazione, allegazione, cascola:

Formazione e sviluppo del frutto, la pratica del dirado

Maturazione fisiologica e commerciale del frutto, la conservabilità dei frutti;

Propagazione per seme e per via vegetativa caratteristiche degli individui ottenuti,

Tecniche di propagazione per via vegetativa: talea, propaggine, margotta, innesto e innesto talea;

Impianto di un frutteto: problematiche socio-economiche, microclimatiche, pedologiche.

Forme di allevamento tradizionali e ridotte: descrizione, caratteristiche, modalità di realizzazione.

Operazione di impianto di un frutteto e vigneto: calcolo delle piante da inserire su un appezzamento.

La gestione del suolo di un frutteto e un vigneto.

Interventi di potatura di allevamento e di produzione.

L'irrigazione di un frutteto.

La concimazione minerale di un frutteto.

Diffusione territoriale, importanza economica, forme di allevamento, portainnesti, cultivar e tecnica colturale della coltura del pesco, del melo, della vite e dell'olivo.

#### **Attività svolte nel corso di Esercitazioni Pratiche di P.V.**

□ Riconoscimento delle principali piante arboree da frutto

- Riconoscimento delle forme di allevamento e delle formazioni fruttifere.
- Potature di allevamento e produzione di pomacee e drupacee vite e olivo;
- Interventi di potature produzione di pomacee e drupacee vite e olivo;
- Riconoscimento dei sintomi delle principali malattie di vite e olivo con ricerca di immagini su Internet

Pisa 3 maggio 2019

## RELAZIONE FINALE DI GESTIONE DELL'AMBIENTE DEL TERRITORIO

*Prof.ssa Simona Rizzitelli, Prof. Renato Sciutti ITP*

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

La disciplina in oggetto concorre, in base alle “Linee Guida” ministeriali, al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di:

### Competenze:

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

### Conoscenze:

Attitudini e classificazioni dei territori.  
Competenze degli organi amministrativi territoriali.  
Interventi a difesa dell'ambiente.  
Normative ambientale e territoriale.  
Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse.  
Valutazione d'impatto ambientale.

### Abilità:

- Rilevare le strutture ambientali e territoriali.
- Individuare le diverse attitudini territoriali attraverso il ricorso a idonei sistemi di classificazione.
- Individuare interventi di difesa dell'ambiente e delle biodiversità.
- Individuare ed interpretare le normative ambientali e territoriali.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE, EVENTUALI DIFFICOLTÀ RISCONTRATE, E LORO CAUSA

Il programma è stato svolto con qualche ritardo rispetto alla scansione prevista dalla programmazione di inizio anno, a causa dell'interruzione dovuta all'occupazione.

La classe ha partecipato, nella maggior parte dei suoi componenti, allo svolgimento degli argomenti proposti in modo attivo. L'impegno è stato continuo in un numero rilevante di alunni e ciò ha reso scorrevole il ritmo della programmazione.

Da segnalare che la classe ha sempre tenuto un comportamento molto corretto e la didattica si è svolta in un clima di collaborazione reciproca.

ATTIVITÀ STRETTAMENTE CURRICOLARI CONNESSE ALLO SVOLGIMENTO DEI PROGRAMMI E METODOLOGIE ADOTTATE (LEZIONI, LAVORI DI GRUPPO, RICERCHE, ETC..)

E' stato adottato un metodo flessibile che, secondo le circostanze, ha alternato lezione frontale, lezione partecipata, scoperta guidata (problem solving), con recupero in itinere di lacune e carenze.

Lo svolgimento delle lezioni ha cercato di evidenziare i punti essenziali degli argomenti trattati e gli spunti per l'accesso ad ulteriori approfondimenti

Si è cercato di coinvolgere gli alunni, incoraggiando la loro partecipazione anche con interventi dal posto e con l'aiuto dell'insegnante tecnico pratico che ha proposto esercitazioni, esperienze ed approfondimenti relativi ai vari argomenti trattati.

Anche le visite e incontri con esperti ha contribuito a motivare maggiormente gli alunni ed accrescere il loro interesse verso la disciplina: in particolare, il sopralluogo sul Monte Serra, devastato dall'incendio del 24 Settembre scorso, in cui è intervenuto il Dott. Francesco Drosera (funzionario della Regione Toscana e responsabile per la gestione e la prevenzione degli incendi boschivi) ha fatto emergere interessanti collegamenti con il programma svolto, con particolare riferimento alle opere di ripristino (es. ingegneria naturalistica), al ruolo delle Istituzioni nella gestione dell'emergenza e alla valorizzazione del territorio. Durante il viaggio di istruzione, inoltre, sono emerse durante le visite in azienda elementi interessanti riguardanti altri nuclei tematici della disciplina, quali la tutela e la valorizzazione dei prodotti agroalimentari (es. San Daniele DOP, Organizzazione dei Produttori Ortofrutticoli del Veneto)

52

#### MODALITÀ DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE:

E' stata svolta una continua verifica del grado di apprendimento, tramite domande da posto o comunque stimolando interventi. Sono state effettuate una verifica orale per quadrimestre ed altre verifiche in forma scritta sia strutturate che aperte.

#### ATTREZZATURE UTILIZZATE:

Il libro di testo adottato è: Forgiarini M., L. Damiani, G. Puglisi "Gestione e Valorizzazione agroterritoriale". REDA.

Le attrezzature utilizzate sono state: LIM, lavagna, laboratorio informatica e materiale fornito dall'insegnante.

#### TEMPI DELLE VARIE ATTIVITÀ SVOLTE

Settembre-Dicembre: Paesaggio, ambiente e territorio, strumenti di pianificazione. Normativa sulla tutela del paesaggio

Gennaio-Marzo: Sistemi di produzione agricola. PAC e riflessi sulla gestione del territorio. Tutela dei prodotti alimentari

Aprile-Maggio: benefici, funzioni e classificazione del bosco. Dissesto idrogeologico e interventi di contenimento.

Maggio-Giugno: Inquinamento e legislazione ambientale. Elementi di valutazione di impatto ambientale

#### RENDIMENTO DELLA CLASSE

L'interesse dimostrato dagli alunni nei confronti degli argomenti trattati può ritenersi nel complesso soddisfacente: la maggior parte di essi ha partecipato attivamente alle lezioni vivacizzando il dialogo didattico.

Le finalità disciplinari sono state raggiunte dalla maggioranza della classe che ha lavorato con un buon impegno e costante partecipazione riuscendo ad evidenziare una buona autonomia.

Solo pochi studenti hanno mostrato un interesse e un impegno discontinuo, accompagnato da metodo di studio non sempre adeguato che hanno determinato esiti alterni.

Alcuni alunni sono riusciti a raggiungere risultati ottimi.

## PROGRAMMA SVOLTO GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

Testo: M. Forgiarini, L. Damiani, G. Puglisi “Gestione e Valorizzazione agroterritoriale”. REDA.

### Attitudini e classificazioni dei territori

- Concetto di ambiente e sostenibilità ambientale
- La sostenibilità in ambito agricolo: agricoltura biologica, integrata e biodinamica
- Attitudini territoriali e capacità d’uso dei suoli; concetto di terroir; pianificazione territoriale
- Governo del territorio e relativa normativa

### Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse

- Concetto di ecosistema e regole che lo governano.
- Classificazione paesaggistica.
- Studio e tematizzazione del paesaggio
- Erosione del paesaggio rurale, urbanizzazione e abbandono della campagna
- L’ecologia del paesaggio e suoi indicatori.
- La difesa della biodiversità e del paesaggio: aree protette, parchi e riserve naturali, oasi, reti ecologiche
- L’agroecosistema.

## Politiche agricole e organizzazione del mercato produttivo

- PAC: i principi e le riforme; PAC 2014-2020
- Organizzazioni Comuni di Mercato (OCM)
- Mercato e principali componenti delle filiere di mercato
- Organizzazioni di Produttori (OP)
- Sistema agroalimentare e distretti
- Prodotto locale e sistemi alternativi di vendita
- Il packaging
- Qualità, certificazioni e sicurezza alimentare
- Politiche e strategie di sviluppo e valorizzazione dei prodotti agroalimentari
- Agricoltura multifunzionale

## Elementi di selvicoltura e gestione del bosco

### Interventi a difesa dell'ambiente

- Dissesto idrogeologico e relativa prevenzione
- L'ingegneria naturalistica.
- La gestione dei rifiuti in agricoltura
- Elementi di tutela delle acque

### Valutazione d'impatto ambientale

- Finalità, riferimenti normativi e procedure.
- Lo studio di impatto ambientale.
- La valutazione ambientale strategica.
- L'autorizzazione integrata ambientale.
- La valutazione di incidenza ambientale.

### Il verde urbano: tipologie e funzionalità

I docenti

Simona Rizzitelli

Renato Sciutti

# SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

*Prof. ssa Margherita Dini*

## OBIETTIVI GENERALI MEDIAMENTE RAGGIUNTI

La classe, nel corso di questo anno scolastico, si è presentata particolarmente sensibile e disciplinata. Alcuni alunni hanno mostrato interesse per la disciplina ed hanno partecipato al dialogo educativo in modo costante e attivo, mostrando particolari doti di sensibilità e attenzione anche per quei compagni o quelle compagne più fragili. Sia le studentesse che gli studenti, hanno partecipato alle attività proposte con entusiasmo, mettendo in evidenza buone competenze motorie. In generale si è rilevata una maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità sia come padronanza motoria, che come capacità razionale; si è evidenziata una collaborazione ed una acquisizione di una cultura tesa a promuovere l'attività motoria e sportiva come coscienza e conoscenza di un costume di vita. Alcuni studenti, ed in particolare, una studentessa, hanno avuto modo di scoprire attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie che possano tradursi in capacità trasferibili nel mondo del lavoro e del tempo libero. Si è registrata, inoltre, un'acquisizione di una equilibrata coscienza sociale, di una valida consapevolezza di se, di una adeguata capacità di integrazione e di differenziazione. In generale, tutte le studentesse e gli studenti si sono relazionate/i col gruppo ed hanno stabilito contatti sociali positivi e significativi. Alcuni sono in grado di adottare stili comportamentali improntati sul fair-play e di cogliere l'importanza del linguaggio del corpo per la comunicazione non verbale.

Nel complesso il profitto che ne risulta è ottimo.

## OBIETTIVI SPECIFICI

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di

### Conoscenze

- conoscere gli elementi tecnici, tattici e le dinamiche indispensabili dei principali giochi sportivi.
- conoscere i sistemi di allenamento, i movimenti fondamentali e le loro espressioni tecnico-sportive.
- conoscere gli strumenti e gli esercizi necessari per conseguire un corretto potenziamento muscolare ed il mantenimento dei risultati ottenuti;
- conoscere gli elementi del linguaggio del corpo, dalla postura alla gestualità;
- conoscere, nell'ambito dell'educazione alla salute, i principi di un corretto stile di vita, i principi dell'educazione alimentare, delle norme igienico-sanitarie e degli elementi di pronto soccorso.

### Capacità

- utilizzare consapevolmente il proprio corpo per realizzare movimenti che permettono di applicare schemi motori semplici e complessi in situazioni varie.
- mantenere e controllare le posture assunte
- riconoscere gesti e segni della comunicazione non verbale
- praticare in forma globale vari giochi pre-sportivi e sportivi
- rispettare le regole di comportamento in palestra.
- rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie

### Competenze:

- applicare i fondamentali individuali e di squadra dei principali sport e dei loro regolamenti.
- utilizzare in maniera adeguata i piccoli e grandi attrezzi ed eseguire correttamente esercitazioni di tonificazione e potenziamento muscolare.
- allestire percorsi, circuiti e giochi che sviluppino le capacità coordinative e condizionali richieste dall'insegnante.
- utilizzare tecniche espressive comunicative.
- adottare stili comportamentali improntati al fair-play.

- Lavorare e interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.
- adottare adeguati comportamenti igienici, alimentari, salutari per preservare il proprio benessere
- acquisire competenze di cittadinanza quali il rispetto dell'altro/a, il senso di responsabilità e l'affidabilità, tutto ciò in un'ottica di libertà di scelta per il futuro.

## **METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO**

La metodologia di insegnamento è stata scelta di volta in volta a seconda dei contenuti e delle dinamiche di gruppo; le lezioni sono state caratterizzate da momenti di lavoro comune, per gruppi e talora anche individuale.

Per facilitare l'apprendimento e per attivare procedure d'insegnamento coerenti con le finalità educative approvate dal collegio dei docenti e dai consigli di classe all'inizio dell'anno scolastico, si è cercato di favorire un'atmosfera che:

- incoraggiasse ad essere attivi
- favorisse la natura personale dell'apprendimento
- riconoscesse il diritto all'errore
- incoraggiasse la fiducia in sé
- aumentasse il rispetto e l'accettazione
- facilitasse la scoperta e la soluzione di problemi
- avviasse alla piena autonomia personale

## **MATERIALE DIDATTICO**

Si è fatto uso della palestra, quando possibile del campo di atletica adiacente all'istituto e, nel mese di maggio della piscina .

Piccoli e grandi attrezzi specifici per potenziamento e tonificazione muscolare o recupero motorio, (palloni, step, manubri, funicelle, trave, spalliere...).

## **VERIFICHE E VALUTAZIONE**

Le verifiche in itinere, sono state effettuate con prove pratiche (test motori), oltre ad una verifica costante attraverso un'osservazione attenta e sistematica degli allievi durante le attività (atteggiamento collaborativo, assunzione di responsabilità nel lavoro di gruppo, rispetto dei compagni e delle regole). La valutazione sommativa, ha tenuto quindi conto della valutazione oggettiva e dei progressi conseguiti in relazione alle situazioni di partenza, delle capacità motorie individuali, nonché dell'impegno dimostrato nel raggiungimento degli obiettivi prefissati, la frequenza e la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse per le attività proposte, l'acquisizione delle competenze chiave di cittadinanza.

## **CONTENUTI**

**Lezioni pratiche:** potenziamento organico e mobilità articolare; esercitazioni volte al miglioramento delle qualità motorie di base e degli schemi motori di base; esercitazione volte al rilassamento muscolare e allo stretching; attivazione neuro-muscolare con esercizi generali per i vari distretti corporei eseguiti in forma dinamica, corsa lenta iniziale, esercizi di stretching per i muscoli attivati precedentemente, in preparazione al lavoro da svolgere; esercizi di allungamento muscolare; esercizi di balzi ed andature varie; esercizi di mobilizzazione e scioltezza articolare; esercizi di equilibrio statico e dinamico; esercizi di coordinazione

generale; esercizi di potenziamento muscolare per i grandi gruppi muscolari a carico naturale, con piccoli e grandi attrezzi; esercizi di tonificazione e potenziamento muscolare tramite sovraccarichi personalizzando il lavoro (carico, serie, ripetizioni, recupero); interval training con esercizi di velocità; lavoro a stazioni a gruppi con esercizi vari; percorso a tempo con esercizi vari; corsa veloce e corsa di resistenza; tecnica individuale e di squadra dei principali sport (pallavolo, pallacanestro, calcetto, ecc.); esercizi propedeutici per l'atletica leggera.

**Lezioni teoriche:** tutto ciò che è stato svolto nella parte pratica con spiegazione di metodo, corretta esecuzione e finalità; l'allenamento sportivo: le qualità fisiche, la coordinazione generale, statica e dinamica, gli schemi motori di base, metodi di allenamento; regole principali degli sport più diffusi; il fair - play, lo sport come educazione alla salute, concetto di salute dinamica, competenze chiave di cittadinanza e norme per una sana e corretta alimentazione. L'attività motoria come stile di vita permanente.

Pisa Maggio 2019

Prof.ssa Margherita Dini

## RELAZIONE FINALE DI

### INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

**Prof.ssa : Mirjam Capini**  
**classe 5<sup>A</sup>D**

#### **Condotta, interesse e partecipazione**

In 5d 13 studenti su 23 si sono avvalsi dell'insegnamento della Religione.

La classe ha dimostrato nel complesso interesse per gli argomenti trattati. Una parte, in particolare, ha partecipato attivamente e con impegno al dialogo educativo. Sono stati affrontati problemi del mondo contemporaneo, visti alla luce dell'insegnamento della Chiesa; si è riflettuto su problematiche appartenenti alla sfera dell'attualità e della cultura contemporanea.

#### **Obiettivi mediamente raggiunti**

##### **Conoscenze:**

Ruolo della religione nella società contemporanea.

Il rapporto della chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione.

Differenze e specificità tra cultura cattolica e cultura laica.

##### **Competenze:**

Sanno confrontarsi con modelli culturali ed etici differenti.

Sanno individuare i valori fondamentali del Cristianesimo.

Sanno esporre le caratteristiche della visione antropologica e morale del cristianesimo in modo corretto.

Sanno confrontarsi con una serie di valori riconosciuti importanti per la vita dell'uomo.

##### **Abilità:**

Sono capaci di fare gli opportuni collegamenti fra i concetti esposti e rielaborarli tenendo conto della propria esperienza personale e sociale.

##### **Obiettivi educativi:**

Atteggiamento di apertura e tolleranza nei confronti delle diverse opinioni.

Passaggio dal piano della conoscenza a quello della consapevolezza e dell'approfondimento dei principi e dei valori del Cattolicesimo in ordine alla loro incidenza sulla cultura e sulla vita individuale e sociale. Sviluppo della dimensione sociale della persona.

#### **Metodi adottati e strumenti utilizzati**

Lezioni di confronto e di discussione. Tutti i contenuti hanno tenuto conto delle domande e delle esigenze degli studenti. Il criterio della relazione ha favorito il dialogo interpersonale e la facoltà di intervento.

#### **Verifiche e valutazione**

La **verifica** dell'apprendimento è stata fatta con modalità differenziate, prendendo in considerazione:

- 5) le problematiche della classe, cioè la situazione di partenza, la disponibilità e l'interesse, le dinamiche di partecipazione, l'impegno, il comportamento in classe in termini di attenzione, il rispetto dimostrato per le regole base della vita scolastica e il grado di socializzazione;
  - e) il tipo di contenuti trattati, la loro modalità di esposizione ed il metodo generale di insegnamento adottato;
  - e) il grado di complessità degli argomenti e il loro progressivo approfondimento all'interno del percorso scolastico.
1. Sono stati utilizzati i seguenti **strumenti di verifica**:
    - giudizio sugli interventi spontanei (o sollecitati dall'insegnante) di partecipazione al dialogo educativo e sugli interventi da parte dei ragazzi nel corso di dibattiti guidati;
      - \* verifica delle riflessioni personali su temi scelti dagli studenti e concordati con l'insegnante;
    - valutazione del modo con cui gli studenti assistono alla lezione, secondo l'interesse, la partecipazione attiva e/o passiva, il coinvolgimento e l'attenzione.

Pisa, 4/5/2019 Prof.ssa Mirjam Capini.

#### **ATTIVITA' DIDATTICA SVOLTA**

Riflessioni su alcuni episodi di cronaca.

La libertà.

La felicità, lo stare bene con se stessi, le relazioni con gli altri.

Il valore della persona umana. I diritti umani.

La dignità umana (riflessioni su alcune pagine di Primo Levi).

La Giornata della Memoria. L'importanza della Memoria.

La Giornata del Ricordo.

La diversità intesa come ricchezza.

Incontro con operatori della Caritas sul tema dell'ambiente(programmato per il 10/5).

Pisa, 4/5/2019 Prof.ssa Mirjam Capini

## *Parte quarta*

### **Griglie di valutazione**

- **1° e 2° prova scritta**
- **Colloquio**
- **Restituzione PCTO (ex ASL)**

## Prima prova

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A	PUNTI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	d) Consegne e vincoli scarsamente rispettati	1-2	—
	e) <b>Consegne e vincoli adeguatamente rispettati</b>	3-4	
	f) Consegne e vincoli pienamente rispettati	5-6	
Capacità di comprendere il testo	f) Comprensione quasi del tutto errata o parziale	1-2	60
	g) Comprensione parziale con qualche imprecisione	3-6	
	h) <b>Comprensione globale corretta ma non approfondita</b>	7-8	
	i) Comprensione approfondita e complete	9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	d) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni	1-4	—
	e) <b>Analisi essenzialmente corretta e adeguata con alcune imprecisioni</b>	5-6	
	f) Analisi completa, coerente e precisa	7-10	
Interpretazione del testo	e) Interpretazione quasi del tutto errata	1-3	—
	f) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise	4-5	
	g) <b>Interpretazione e contestualizzazione essenzialmente corrette</b>	6-7	
	h) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA	PUNTI	PUNTI																
Capacità di ideare e organizzare un testo	e) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia	1-5	—																
	f) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9																	
	g) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	10-11																	
	h) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16																	
Coesione e coerenza testuale	e) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—																
	f) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali	6-9																	
	g) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	10-11																	
	h) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	12-16																	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—																
	f) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6																	
	g) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	7-8																	
	h) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12																	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	6) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—																
	7) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9																	
	8) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	10-11																	
	9) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16																	
Punteggio grezzo	7-12	13-	18-	23-	28-	33-	38-	43-	48-	53-	58-	63-	68-	73-	78-	83-	88-	93-	98-0
Punteggio attribuito	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

**GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B**

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	e) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	—
	f) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni	5-9	
	g) <b>Adeguate individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo</b>	<b>10-11</b>	
	h) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	12-16	
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	e) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	61
	f) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi adeguati	3-5	
	g) <b>Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>6-7</b>	
	h) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriate	8-12	
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	e) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi	1-3	—
	f) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	g) <b>Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi</b>	<b>6-7</b>	
	h) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	e) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—
	f) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	g) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-11</b>	
	h) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	e) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	f) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	g) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-11</b>	
	h) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	f) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6+	
	g) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	<b>7-8</b>	
	h) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	e) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	f) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	g) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-11</b>	
	h) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio grezzo	7-12	13-	18-	23-	28-	33-	38-	43-	48-	53-	58-	63-	68-	73-	78-	83-	88-	93-	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## I.I.S. "Santoni" - Pisa

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	e) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	—
	f) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8	
	g) <b>Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente</b>	<b>9-10</b>	
	h) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e parafrasi coerenti	11-16	
Capacità espositive	e) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	—
	f) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5	
	g) <b>Esposizione complessivamente chiara e lineare</b>	<b>6-7</b>	
	h) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	e) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti	1-2	—
	f) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti	3-5	
	g) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti</b>	<b>6-7</b>	
	h) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	8-12	

INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	e) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—
	f) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea	6-9	
	g) <b>Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo</b>	<b>10-11</b>	
	h) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione e coerenza testuale	f) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	g) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	h) <b>Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi</b>	<b>10-11</b>	
	i) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	e) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	f) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato	4-6	
	g) <b>Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata</b>	<b>7-8</b>	
	h) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	e) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	f) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	g) <b>Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici</b>	<b>10-11</b>	
	h) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

Punteggio ottenuto	7-12	13-	18-	23-	28-	33-	38-	43-	48-	53-	58-	63-	68-	73-	78-	83-	88-	93-	98-100
PUNTEGGIO ATTRIBUITO	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

## Seconda prova

### Griglia di valutazione seconda prova. Candidato:

	20	18	15	12	10	8	6	
Descrittori ----->								
Indicatori   V	Approfondita	Adeguate	Sostanzialmente adeguate	Essenziali	Carente	Molto Carente	Scarsa	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti delle discipline caratterizzanti l'indirizzo di studi	5	4,5	3,75	3	2,5	2	1,5	
	Richieste esaurite in modo preciso, dettagliato e pienamente pertinente	Richieste esaurite in modo corretto, completo e pertinente	Richieste esaurite in modo corrette anche se non approfondite	Richieste esaurite mostrando conoscenze essenziali e piccole incertezze	Richieste esaurite in modo parziale, superficiale o frammentario	Richieste esaurite con errori o molto parziali e o in modo lacunoso	Nessuna richiesta esaurita	
Padronanza delle competenze tecnico - professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con riferimento all'analisi e alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte ed alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	8	7,25	6	4,75	4	3,25	2,5	
	Piena padronanza nell'affrontare e risolvere le problematiche proposte	Buona padronanza nell'affrontare e risolvere le problematiche proposte	Coglie gli aspetti salienti delle problematiche. Competenze generalmente adeguate	Coglie gli aspetti salienti delle problematiche. Competenze essenziali	Coglie alcuni aspetti delle problematiche ma non li elabora in modo corretto	Non individua	Non padroneggia alcuna competenza/ nessuna risposta	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1,25	
	Elaborato completo, piena coerenza delle soluzioni proposte	Elaborato quasi completo con coerenza delle soluzioni proposte	Elaborato sostanzialmente e corretto con coerenza delle soluzioni proposte	Elaborato svolto in modo essenziale con alcune lievi imprecisioni	Elaborato svolto in modo approssimativo con molte imprecisioni	Elaborato svolto solo in parte con risultati incoerenti	Elaborato del tutto confuso o appena accennato	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	3	2,75	2,25	1,75	1,5	1,25	0,75	
	Elabora i concetti chiave in modo originale e li collega con chiarezza usando un linguaggio pienamente pertinente	Coglie i concetti chiave e li elabora in modo corretto usando un linguaggio pertinente	Coglie i concetti chiave e li elabora in modo sostanzialmente e corretto con qualche imprecisione	Individua i concetti chiave ma non li elabora in modo corretto e preciso	Individua quasi tutti i concetti chiave ma non li elabora in modo corretto con imprecisioni espositive.	Non individua i concetti chiave; esposizione confusa con linguaggio specifico non adeguato	Nessuna capacità rielaborativa, linguaggi o specifico assente	
La valutazione complessiva del tema è la media del punteggio delle due parti della prova							punti	

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Commissione: Classe \_\_\_\_\_ Sede: \_\_\_\_\_

CANDIDATO \_\_\_\_\_

Valutazione	Descrittori	Punti
Articolato, pertinente e approfondito	a. espone con <b>proprietà di linguaggio anche specifico</b> gli argomenti del percorso estratto;	20  19
	b. presenta <b>con chiarezza ed efficacia</b> le esperienze nell'ambito delle competenze trasversali, e <b>risponde con sicurezza e disinvoltura</b> alle richieste di approfondimento dei commissari	
	c. dimostra ottima o buona competenza <b>in tutte le discipline</b>	
	d. dimostra attitudine al ragionamento e <b>sa esprimere giudizi personali.</b>	
Pertinente e corretto	a. espone con chiarezza e <b>proprietà di linguaggio</b> gli argomenti del percorso estratto	18  17
	b. presenta <b>con chiarezza</b> il percorso prescelto e <b>risponde senza incertezze</b> alle richieste di approfondimenti dei commissari;	
	c. dimostra una buona competenza <b>in tutte le discipline</b> malgrado alcune incertezze;	
	d. dimostra di possedere <b>capacità di ragionamento</b> e, guidato, esprime pareri personali.	
Corretto ed adeguato	a. <b>espone in maniera ordinata</b> gli argomenti del percorso estratto	16  15  14
	b. presenta con ordine il percorso prescelto, anche se le richieste di chiarimento dei commissari <b>lo mettono talora in difficoltà;</b>	
	c. dimostra una <b>discreta competenza in quasi tutte le discipline</b> , anche se in alcune appare meno sicuro;	
	d. dimostra di avere <b>elaborato con cura ed impegno gli argomenti</b> svolti in classe e/o affrontati con studio personale;	
Essenziale e abbastanza adeguato	a. ha <b>qualche difficoltà nell'esposizione</b> degli argomenti del percorso estratto ed usa un linguaggio non sempre appropriato e talora generico;	13  12
	b. presenta con ordine il percorso prescelto, anche se le richieste di chiarimento dei commissari <b>lo mettono in difficoltà;</b>	
	c. dimostra <b>competenze deboli in alcune discipline</b> , ma nel complesso adeguate all'indirizzo di studio;	
	d. Dimostra di avere <b>seguito</b> il lavoro scolastico.	
Carente e poco organico	a. non sempre riesce a sostenere il colloquio con coerenza di esposizione esponendo gli argomenti del percorso estratto;	11  10  9
	b. dimostra <b>competenze deboli nel percorso prescelto,</b>	
	c. dimostra di possedere <b>conoscenze in genere incerte e poco assimilate</b> , risultando in difficoltà nella totalità / nella grande maggioranza / nella maggioranza delle discipline;	
	d. dimostra di possedere assai <b>ridotte capacità di analisi</b>	
Frammentario ed incerto	a. Non riesce a sostenere il colloquio neppure nell'argomento da lui scelto; b. ha <b>conoscenze confuse</b> e non dimostra competenze specifiche in nessuna disciplina; c. espone in modo frammentario o del tutto scorretto; d. non ha capacità di analizzare alcun testo né di discuterlo in alcun modo	Fino a 8 punti

Dopo il colloquio la commissione esprime una valutazione complessiva, tenendo conto dei parametri fissati e attribuendo il punteggio nella fascia corrispondente; in tale ambito viene assegnato il punteggio più alto allorché la presenza degli indicatori sia pienamente riscontrata.

Valutazione attribuita: \_\_\_/20

all'unanimità

a maggioranza

Commissari \_\_\_\_\_

Il Presidente \_\_\_\_\_

**RUBRICA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO DELL'ALTERNANZA  
SCUOLA LAVORO (approvata dal CD IIS Santoni 26aprile2017)**

INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTEGGI
Completezza, pertinenza, organizzazione e correttezza	Liv 4	Il prodotto è stato eseguito in maniera eccellente e contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	
	Liv 3	Il prodotto è accettabile e contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	
	Liv 2	Il prodotto è sufficiente e contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	
	Liv 1	Il prodotto è stato eseguito in maniera approssimativa e presenta lacune circa la completezza e la pertinenza, le parti e le informazioni non sono collegate	
Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Liv 4	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico a intuizione	
	Liv 3	Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione	
	Liv 2	Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità	
	Liv 1	Utilizza gli strumenti e le tecnologie in modo assolutamente inadeguato	
Ricerca e gestione delle informazioni	Liv 4	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura.	
	Liv 3	Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all'interpretazione secondo una chiave di lettura	
	Liv 2	L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera appena adeguata	
	Liv 1	L'allievo non ricerca le informazioni oppure si muove senza alcun metodo	
Uso del linguaggio settoriale tecnico-professionale e creativo	Liv 4	Ha un linguaggio ricco e articolato, usando anche termini settoriali - tecnici – professionali in modo pertinente. Inoltre innova in modo personale il processo di lavoro e realizza produzioni originali	
	Liv 3	La padronanza del linguaggio, compresi i termini settoriali- tecnico-professionale da parte dello studente, è soddisfacente. Inoltre apporta qualche contributo personale al processo di lavoro e realizza produzioni abbastanza originali	
	Liv 2	Mostra di possedere un minimo lessico settoriale-tecnico professionale e dà scarsi contributi personali e originali al processo di lavoro e nel prodotto.	
	Liv 1	Presenta lacune nel linguaggio settoriale-tecnico-professionale e non esprime, nel processo di lavoro, alcun elemento di creatività.	
Consapevolezza riflessiva e critica	Liv 4	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo appieno il processo personale svolto, che affronta in modo particolarmente critico	
	Liv 3	Riflette su ciò che ha imparato e sul proprio lavoro cogliendo il processo personale di lavoro svolto, che affronta in modo critico	
	Liv 2	Coglie gli aspetti essenziali di ciò che ha imparato e del proprio lavoro e mostra un certo senso critico	
	Liv 1	Presenta un atteggiamento operativo e indica solo preferenze emotive (mi piace, non mi piace)	
Curiosità	Liv 4	Ha una forte motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Si lancia alla ricerca di informazioni / alla ricerca di dati ed elementi che caratterizzano il problema. Pone domande	
	Liv 3	Ha una buona motivazione all' esplorazione e all'approfondimento del compito. Ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
	Liv 2	Ha una motivazione minima all' esplorazione del compito. Solo se sollecitato ricerca informazioni / dati ed elementi che caratterizzano il problema	
	Liv 1	Sembra non avere motivazione all' esplorazione del compito	
Autonomia	Liv 4	È completamente autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni, anche in situazioni nuove. È di supporto agli altri in tutte le situazioni	
	Liv 3	È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. È di supporto agli altri	
	Liv 2	Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida	
	Liv 1	Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato	

---

Livelli			
<i>Eccellente</i>	4	<i>Basilare</i>	2
<i>Adeguate</i>	3	<i>Lacunoso</i>	1

## ELENCO DOCENTI

Disciplina	Docente	Firma
Lingua e letteratura italiana e Storia	Prof.ssa Tiziana Ghelardini	Tiziana Ghelardini
Lingua inglese	Prof.ssa Paola Rinaldi	Paola Rinaldi
Matematica	Prof. Maurizio Berni	Maurizio Berni
Trasformazione prodotti TP Produzioni Vegetali PV Produzioni Animali PA	Prof. Sandro Baroni	Sandro Baroni
Genio rurale GR Economia, Estimo, Marketing E Legislazione	Prof.ssa Francesca Gambassi	Francesca Gambassi
Gestione ambiente e territorio GAT	Prof.ssa Simona Rizzitelli	Simona Rizzitelli
Scienze motorie e sportive	Prof.ssa Margherita Dini	Margherita Dini
ITP per Trasformazione Prodotti	Prof. Bruno Ferro	Bruno Ferro
ITP per PV e GAT	Prof. Renato Sciutti	Renato Sciutti
ITP per GR e E E M e legislazione	Prof. Alessandro Marino	Alessandro Marino
Insegnamento Religione cattolica	Prof.ssa Mirjam Capini	Mirjam Capini
Docente di sostegno	Prof.ssa Maria Gabriella Bonomi 17	Maria Gabriella Bonomi
Docente di sostegno	Prof. Paolo Cianflone	Paolo Cianflone
Docente di sostegno	Prof.ssa Silvia Ciammaichella	Silvia Ciammaichella
Docente di sostegno	Prof.ssa Letizia Pratesi	Letizia Pratesi
Docente di sostegno	Prof.ssa Valeria Vaselli	Valeria Vaselli

