

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA SEZIONE A

□ INDIRIZZO:

**AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
articolazione "Produzione e Trasformazione dei Prodotti"
ANNO SCOLASTICO 2017-2018**

Il Dirigente Scolastico

Prof. Vitantonio PETRONELLA

Coordinatore:

Prof. Francesco CALDERONI

INDICE

1. La Scuola

1.1 Presentazione dell'istituto

1.2 Quadro orario indirizzo - Agraria, Agroalimentare ed Agroindustria

2. L'Indirizzo

2.1 Specificità del corso di indirizzo - "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria"

3. La classe

3.1 Consiglio di classe

3.2 Programmazione didattica del Consiglio di Classe

3.3 Elenco alunni

3.4 Storia e Caratteristiche della classe

3.5 Tabella anni precedenti e crediti

4. Gli strumenti

4.1 I metodi

4.2 I mezzi e gli spazi

4.3 I tempi

4.4 Gli strumenti di verifica

4.5 Le attività extracurricolari

4.6 Alternanza scuola lavoro - A.S.L.

5. Criteri e strumenti di valutazione

5.1 Indicatori e descrittori della valutazione

5.2 Crediti scolastici e crediti formativi

6. Tipologica terza prova

7. ALLEGATI

- Relazioni per ogni disciplina
- Quesiti della 1° Simulazione III prova (tracce)
- Quesiti della 2° simulazione III prova (tracce)
- Griglie di valutazione prima, seconda e terza prova

1.LA SCUOLA

1.1 – Presentazione dell’Istituto

L’Istituto Tecnico Tecnologico “Nervi - Galilei” di Altamura nasce il 1° settembre 2006 e comprende:

1) L’ Istituto Tecnico per Geometri “Pier Luigi Nervi”, unico istituto per geometri presente nel territorio dell’Alta Murgia barese che nasce negli anni sessanta in seno all’Istituto Tecnico Commerciale “F.M. Genco” di Altamura, e diventa autonomo nel 1994.

Dall’a.s. 2011/12 l’istituto diventa Istituto Tecnico Tecnologico ed offre n° 4 indirizzi : “Costruzioni, Ambiente e Territorio”; “Sistema Moda”; “Grafico e Comunicazione” e “Agraria Agroalimentare e Agroindustria”.

2) l’I.T.I.S. “Galileo Galilei” è stato istituito nell’anno scolastico 1973/1974, quale sede distaccata dell’I.T.I.S. “G. Galilei” di Gioia del Colle.

Dall’a.s. 2011/12 l’istituto offre n° 2 indirizzi : “chimica, materiali e biotecnologie”, “informatica e telecomunicazioni”.

1.2 – Quadro orario indirizzo - Agraria, agroalimentare e agroindustria

Materie di studio	III	IV	V	TOTALE
	Ore	Ore	Ore	
Religione	1	1	1	3
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	12
Storia	2	2	2	6
Lingua straniera (inglese)	3	3	3	9
Matematica	3	3	3	9
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	6
Complementi di Matematica	1	1	-	2
Produzioni Animali	3 (2)	3 (1)	2 (1)	8 (4)
Produzioni vegetali	5 (3)	4 (3)	4 (4)	13 (10)
Trasformazione dei prodotti	2 (1)	3 (2)	3 (2)	8 (5)
Genio rurale	3 (2)	2 (1)	-	5 (3)
Economia, Estimo, Marketing e legislazione	3	2 (1)	3 (1)	8 (2)
Gestione dell’ambiente e del territorio	-	-	2 (1)	2 (1)
Biotecnologie Agrarie	-	2 (1)	3 (1)	5 (2)
Ore di laboratorio con presenza di insegnante tecnico - pratico	(8)	(9)	(10)	(27)

2. L'INDIRIZZO DI STUDI

2.1 - Specificità del Corso di Indirizzo

“AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA”

L'indirizzo specifico fa riferimento alle aree più significative del sistema agricolo, agroalimentare e agroindustriale. I risultati di apprendimento sono stati definiti partendo dai processi produttivi reali e dalle azioni che il tecnico diplomato dovrà compiere nella prassi lavorativa tenendo altresì conto della continua evoluzione che caratterizza il settore lavorativo, sul piano delle metodologie di coltivazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli.

Il corso, nel secondo biennio e nell'ultimo anno si è proposto di facilitare l'acquisizione per il settore agrario di un complesso di competenze che attengono a :

- organizzazione e gestione di processi produttivi e trasformativi;
- attività di marketing, controllo e salvaguardia di situazioni ambientali e territoriali;
- eventuali giudizi di convenienza economica;
- valutazione di beni, diritti e servizi, interventi per il miglioramento di assetti territoriali rurali.

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

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

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

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

Ampio spazio è dedicato agli aspetti organizzativi e gestionali delle aziende di settore e ai

rapporti fra queste e l'ambiente, alla qualità delle produzioni agroalimentari e agroindustriali, nonché ai procedimenti sulla trasparenza e la tracciabilità.

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

Il quinto anno, attraverso una implementazione integrativa delle diverse competenze, consente una visione organica e sistemica delle attività di un settore che appare sempre più multifunzionale.

In tale anno saranno articolate competenze inerenti giudizi di convenienza e valutazione di beni, diritti e servizi, in modo da favorire rapporti con realtà territoriali ormai orientati verso la genesi di una nuova ruralità. Tali competenze vengono rese spendibili anche attraverso attività di rilievo e di progettazioni aziendali.

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

Il diploma costituisce titolo per i seguenti sbocchi professionali:

- libera professione;
- direzione amministrazione e gestione delle aziende agricole;
- assistenza tecnica a produttori agricoli e agroalimentari singoli e associati;
- organizzazioni professionali di categoria;
- consorzi di tutela dei prodotti tipici;
- amministrazioni pubbliche, Comuni, Provincie, Regione ed altri Enti;
- partecipazione a concorsi pubblici.

3. LA CLASSE

3.1 - Consiglio di classe

DISCIPLINA	DOCENTE
Biotechnologie Agrarie	CALDERONI FRANCESCO
Lingua e letteratura italiana	MIRRA MARIA NICOLA
Storia	MIRRA MARIA NICOLA
Lingua straniera (inglese)	PICCIALLO MARIA VINCENZA

Matematica	LOPORCARO GIOVANNA
Scienze Motorie e Sportive	ERAMO NICOLA
Produzioni Animali	CASTIGLIA DOMENICO
Produzioni vegetali	LOMBARDI VITO NICOLA
Trasformazione dei prodotti	OSTUNI NICOLA
Economia, Estimo, Marketing e legislazione	CANNITO GRAZIANTONIO
Gestione dell'ambiente e del territorio	LOMBARDI VITO NICOLA
Religione	LANGIULLI MARIA RAFFAELLA
Docente di sostegno	ANTEZZA VANIA
Ore di laboratorio con presenza di insegnante tecnico - pratico	ABBABBO LEONARDO VITO

3.2 - Programmazione didattica del Consiglio di Classe

- ° Obiettivi comportamentali;
- ° Accettazione del pluralismo delle idee e della coesistenza democratica;
- ° Coscienza civile fondata sui valori della cittadinanza;
- ° Capacità di orientamento post-diploma;
- ° Obiettivi trasversali cognitivi (competenze a abilità acquisite);
- ° Comprensione e interpretazione di documenti specifici;
- ° Acquisizione e utilizzazione di appropriati linguaggi tecnici;
- ° Inserimento nel contesto, inteso come interdipendenza di fenomeni;
- ° Attitudine alla documentazione;
- ° Capacità di comunicare con chiarezza e coerenza;
- ° Comprensione delle connessioni esistenti tra le discipline dell'area comune.

3.3 Elenco alunni

	COGNOME	NOME
1	BERLOCO	PASQUALE
2	BRUSCELLA	ANTONIO
3	CORNACCHIA	NICOLA
4	D'APRILE	PASQUALE
5	DENORA	NICOLA
6	FORTE	DOMENICO

7	GALETTA	ATTANASIO
8	LORUSSO	GIUSEPPE
9	NUZZOLESE	GIOVANNI
10	PARRULLI	VINCENZO
11	PEPE	CATALDO
12	PEPE	DONATO
13	VISCANTI	MICHELE

3.4 Storia e caratteristiche della classe

La classe V sez. A è composta da 13 alunni di cui n. 1 diversamente abile con programmazione differenziata e n. 1 con Disturbo Specifico dell'Apprendimento, tutti provenienti dallo stesso corso di studi. L'alunno diversamente sosterrà l'Esame di Stato ai sensi dell'art.15 dell'O.M. n.90 del 21/05/2001 ed acquisirà un ATTESTATO DI CREDITI FORMATIVI. Per tale alunno si allega relazione del docente specializzato.

Gli alunni risiedono tutti ad Altamura , tranne uno che risiede a Gravina in Puglia.

Durante l'anno scolastico, l'attività didattica è sempre stata finalizzata a suscitare negli alunni la consapevolezza delle proprie responsabilità come discenti, all'acquisizione di un metodo di studio ragionato e proficuo e alla maturazione graduale di un'autonomia di giudizio. L'andamento dell'attività didattica è stata verificata periodicamente dal Consiglio di Classe, che di volta in volta è intervenuto per gli adattamenti che le situazioni richiedevano, per il raggiungimento degli obiettivi disciplinari, interdisciplinari e pluridisciplinari prefissati. Ciò ha consentito di seguire l'andamento della classe con criteri oggettivi ed efficienti. I contenuti sono stati adeguati alle reali possibilità degli alunni e alcune parti di programma sono state sintetizzate e semplificate al fine di consentire, anche agli alunni più deboli, di raggiungere gli obiettivi della programmazione.

Gli alunni si sono mostrati, durante gran parte dell'anno scolastico, generalmente ben integrati all'interno della classe, disponibili al confronto e sufficientemente collaborativi. Hanno mostrato impegno e partecipazione alle lezioni. Nel corso degli anni, la classe si è rivelata piuttosto eterogenea per preparazione di base, attitudini personali, impegno e obiettivi didattici conseguiti.

Un gruppo di alunni, dotati di una buona preparazione di base, di un proficuo metodo di studio e di buone capacità espositive, che si sono mostrati costanti nell'applicazione allo studio e sempre partecipi al dialogo educativo, hanno conseguito ottimi risultati. Un secondo gruppo è costituito da alunni che hanno conseguito risultati discreti perché, pur

dotati di buone potenzialità, o non sono stati costanti nell'impegno o non sono riusciti a consolidare una preparazione di base approfondita.

Altri alunni che, alla fine del primo quadrimestre rivelavano difficoltà o carenze in una o più discipline, al termine delle attività di recupero effettuate in itinere, hanno superato completamente le iniziali difficoltà per cui, in definitiva, le competenze di base tecnico professionali si possono definire adeguate per tutti gli alunni.

Dal punto di vista disciplinare e per quanto riguarda il rispetto e la collaborazione tra alunni e insegnanti, il comportamento della classe è stato in generale corretto e disponibile al dialogo e al confronto.

La frequenza alle lezioni è stata, nel complesso, regolare.

La metodologia e le strategie didattiche utilizzate dai docenti sono state finalizzate al recupero e al potenziamento delle conoscenze, acquisite dagli alunni negli anni precedenti ed all'applicazione concreta delle predette conoscenze, adeguando la trattazione delle materie alle esigenze dell'intera classe.

I programmi ministeriali sono stati svolti nelle linee essenziali, in base ai piani di lavoro individuali, con gli opportuni approfondimenti, in coerenza con i bisogni formativi degli alunni. Le unità di lavoro sono state sviluppate attraverso lezioni il più possibile interattive, dirette a favorire la partecipazione e gli interventi degli alunni, ad accrescere la volontà di impegno e, soprattutto, a migliorare il metodo di studio.

Il lavoro si è basato sull'analisi dei casi supportata dal libro di testo, come punto di riferimento per gli alunni, ma anche su appunti integrativi, fotocopie, schemi di sintesi e di riepilogo di unità didattiche che hanno facilitato l'apprendimento e migliorato i risultati scolastici.

In sintesi i metodi adottati sono stati i seguenti: lezione frontale interattiva, lettura e analisi dei testi proposti, discussione in classe sugli argomenti affrontati, lavori di gruppo, schemi di sintesi e riassunti forniti dai docenti, simulazioni, lavori al computer, discussioni e conversazioni in lingua straniera, ricerche, questionari, processi di apprendimento individualizzati.

3.5 Tabella anni precedenti e crediti

CURRICULUM SCOLASTICO							
N.	COGNOME NOME	E	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	TOTALE CREDITI
1	BERLOCO		a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	

	PASQUALE			CREDITO 5	CREDITO 5	10
2	BRUSCELLA ANTONIO	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	6
				CREDITO 0	CREDITO 6	
3	CORNACCHIA NICOLA	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	9
				CREDITO 5	CREDITO 4	
4	D'APRILE PASQUALE	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	11
				CREDITO 5	CREDITO 6	
5	DENORA NICOLA	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	14
				CREDITO 7	CREDITO 7	
6	FORTE DOMENICO	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	14
				CREDITO 7	CREDITO 7	
7	GALETTA ATTANASIO	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	10
				CREDITO 5	CREDITO 5	
8	LORUSSO GIUSEPPE	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	10
				CREDITO 5	CREDITO 5	
9	NUZZOLESE GIOVANNI	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	14
				CREDITO 7	CREDITO 7	
10	PARRULLI VINCENZO	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	10
				CREDITO 5	CREDITO 5	
11	PEPE CATALDO	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	10
				CREDITO 5	CREDITO 5	
12	PEPE DONATO	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	14
				CREDITO 7	CREDITO 7	
13	VISCANTI MICHELE	a.s. 2013/14 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2014/15 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2015/16 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	a.s. 2016/17 <input checked="" type="checkbox"/> Promosso	12
				CREDITO 6	CREDITO 6	

4. GLI STRUMENTI

4.1 I Metodi

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattica-educativa si fondano sui seguenti criteri:

- Esame delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali, problematicità degli argomenti proposti all'attenzione per lo studio dei discenti per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione e critica, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
- Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di opere e strumenti multimediali.
- Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.
- Per l'alunno con Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA) è stato redatto un Piano Didattico Personalizzato (PDP) allegato al precedente documento.

METODI	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Biotechnologie Agrarie	Economia. Estimo. Marketing e legislazione	Matematica	Produzioni vegetali	Lingua e Letteratura Inglese	Produzioni animali	Complementi di matematica	Trasformazione dei prodotti	Gestione dell'ambiente e del territorio	Laboratorio	Scienze motorie e sportive
Lezione frontale		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X		X		X	X	X		X	X	X	
Lavoro di gruppo		X	X	X			X	X	X					X
Discussione guidata	X	X	X				X	X	X		X	X	X	
Problem solving				X	X	X	X	X	X		X	X	X	
Esercitazioni				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

4.2 I Mezzi e gli spazi

L'attività didattica si è avvalsa dei libri di testo in adozione, dizionari, codici, documenti, manuali, cartografia, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste e libri specialistici consultati presso le biblioteche, opere multimediali, videocassette, diapositive.

Le lezioni teoriche e pratiche si sono svolte, a seconda delle necessità, nelle aule

tradizionalmente deputate all'attività didattica, ma anche nella serra didattica dell'istituto, nelle parcelle di terreno adiacenti l'istituto per le attività sperimentali, in aule speciali (informatica, aula Cad), in auditorium, in palestra.

MEZZI	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Biotechnologie Agrarie	Economia. Estimo. Marketing e legislazione	Matematica	Produzioni vegetali	Lingua e Letteratura Inglese	Produzioni animali	Trasformazione dei prodotti	Gestione dell'ambiente e del territorio	Laboratorio	Scienze motorie e sportive
Libro di testo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Manuali e codici			X		X		X		X				
Articoli di giornale	X	X		X			X	X		X			
Fotocopie/dispensa	X	X	X				X			X	X	X	
Sussidi audiovisivi	X	X		X	X	X		X	X	X			X
Cd-rom e altro software				X			X	X		X	X	X	X
Internet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SPAZI	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Biotechnologie agrarie	Economia. Estimo. Marketing e legislazione	Matematica	Produzioni vegetali	Lingua e Letteratura Inglese	Produzioni animali	Trasformazione dei prodotti	Gestione dell'ambiente e del territorio	Laboratorio	Ed. Fisica
Aula	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio multimediale	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Laboratorio linguistico								X					
Aula audiovisivi	X		X		X		X	X	X	X	X	X	
Palestra													X
Laboratorio informatica				X		X	X			X			
Laboratorio													

cad													
Laboratorio topografia													
Parcelle di terreno				X	X		X		X	X	X	X	
Serra				X			X		X	X	X	X	
Laboratorio impianti							X						

4.3 I Tempi

I tempi di svolgimento dell'attività didattica-educativa sono stati indicati all'inizio dell'anno da ciascun docente nei rispettivi piani di lavoro e in molti casi sono stati rispettati. In altri, però, sono stati oggetto di revisione per una serie di cause che si sono venute a verificare nel corso dell'anno scolastico: tendenza a sottrarsi alle verifiche e a procrastinarne i tempi, azione di rinforzo delle conoscenze acquisite ma non consolidate, necessità di approfondimenti e correlazioni con altre discipline.

4.4 Gli strumenti di verifica

STRUMENTI DI VERIFICA	Religione	Lingua e letteratura italiana	Storia	Biotechnologie agrarie	Economia. Estimo. Marketing e legislazione	Matematica	Produzioni vegetali	Lingua e letteratura Inglese	Produzioni animali	Trasformazione dei prodotti	Gestione dell'ambiente e del territorio	Laboratorio	Ed. Fisica
	Interrogazione lunga			X									
Interrogazione breve		X	X	X		X					X	X	X
Tema o problema		X		X	X	X					X	X	
Quesiti a risposta multipla													
Quesiti a risposta singola		X	X	X		X					X	X	
Trattazione sintetica			X	X	X		X	X	X	X	X		
Progetto													
Esercitazione in serra				X			X			X	X	X	
Analisi di casi pratici				X	X	X	X		X	X	X		
Osservazione diretta	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Analisi di testi		X	X									X	

4.5 Attività extracurricolari

VISITE AZIENDALI	VIAGGI D'ISTRUZIONE	STAGE e PON	ALTRO
-Visite presso aziende agricole. - Visite presso industrie di trasformazione.	Partecipazione al viaggio a Budapest (Ungheria).	<ul style="list-style-type: none"> - L'intero gruppo classe ha partecipato al progetto di Alternanza Scuola Lavoro dal titolo "Imparare Operando" <p>Gli alunni durante l'A.S. 2017/18 hanno svolto il seguente percorso di alternanza scuola lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berloco ha frequentato uno studio professionale del Dott. Agr.mo Calia Nicola di Altamura - BA; - Cornacchia, Forte e Pepe Donato hanno praticato presso il vivaio "Decandia" di Altamura - BA; - D'Aprile ha frequentato la Coldiretti di Altamura - BA; - Berloco ha frequentato uno studio professionale del Dott. Agr.mo Milano Massimiliano Altamura - BA; - Galetta, Nuzzolese e Parrulli ha frequentato l'azienda agricola Forte Domenico e Figli di Altamura - BA; - Pepe Cataldo ha frequentato la fitofarmacia "Fitoforte" di Domenico Forte di Altamura - BA; - Viscanti e Lorusso hanno frequentato la ferramenta e giardinaggio "Mi. Lo S.r.l." di Altamura - BA. 	<p>Partecipazione al convegno la "Tutela della Biodiversità attraverso il recupero e la conservazione dei cereali e dei legumi dell'Alta Murgia".</p> <p>Partecipazione al "Wolf and Nature", tre giorni organizzata dal Parco dell'Alta Murgia.</p> <p>Partecipazione al convegno "La lana da rifiuto a risorsa".</p> <p>Partecipazione al convegno "Biomassa e chimica verde: filiere promittenti per l'agro-industria mediterranea".</p> <p>Partecipazione alla giornata "Villaggio coldiretti".</p>

4.6 Alternanza scuola lavoro - A.S.L.

L'alternanza scuola lavoro rappresenta una modalità didattica innovativa, che attraverso l'esperienza pratica, aiuta a consolidare le conoscenze acquisite a scuola e testare sul campo le attitudini degli studenti e delle studentesse, ad arricchire la formazione ed a orientare il percorso di studio e, in futuro di lavoro, grazie a progetti in linea con i piani di studi.

L'alternanza scuola lavoro, obbligatoria per tutti gli alunni degli ultimi tre anni delle scuole superiori, licei compresi, è una delle innovazioni più significative della legge 107 del 2015 (La Buona Scuola) in linea con il principio della scuola aperta.

Nell'ambito di queste linee generali i nostri studenti del corso del triennio, hanno partecipato a stage presso aziende private e non, realtà imprenditoriali esterne alla scuola nonché presso studi professionali di tecnici agricoli. La scuola ha messo a disposizione il proprio tutor scolastico che si è relazionato con i tutor delle aziende e sterne per ogni eventuale necessità.

Il progetto triennale di Alternanza Scuola Lavoro, dal titolo "IMPARARE OPERANDO" è stato svolto presso:

- aziende di produzione;
- aziende di commercializzazione dei prodotti agricoli es. "Gemanco S.p.A.", "Agri Emme s.r.l.",
- studi professionali e associazioni di categoria;
- farmacie agricole;
- aziende di trasformazione delle produzioni agricole es. cantine "Botromagno", oleificio "Gemanco S.p.A."
- Parco Nazionale dell'Alta Murgia;
- Camera di Commercio, Industrie, Agricoltura e Artigianato di Bari;
- Agrilevante.

Nel corso del triennio, gli alunni hanno partecipato ad attività di alternanza scuola lavoro per un numero di ore riportato in tabella.

COGNOME	NOME	A.S. 2015-2016	A.S. 2016-2017	A.S. 2017-2018
		CLASSE TERZA (n° ore)	CLASSE QUARTA (n° ore)	CLASSE QUINTA (n° ore)
BERLOCO	PASQUALE	120	216	80
BRUSCELLA	ANTONIO	120	60	80
CORNACCHIA	NICOLA	120	202	80
D'APRILE	PASQUALE	120	205	80
DENORA	NICOLA	120	221	80
FORTE	DOMENICO	120	221	80
GALETTA	ATTANASIO	120	218	80
LORUSSO	GIUSEPPE	120	215	80

NUZZOLESE	GIOVANNI	120	215	80
PARRULLI	VINCENZO	120	200	80
PEPE	CATALDO	120	252	80
PEPE	DONATO	120	238	80
VISCANTI	MICHELE	120	205	80

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

5.1 Indicatori e descrittori della valutazione

La verifica dell'apprendimento è stata periodicamente effettuata dai docenti al termine di ciascuna unità didattica o di ogni segmento apprenditivo e a conclusione di parti più complete del programma svolto, attraverso domande dirette, discussioni, tradizionali verifiche orali e scritte, esercitazione, prove tecnico-grafiche e strutturate, in maniera da raccogliere la più vasta, variegata e articolata informazione che serve per formulare una completa valutazione del discente e della sua generale preparazione.

Per ogni disciplina, la valutazione è avvenuta secondo opportuni indicatori e descrittori che sono stati approvati, dal Collegio dei Docenti, nel PTOF.

Voto	Conoscenze	Competenze	Capacità
1-4	Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie	Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio	Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate.
5	Conoscenze superficiali e incomplete	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

7	Conoscenze abbastanza complete	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica	Rielabora in modo corretto e completo
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

5.2 Crediti scolastici e crediti formativi

a) **Crediti scolastici:** saranno assegnati in sede di scrutinio finale sulla base dei risultati del corrente anno scolastico, nonché dei risultati dei due anni di corso precedenti, entro un punteggio minimo e massimo previsto dalla normativa in considerazione dei seguenti indicatori: frequenza, partecipazione ed impegno, attenzione alla proposta didattica ed educativa.

Per gli anni precedenti, terzo e quarto anno, sono stati attribuiti in sede di scrutinio finale i seguenti crediti scolastici:

	ALUNNO	TERZO ANNO	QUARTO ANNO
1	BERLOCO Pasquale	5	5
2	BRUSCELLA Antonio	0	6
3	CORNACCHIA Nicola	5	4

4	D'APRILE Pasquale	5	6
5	DENORA Nicola	7	7
6	FORTE Domenico	7	7
7	GALETTA Attanasio	5	5
8	LORUSSO Giuseppe	5	5
9	NUZZOLESE Giovanni	7	7
10	PARRULLI Vincenzo	5	5
11	PEPE Cataldo	5	5
12	PEPE Donato	7	7
13	VISCANTI Michele	6	6

b) **crediti formativi**: sono stati assegnati valutando le attività documentate svolte, purché coordinate e congruenti con la specificità dell'indirizzo di studi seguito.

6. TIPOLOGICA TERZA PROVA

Il Consiglio di Classe, tra le tipologie proposte dalle disposizioni di legge, ha optato per la tipologia costituita da domande del tipo a risposta singola (tipologia “ B ”), riguardante 4 discipline e formulando 3 quesiti per ogni disciplina, per un totale di 12 quesiti con risposta contenuta in un massimo di 10 righe. Il Consiglio ha inoltre stabilito la durata della prova in 2,5 ore. All'alunno con DSA sarà concesso un tempo di 3,5 ore.

Per l'alunno diversamente abile con programmazione differenziata è stata scelta la Tipologia C.

Per la preparazione degli alunni alla terza prova d'esame, è stata realizzata una prima simulazione il 15 marzo 2018, in cui sono state coinvolte le quattro discipline scelte dal consiglio di classe: PRODUZIONE ANIMALE, PRODUZIONE VEGETALE, INGLESE e MATEMATICA ed una seconda simulazione il 20 Aprile 2018.

Per la disciplina INGLESE durante la prova è stato consentito l'utilizzo del dizionario bilingue.

Ogni docente ne ha poi curato, per la propria sfera di competenza, la correzione attribuendo alla prova una valutazione finale il cui risultato è stato comunicato ad ogni alunno, applicando la seguente griglia di valutazione:

Quesiti a risposta singola:

Punti

- 0-1 mancata risposta o risposta errata.
- 2 conoscenza superficiale dei contenuti.
- 3 conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente.
- 4 conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale.
- 5 conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale e uso di linguaggio specifico.

Totale punti per quesito - (max 5 punti).

Totale punteggio per singola disciplina - (max 15 punti).

Il totale punteggio della terza prova espresso in quindicesimi si ottiene eseguendo la media aritmetica dei punteggi delle singole discipline.

Il Consiglio di Classe, compatibilmente con la disponibilità degli alunni, è orientato anche ad eseguire, nel mese di maggio, una prova scritta simulata di II prova d'esame ed almeno una prova orale simulata per dare un'idea agli stessi alunni, su come si svolgeranno la seconda prova scritta ed il colloquio, al fine di meglio organizzare e preparare tali prove senza andare incontro ad incertezze e smarrimenti.

Si riporta la griglia di valutazione utilizzata per la terza prova.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE III PROVA					
COMMISSIONE CLASSE V agraria					
Tipologia: Tipo B	Quesiti n° 12	Discipline coinvolte n° 4			
Candidato:	data:				
Disciplina: INGLESE					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
Disciplina: MATEMATICA					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
Disciplina: PRODUZIONE VEGETALE					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
Disciplina: PRODUZIONE ANIMALE					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
VOTO IN QUINDICESIMI					

La commissione:

Data:

RELAZIONE FINALE

Disciplina: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Docenti: Prof. LOMBARDI VITO NICOLA - Prof. ADDABBO LEONARDO

Obiettivi raggiunti:

L'obiettivo è stato quello di far acquisire agli allievi conoscenze specifiche riguardanti gli aspetti tecnico-pratico e professionali della materia.

Lo studente ha acquisito:

- 1. una adeguata proprietà di linguaggio mediante l'uso di termini tecnici appropriati;*
- 2. la consapevolezza della fragilità degli equilibri ambientali, climatici e fisici esistenti nel nostro pianeta;*
- 3. una buona conoscenza nell'individuare interventi di difesa dell'ambiente e della biodiversità*
- 4. una adeguata capacità di individuare ed interpretare le normative ambientali e territoriali*

Contenuti:

Testo adottato: Spigarolo-Ronzoni-Bocchi "Gestione dell'ambiente e del territorio" ed. Poseidonia Scuola

UD 1 L'AMBIENTE COME INTERAZIONE TRA INSIEMI

Biosfera e geosfera, le interazioni fra biosfera e geosfera; la biodiversità, perché conservare la biodiversità, principali minacce alla biodiversità, come conservare la biodiversità, convenzioni internazionali e direttive comunitarie; l'agrobiodiversità, agrosistema dell'azienda agricola.

UD 2 IL TERRITORIO, IL PAESAGGIO E LE LORO RAPPRESENTAZIONI

La società e il territorio, la classificazione del territorio, le aree integralmente protette, l'evoluzione delle aree protette, la rappresentazione cartografica, i tipi di carte la rappresentazione dei rilievi, le carte tematiche.

UD 3 DEGRADO E INQUINAMENTO

La degradazione del suolo, l'erodibilità del suolo, il dissesto idrogeologico, l'inquinamento dell'aria, fonti e distribuzioni degli inquinanti atmosferici, i problemi globali, buco dell'ozono e riscaldamento globale.

UD 4 LA GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Normativa sull'ambiente: la politica ambientale della Comunità Europea, strumenti della politica ambientale comunitaria, la politica ambientale nazionale, Agenda 2000 (SIC, ZPS e ZSC).

UD 5 GLI STRUMENTI PER LA GESTIONE DEL TERRITORIO

La prevenzione dell'erosione idrica e del dissesto, le principali modalità di lotta all'erosione idrica, l'ingegneria naturalistica, lo studio di impatto ambientale e la valutazione di impatto ambientale.

Metodologia e strumenti d'insegnamento:

Oltre alla lezione frontale, varie discussioni in aula hanno permesso di approfondire molte delle tematiche trattate. Si è fatto uso dei sussidi didattici e di video dei principali argomenti trattati. Durante l'anno ci sono stati vari momenti di approfondimento, con esercitazioni in campo, visite guidate e convegni su temi di agricoltura e gestione e conservazione della natura.

Verifiche:

Le prove di verifica hanno mirato a valutare le capacità generali dello studente, le attitudini specifiche per la disciplina, la partecipazione al dialogo educativo ed il profitto. Le prove sono consistite in domande aperte, relazioni orali e scritte.

Valutazione:

La valutazione è stata espressa in decimi secondo la griglia indicata nel POF relativa ai criteri generali di corrispondenza fra voti decimali e livelli.

I parametri che hanno influito sulla valutazione generale sono stati i seguenti:

- Conoscenza degli argomenti teorici
- Padronanza ed uso del linguaggio tecnico
- Abilità applicative dei contenuti acquisiti
- Contributo all'attività didattica: partecipazione e continuità nello studio
- Capacità logiche e di sintesi

Altamura, 7 maggio 2018

I DOCENTI

Lombardi Vito Nicola e Addabbo Leonardo

RELAZIONE FINALE

Disciplina: **PRODUZIONI VEGETALI**

Docenti: **Prof. LOMBARDI VITO NICOLA - Prof. ADDABBO LEONARDO**

Obiettivi raggiunti:

L'obiettivo è stato quello di far acquisire agli allievi conoscenze specifiche riguardanti gli aspetti tecnico-pratico e professionali della materia.

Lo studente ha acquisito:

5. *la visione del valore delle Scienze Agrarie, ed in particolare delle coltivazioni arboree, quale componente culturale per la lettura ed interpretazione della realtà;*
6. *una adeguata proprietà di linguaggio mediante l'uso di termini tecnici appropriati;*
7. *la consapevolezza della fragilità degli equilibri ambientali, climatici e fisici esistenti nel nostro pianeta;*
8. *una buona conoscenza nell'individuare specie e cultivar in relazione alla situazioni ambientali e mercantili;*
9. *una adeguata capacità di organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo e per interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.*

Contenuti:

Testo adottato: **Bocchi-Spigarolo-Ronzoni-Caligiore, "Produzioni Vegetali" ed. Poseidonia**

Scuola

UD 1 MORFOLOGIA E FISIOLOGIA

- 1.1 Sistema radicale;
- 1.2 Parte aerea;
- 1.3 Fioritura e fecondazione;
- 1.4 Accrescimento e maturazione dei frutti.

UD 2 PROPAGAZIONE E IMPIANTO

- 2.1 Metodi di propagazione delle piante da frutto;
- 2.2 Impianto del frutteto.

UD 3 TECNICHE CULTURALI PROPAGAZIONE E IMPIANTO

- 3.1 Gestione del terreno;
- 3.2 Gestione del bilancio idrico;
- 3.3 Gestione del bilancio nutrizionale;
- 3.4 La difesa delle piante da frutto.

UD 4 POTATURA E RACCOLTA

4.1 Aspetti generali;

4.2 Potatura di allevamento: vaso emiliano, il globo, la piramide, il fusetto;

4.3 Potatura di produzione;

4.4 Raccolta.

UD 6 COLTURE ARBOREE

6.1 La vite:

- Importanza economica e diffusione,
- fisiologia e fenomenologia del ciclo produttivo,
- esigenze ambientali e pedoclimatiche,
- principali cultivar,
- tecnica colturale,
- principali forme di allevamento (alberello, cordone speronato, guyot e tendone),
- concimazione e irrigazione,
- principali avversità.

6.2 Il melo:

- Importanza economica e diffusione,
- fisiologia e fenomenologia del ciclo produttivo,
- esigenze ambientali e pedoclimatiche,
- principali cultivar (golden delicious, red delicious, fuji, annurca),
- tecnica colturale,
- principali forme di allevamento (palmetta e fusetto),
- concimazione e irrigazione,
- principali avversità.

6.4 Il pesco:

- Importanza economica e diffusione,
- fisiologia e fenomenologia del ciclo produttivo,
- esigenze ambientali e pedoclimatiche,
- principali cultivar (pesche comuni, nettarine e percoche),
- principali forme di allevamento (vaso catalano e ipsilon trasversale in coltura protetta),
- tecnica colturale,
- concimazione e irrigazione,
- principali avversità.

6.6 L'olivo:

- Importanza economica e diffusione,
- fisiologia e fenomenologia del ciclo produttivo,
- esigenze ambientali e pedoclimatiche,
- principali cultivar (coratina, ogliarola barese, ogliarola salentina),

- principali forme di allevamento (vaso, globo e monocono),
- tecnica colturale, concimazione e irrigazione,
- principali avversità.

Metodologia e strumenti d'insegnamento:

Oltre alla lezione frontale, varie discussioni in aula hanno permesso di approfondire molte delle tematiche trattate. Si è fatto uso dei sussidi didattici, di lezioni in power-point e di video dei principali argomenti trattati (tecniche di innesto, di potatura, di raccolta ecc.). Durante l'anno ci sono stati vari momenti di approfondimento, con esercitazioni in campo, visite guidate e convegni su temi di agricoltura e gestione e conservazione della natura.

Verifiche:

Le prove di verifica hanno mirato a valutare le capacità generali dello studente, le attitudini specifiche per la disciplina, la partecipazione al dialogo educativo ed il profitto. Le prove sono consistite in domande aperte, relazioni orali e scritte ed esercitazioni pratiche in campo.

Valutazione:

La valutazione è stata espressa in decimi secondo la griglia indicata nel POF relativa ai criteri generali di corrispondenza fra voti decimali e livelli.

I parametri che hanno influito sulla valutazione generale sono stati i seguenti:

- Conoscenza degli argomenti teorici
- Padronanza ed uso del linguaggio tecnico
- Abilità applicative e pratiche dei contenuti acquisiti
- Contributo all'attività didattica: partecipazione e continuità nello studio
- Capacità logiche e di sintesi

Altamura, 7 maggio 2018

I DOCENTI

Lombardi Vito Nicola e Addabbo Leonardo

RELAZIONE FINALE

Disciplina: **MATEMATICA**

Docente: **Prof.ssa LOPORCARO GIOVANNA**

PROFILO DELLA CLASSE	<p>La classe V dell'indirizzo agrario è composta da tredici alunni che hanno sempre avuto un atteggiamento positivo nei confronti della disciplina dimostrando volontà e caparbia nel superare difficoltà insite soprattutto negli strumenti algebrici di base. Un dato importante e non trascurabile, infatti, nella storia del loro percorso di studi è che non c'è stata una continuità didattica e l'alternarsi di docenti diversi nel corso dei quattro anni scolastici passati, ha creato in loro disorientamento e confusione. Per tali motivi, si è cercato di realizzare una azione didattica educativa rispondente alle loro esigenze e lacune mettendo in atto quelle strategie idonee al recupero e al sostegno di quelle situazioni di carenze e di incertezze. Gli ostacoli, che gli alunni hanno incontrato sono stati tanti, ma nonostante ciò, il rendimento medio della classe è da ritenersi soddisfacente.</p>
CONTENUTI	<p>Richiami su equazioni, disequazioni e strumenti algebrici di base.</p> <p>Funzioni reali di una variabile reale. Dominio di una funzione.</p> <p>Limiti, funzioni continue e calcolo dei limiti. Forme indeterminate $+\infty-\infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$. Asintoti.</p> <p>Derivata di una funzione. Teoremi sulle funzioni derivabili. Funzioni crescenti e funzioni decrescenti. Punti di massimo, minimo e flessi. Concavità di una funzione.</p> <p>Studio completo di una funzione e rappresentazione grafica.</p> <p>L'integrale indefinito. Proprietà. Integrali immediati. Integrazione per parti. Integrazione per sostituzione.</p>
	La metodologia adottata è stata quella dell'apprendimento-

METODI	ricerca configurata come acquisizione di conoscenze, abilità e competenze attraverso la scoperta personale a partire da situazioni problematiche. Essa è stata sviluppata in sintonia tra docente e discente allo scopo di rendere l'alunno protagonista del processo educativo. I vari argomenti sono stati presentati in forma problematica per stimolare l'interesse degli studenti, e per renderli consapevoli della necessità di acquisire nuovi strumenti per la risoluzione dei problemi proposti.
MEZZI	<p>“Matematica.verde” di Bergamini-Trifone – Barozzi (quarto e quinto volume)</p> <p>“Complementi di matematica” di Lorenzo Bencini</p>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Le verifiche formative somministrate sono state delle seguenti tipologie: domande di tipo diagnostico, controllo dei lavori a casa, verifiche scritte della stessa tipologia prevista per gli esami di stato, interrogazioni orali. Si sottolinea, invece, che la valutazione sommativa terrà conto di altri fattori aggiuntivi a quelli formativi, quali il percorso individuale di crescita, l'impegno, la partecipazione al dialogo educativo e la volontà di andare oltre i propri limiti e le proprie difficoltà.</p>
OBIETTIVI	<p>Recuperare il concetto di limite e di continuità, di derivata, le derivate delle funzioni elementari e le regole fondamentali del calcolo delle derivate. Acquisire il concetto di massimo e di minimo relativo e saperli individuare. Saper determinare il massimo e il minimo assoluto di una funzione. Acquisire i concetti di concavità e di flesso e saperli individuare. Saper affrontare lo studio completo di una funzione. Calcolare le primitive delle funzioni fondamentali. Saper integrare per sostituzione e per parti.</p>

ALTAMURA 11.5.2018

IL DOCENTE

Prof.ssa Loporcaro Giovanna

RELAZIONE FINALE - STORIA - PROF.SSA MIRRA MARIA NICOLA

CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none">• Il processo di unificazione italiana: le tre guerre d'indipendenza (sintesi)• Definizione di Stato liberale. Il primo Parlamento italiano: liberal-moderati e liberal-progressisti• La "questione romana"• Il contesto storico della seconda metà dell'Ottocento: Seconda rivoluzione industriale, Taylorismo, società di massa, Imperialismo e nazionalismo• L'età giolittiana• La Prima Guerra Mondiale. I trattati di pace. Le conseguenze della guerra.• Rivoluzione Russa• La politica interna ed estera di Lenin• Il primo dopoguerra in Italia• Il Fascismo: marcia su Roma, fase legalitaria e fase totalitaria.• Definizione di Stato totalitario• Crisi del 1929 e la risposta del New Deal• L'Unione Sovietica di Stalin• La Repubblica di Weimar• Il Nazismo• India, Cina e Giappone alla vigilia della Seconda guerra mondiale (sintesi)• La seconda guerra mondiale• La Shoah• La guerra civile e la resistenza in Italia• La guerra fredda• La nascita della Repubblica Italiana
METODI	Esame preventivo delle situazioni di partenza – Lezioni frontali – Guida all'apprendimento, alla scoperta, alla comprensione attraverso la presentazione del periodo storico e dei fenomeni socio-economici e culturali ad esso connessi. Offerta di informazioni e analisi critica dei dati.
	Libri di testo in adozione, dizionari, documenti, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, mappe concettuali, riviste, libri, opere multimediali,

<u>MEZZI - SPAZI</u>	videocassette.
<u>E TEMPI</u>	Aula con LIM – laboratorio multimediale. Tempi indicati nel piano di lavoro individuale
<u>CRITERIE STRUMENTI DI VALUTAZIONE</u>	Descrittori: espressione, esposizione, conoscenze, analisi, sintesi, valutazione. Indicatori: contenuti, acquisizione dei processi logici di apprendimento. Tipologia degli strumenti: relazioni – prove strutturate – ricerche individuali - Prove scritte: simulazione delle tipologie della prima prova degli esami di stato Valutazione: media delle prove di verifica
<u>OBIETTIVI</u>	Conoscenza dei processi storici e degli argomenti trattati – Uso di un linguaggio corretto e appropriato – Competenza linguistico-grammaticale – Uso di una corretta metodologia di studio – Potenziamento delle capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche – Orientamento nella complessità delle informazioni – Sviluppo della personalità.

Altamura 11/05/2018

La Docente

Prof.ssa Maria Nicola Mirra

RELAZIONE FINALE

Disciplina: ITALIANO

Docente: Prof.ssa MIRRA Maria Nicola

<p><u>CONTENUTI</u></p>	<ul style="list-style-type: none">• Alessandro Manzoni• Positivismo, Naturalismo, Verismo• Giovanni Verga• Il Decadentismo• Baudelaire• Gabriele D'Annunzio• Giovanni Pascoli• Luigi Pirandello• Ermetismo• Giuseppe Ungaretti• Salvatore Quasimodo• Il Neorealismo
<p><u>METODI</u></p>	<p>Esame preventivo delle situazioni di partenza – Lezioni frontali – Conversazioni e dibattiti - Guida all'apprendimento, alla scoperta, alla comprensione partendo dai testi letterari per poi giungere alla presentazione storica, artistica, ideologica ed estetica di ciascuna corrente letteraria o autore. Offerta di informazioni e analisi critica dei dati.</p>
<p><u>MEZZI – SPAZI E TEMPI</u></p>	<p>Libri di testo in adozione, dizionario, documenti, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, quotidiani e riviste, libri, materiale multimediale, internet.</p> <p>Aula</p> <p>Tempi indicati nel piano di lavoro individuale.</p>

<p><u>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE</u></p>	<p>Descrittori: espressione, esposizione, conoscenze, analisi, sintesi, valutazione.</p> <p>Indicatori: contenuti, acquisizione dei processi logici di apprendimento.</p> <p>Tipologia degli strumenti: colloquio orale - relazioni – prove strutturate e semi-strutturate – ricerche individuali - Prove scritte: simulazione delle tipologie della prima prova degli esami di stato</p> <p>Valutazione: media delle prove di verifica scritte e orali</p>
<p><u>OBIETTIVI</u></p>	<p>Conoscenza adeguata degli argomenti trattati – Uso di un linguaggio corretto e appropriato – Competenza linguistico-grammaticale – Uso di una corretta metodologia di studio – Potenziamento capacità riflessive, analitiche, sintetiche e logico-critiche – Orientamento nella complessità delle informazioni – Sviluppo della personalità.</p>

Altamura 11/05/2018

La Docente

Prof.ssa Maria Nicola Mirra

RELAZIONE FINALE

Disciplina: TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI

Docenti: Prof. OSTUNI NICOLA - Prof. ADDABBO LEONARDO

Testo in adozione: Trasformazioni e produzioni agroalimentari Scienze Zanichelli

OBIETTIVI DISCIPLINARI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, abilità, competenze)

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Nell'ottica generale del *saper fare* da parte dell'alunno, gli obiettivi specifici raggiunti evidenziano un sufficiente equilibrio tra conoscenze e competenze di seguito meglio esplicitate:

Conoscenze

Tecnologie speciali per l'enologia, il caseificio, l'oleificio
Aspetti microbiologici ed enzimatici dei processi
Aspetti tecnologici relativi all'organizzazione dei cicli trasformativi
Criteri per la definizione di trasparenza, rintracciabilità, tracciabilità.
Normative nazionali e comunitarie: di settore, sulla sicurezza e la tutela ambientale.
Principi e tecnologie per il trattamento dei reflui agroalimentari

Comprendere dal punto di vista chimico-fisico la composizione, i processi biochimici e le tecnologie di trasformazione, la conservazione e le alterazioni dei seguenti alimenti: olio, vino, latte, burro e formaggio. Conoscere le principali analisi del mosto, del vino del latte e dell'olio.

Abilità

Individuare le linee trasformative più adatte alla qualità delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
Definire le modalità operative per la realizzazione dei singoli processi.
Prevedere sistemi di manutenzione ordinaria nel corso dei processi.
Individuare criteri e sistemi per il trattamento dei reflui.
Individuare le normative relative alle attività produttive del settore agroalimentare
Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive di settore

Competenze

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;
Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
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.

MEZZI, SPAZI E TEMPI

Libro di testo in adozione, riviste, libri, opere multimediali.

Tempi indicati nel piano di lavoro

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le prove svolte sono state valutate considerando principalmente i seguenti aspetti:

- 1) conoscenza degli argomenti;
- 2) competenza nell'uso dei termini tecnico-scientifici appropriati;
- 3) capacità di applicazione dei contenuti a situazioni realistiche;
- 4) capacità di osservazione, rielaborazione, analisi e sintesi;
- 5) capacità di riferirsi a discipline affini con adeguati collegamenti interdisciplinari.

Il giudizio complessivo dell'alunno ha tenuto conto del lavoro individuale, della partecipazione al lavoro di classe, del comportamento, della capacità di ascolto, dell'impegno ed interesse dimostrati durante le lezioni e le esercitazioni.

CONTENUTI

PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEI MATERIALI

Principali processi e macchine operatrici

Processi con scambio di calore

Tecniche di separazione

Materiali usati nell'industria agro-alimentare

CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

Classificazione delle Tecniche di conservazione

Conservazione con le alte temperature

Conservazione con le basse temperature

Conservazione per sottrazione di acqua

Conservazione con metodi fisico-chimici e fisici

Conservazione con metodi chimici naturali e artificiali

SICUREZZA ALIMENTARE

Qualità degli alimenti e sicurezza alimentare

Frodi alimentari

INDUSTRIA LATTIERO-CASEARIA

Latte

Risanamento e conservazione del latte

Latti speciali

Yogurt

Formaggio e sua produzione

Burro

INDUSTRIA OLEARIA

Olio di Oliva

Rettifica e composizione chimica dell'olio

Classificazione e confezionamento

Olio di semi

INDUSTRIA ENOLOGICA

Vinificazione

Composizione chimica, cure e correzioni del vino

Difetti e malattie del vino

Classificazioni del vino

Aceto

Altamura, 7 maggio 2018

I DOCENTI

Ostuni Nicola e Addabbo Leonardo

RELAZIONE FINALE

Disciplina: BIOTECNOLOGIE

Docenti: Prof. CALDERONI FRANCESCO - Prof. ADDABBO LEONARDO

Obiettivi raggiunti

L'obiettivo è stato quello di far acquisire agli allievi modelli appropriati per: investigare su fenomeni ed interpretare dati sperimentali; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dalla ideazione alla realizzazione del prodotto; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

Lo studente ha acquisito i seguenti risultati:

- organizzare attività produttive ecocompatibili in relazione all'attività patogena degli organismi viventi;
- biotecnologie innovative;
- processi biotecnologici nelle industrie agroalimentari e nel trattamento dei reflui;
- interpretare il ruolo delle moderne biotecnologie e del loro impiego nelle industrie di trasformazione.

Contenuti

Testo adottato: "Biotecnologie Agrarie" - Editore: Poseidonia - Autori: M. Motto, M. Crippa, A. Cattaneo, R. Spigarolo.

U.D. 5 - APPLICAZIONI DELL'INGEGNERIA GENETICA

- 1.1 Lo sviluppo della produttività in agricoltura;
- 1.2 Tolleranza agli stress biotici e abiotici;
- 1.3 Difesa dalle piante infestanti;
- 1.4 Difesa dagli insetti;
- 1.5 Difesa dai virus;
- 1.6 Danni da funghi e batteri;
- 1.7 Piante transgeniche.

U.D. 6 PROCESSI DIAGNOSTICI E CONTROLLO DELLE AVVERSITA' E DEI PATOGENI

Sintomatologia e diagnosi delle malattie delle piante

- 2.1 I sintomi delle malattie;
- 2.2 Identificazione dei sintomi;

2.3 Quadri sintomatologici delle malattie delle piante;

2.4 Malattie tropiche;

2.5 Malattie genesiche;

2.6 Malattie vascolari;

2.7 Malattie necrotiche;

2.8 Malattie epifitiche;

2.9 Diagnosi e controllo degli agenti fitopatogeni.

Diagnosi e controllo degli animali fitofagi

3.1 Gli animali che succhiano la linfa;

3.2 Gli insetti;

3.3 Gli afidi;

3.4 Gli aleurodidi;

3.5 Le cocciniglie;

3.6 Psillidi e tripidi;

3.7 Lepidotteri e coleotteri;

3.8 Ditteri e imenotteri;

3.9 Acari nematodi e lumache.

Diagnosi e controllo delle malattie crittogame

4.1 Malattie da funghi e batteri;

4.2 Mal bianco;

4.3 Le peronosspore;

4.4 Ruggini e carboni;

4.5 Marciumi, cancri e necrosi;

4.6 Malattie vascolari;

4.7 Batteriosi.

Virosi e avversità abiotiche

5.1 Virus e citoplasmi;

5.2 Carenze nutrizionali;

5.3 Danni da inquinanti tossici.

U.D. 7 LE BIOTECNOLOGIE NEL SETTORE AGROALIMENTARE

- 6.1 Cosa sono le biotecnologie;
- 6.2 Caratteri principali dei processi biotecnologici nel settore agroalimentare;
- 6.3 Le materie prime utilizzate nei processi biotecnologici;
- 6.4 Biotecnologie tradizionali;
- 6.5 La produzione di etanolo;
- 6.6 La produzione di acido lattico;
- 6.7 La produzione di acido citrico;
- 6.8 Il caglio.

Metodologia e strumenti d'insegnamento:

Oltre alla lezione frontale, varie discussioni in aula hanno permesso di approfondire molte delle tematiche trattate. Si è fatto uso dei sussidi didattici, di lezioni in power-point e di video dei principali argomenti trattati (insetti, muffe, lieviti, batteri etc). Durante l'anno ci sono stati vari momenti di approfondimento, con esercitazioni in campo, visite guidate e convegni su temi di agricoltura e gestione e conservazione della natura.

Verifiche

Le prove di verifica hanno mirato a valutare le capacità generali dello studente, le attitudini specifiche per la disciplina, la partecipazione al dialogo educativo ed il profitto. Le prove sono consistite in domande aperte, relazioni orali e scritte ed esercitazioni pratiche in campo.

Valutazione

La valutazione è stata espressa in decimi secondo la griglia indicata nel POF relativa ai criteri generali di corrispondenza fra voti decimali e livelli.

I parametri che hanno influito sulla valutazione generale sono stati i seguenti:

- Conoscenza degli argomenti teorici
- Padronanza ed uso del linguaggio tecnico
- Abilità applicative e pratiche dei contenuti acquisiti
- Contributo all'attività didattica: partecipazione e continuità nello studio
- Capacità logiche e di sintesi

Altamura, 6 maggio 2018

I DOCENTI

Calderoni Francesco e Addabbo Leonardo

RELAZIONE FINALE

Disciplina: **RELIGIONE**

Docenti: **Prof.ssa LANGIULLI MARIA RAFFAELLA**

CONTENUTI:	Conoscenza della proposta cristiana temi come l'aborto, l'eutanasia, la fecondazione assistita ed artificiale, pena di morte. Conoscenza dei contenuti essenziali relativi al Concilio Vaticano II: ecumenismo, dialogo interreligioso, liturgia, i laici nella vita della chiesa. Conoscenza ed auto orientamento (conoscenza del sé e dello sviluppo della persona) secondo il pensiero di Piaget e di Sigmund Freud, confronto con la visione cristiana. I Dieci Comandamenti, le Beatitudini a confronto con il mondo ed il pensiero della società contemporanea. Confronto tra la visione cristiana della famiglia e l'orientamento attuale (convivenza, coppie di fatto e loro diritti).
-------------------	--

METODI:	Il metodo utilizzato è stato quello esperienziale-induttivo attraverso la pista storica, ecclesiale e delle realtà umane.
----------------	---

MEZZI:	Il metodo utilizzato è stato quello esperienziale-induttivo attraverso la pista storica, ecclesiale e delle realtà umane.
---------------	---

SPAZI E TEMPI	I mezzi utilizzati, oltre al libro di testo, sono stati la Bibbia, opuscoli e fotocopie. Il metodo utilizzato è stato quello esperienziale-induttivo attraverso la pista storica, ecclesiale e delle realtà umane.
----------------------	---

**CRITERI E
STRUMENTI DI
VALUTAZIONE**

Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:

Due verifiche per quadrimestre per mezzo di schede e dialoghi guidati .
La

valutazione è stata realizzata considerando la situazione di partenza di ciascun alunno e sul conseguimento delle abilità, delle conoscenze e delle competenze relative ai singoli obiettivi.

- Livello di conoscenza
- Capacità espositive
- Capacità di analisi e di elaborazione personali

Gli indicatori per l'attribuzione del voto per le verifiche scritte e grafiche sono:

- Comprensione del metodo di risoluzione del problema
- Completezza nello svolgimento
- Accuratezza e precisione nella parte grafica.

Si sono svolte anche simulazioni di terza prova.

OBIETTIVI

Gli alunni a diversi livelli di apprendimento hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue:

Conoscenza ed acquisizione dell'agire cristiano alla luce della vita e dell'insegnamento di Cristo. Comprensione ed acquisizione del senso della vita verso l'etica e la bioetica.

Altamura, 7 maggio 2018

Il Docente

Prof.ssa Maria Raffaella Langiulli

RELAZIONE FINALE

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docenti: Prof. ERAMO NICOLA

Contenuti.	Modulo 1: Potenziamento Fisiologico – Capacità Condizionali.
	Modulo 2: Consolidamento e Coordinamento degli schemi motori di base
	Modulo 3: L'apparato cardio - circolatorio Il cuore ed i vasi sanguigni
	Modulo 4: il sistema nervoso La respirazione
	Modulo 5: Conoscenza delle attività sportive Pallavolo: punteggi, impianti ed attrezzature, struttura del gioco, fondamentali individuali e di squadra Tennist Tavolo: punteggi, impianti ed attrezzature, struttura del gioco, fondamentali individuali e di squadra.
	Modulo 6: Nozioni di pronto soccorso e di primo soccorso.
	Modulo 7: Attività integrative: tornei ed attività interne varie calciobalilla, gruppo sportivo atletica, Special Olympic.
Metodi-Mezzi	L'insegnamento è iniziato con un test d'ingresso allo scopo di verificare
Spazi e Tempi	il livello di conoscenze e le capacità raggiunte dagli alunni in ambito motorio.
	Queste sono risultate buone per alcuni ed accettabili per altri.
	Sulla base dei risultati ottenuti dal test d'ingresso si è ritenuto di fare una sintesi ordinata ed organica di alcuni argomenti svolti l'anno precedente allo scopo di colmare le lacune riscontrate e per un naturale collegamento e più facile comprensione dei nuovi argomenti da svolgere.
	E' stata adottata una metodologia volta alla stimolazione partecipativa degli alunni per un soddisfacente processo di apprendimento attraverso: metodo globale in un ottica di libertà è creatività; metodo analitico per fini prettamente
	tecnici e specifici; metodo misto in situazioni di gioco; metodo della scoperta guidata nelle esercitazioni teoriche. Lavoro di gruppo(consolidamento delle tecniche operative attraverso la collaborazione con i compagni al fine di agevolare la socializzazione); Lavoro a classi aperte.
	Il programma è stato svolto nei tempi previsti dalla programmazione; come spazi sono stati utilizzati la palestra coperta I.T.G. NERVI.

<p> Criteri e Strumenti Di Valutazione </p>	<p> La verifica è stata effettuata attraverso test psicomotori svolti durante l'anno scolastico. </p> <p> E' si è basata sull'analisi dei seguenti fattori d'osservazione comportamentale e d'apprendimento: partecipazione alle attività didattiche; impegno profuso; interesse mostrato; assiduità della frequenza. </p> <p> Tale verifica si è svolta mediante osservazioni sistematiche e sollecitazioni di prestazione che hanno tenuto conto della complessità della prova, dei tempi di esecuzione, della loro coerenza con gli obiettivi . </p> <p> Sistematicamente sono stati verificati gli incrementi delle capacità psicofisiche degli alunni. Sono state proposte, al termine di ogni unità di lavoro, prove di verifica sugli obiettivi programmati attraverso esercitazioni individuali e Collettive .La valutazione si è attuata in modo da rilevare non solo le capacità e le abilità acquisite rispetto all'inizio dell'anno, ma anche il grado di autonomia raggiunto, l'impegno, l'interesse e la partecipazione evidenziata. </p>
<p> Obiettivi Acquisiti. </p>	<p> Gli obiettivi effettivamente conseguiti dalla classe sono: molto soddisfacenti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi che si erano preposti circa: </p> <p> Area comportamentale: Sviluppare l'autocontrollo e consolidare l'acquisizione e l'uso delle norme, stimolare la partecipazione costruttiva della vita didattica Scolastica .Sviluppare la solidarietà ed il senso di responsabilità. </p> <p> Area cognitiva formativa: acquisire l'autonomia organizzativa e collaborativa; acquisire la consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti; gli obiettivi disciplinari raggiunti sono stati: tolleranza di un carico di lavoro sub massimale per un tempo prolungato; vincere resistenze, compiere azioni semplici e complesse, nel più breve tempo possibile; eseguire movimenti in diverse situazioni spazio-temporale; controllo segmentario in situazioni variabili con il mantenimento ed il recupero dell'equilibrio; praticare attività in ambiente naturale; mettere in pratica norme di comportamento ai fini della prevenzione e del soccorso degli infortuni. </p>

Altamura, 7 maggio 2018

II DOCENTE

Prof. Eramo Nicola

RELAZIONE FINALE

Disciplina: ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING ELEGISLAZIONE

Docenti: Prof. CANNITO GRAZIANONIO

Contenuti.	Modulo1: Richiami di matematica finanziaria.
	Modulo2: Estimo generale: aspetti economici di un bene; metodo di stima;
	Procedimenti di stima.
	Modulo3: Estimo civile: stima dei fabbricati; Stima delle aree fabbricabili
	Modulo4: Estimo rurale: stima dei fondi rustici; stima delle scorte aziendali;
	Stima dei frutti pendenti o anticipazioni colturali; stima degli arboreti da frutto
	Stima dei miglioramenti fondiari.
	Modulo5: Estimo legale: stima dell'indennità nelle espropriazioni di pubblica
	Utilità; stime relative alle servitù prediali; stima relative alle successioni;
	Stima dei danni. Stima inerente all'usufrutto
	Modulo6: Estimo Catastale: catasto terreni; catasto dei fabbricati.
Metodi-Mezzi	L'insegnamento è iniziato con una prova d'ingresso allo scopo di verificare
Spazi e Tempi	il livello di conoscenze e le capacità raggiunte dagli alunni.
	Queste sono risultate accettabili per alcuni e superficiali per altri.
	Sulla base dei risultati ottenuti dalla prova d'ingresso si è ritenuto di fare una
	sintesi ordinata ed organica di alcuni argomenti svolti l'anno precedente allo
	scopo di colmare le lacune riscontrate e per un naturale collegamento e più
	facile comprensione dei nuovi argomenti da svolgere.
	L'attività d'insegnamento è stata svolta con lezioni frontali completate da
	esercitazioni con cui i ragazzi hanno imparato a rilevare e ad utilizzare i dati
	tecnici ed economici per eseguire una stima. Gli allievi sono stati guidati alla
	comprensione delle tematiche tecnico-estimative prendendo spunto dalla
	osservazione dei fatti economici allo scopo di sviluppare in loro le capacità

	intuitive logiche ed operative in rapporto alla realtà della zona dove operare quali futuri periti agrari.
	Il metodo didattico adottato è stato, quindi, quello induttivo, integrato da quello deduttivo e si è puntato a preparare gli allievi alla conoscenza di un linguaggio tecnico appropriato.
	Il mezzo didattico adottato è stato il libro di testo come fonte di riferimento; ma ogni argomento è stato poi ampliato dal docente con proprie cognizioni e con la consultazione e riferimento ad altri testi, riviste (genio rurale), moduli, e ogni altro materiale utile per meglio chiarire i vari concetti.
	Il programma è stato svolto nei tempi previsti dalla programmazione; come spazi sono stati utilizzati l'aula e l'aula d'informatica.
Criteria e Strumenti	La verifica è stata effettuata attraverso le tradizionali interrogazioni, prove scritte in classe ed esercitazioni a casa.
Di Valutazione	Le interrogazioni sono state effettuate singolarmente o in gruppo e per un numero di tre per quadrimestre. Per i compiti scritti in classe si è operato con prove che hanno riguardato: la risoluzione di problemi relativi a casi pratici, prove strutturate a risposta aperta o scelta multipla. Per la valutazione delle prove orali si è tenuto conto: del livello di conoscenze acquisite, delle capacità di esporre gli argomenti in maniera ordinata ed organica, precisione di linguaggio tecnico. Per la valutazione dei compiti scritti si è tenuto conto: della capacità di applicare le conoscenze in situazioni nuove, capacità di effettuare valutazioni ed esprimere giudizi sui risultati ottenuti, correttezza degli svolgimenti, opportuna scelta dei procedimenti. I voti sono stati espressi in voti decimali.
Obiettivi Acquisiti.	Gli obiettivi effettivamente conseguiti dalla classe sono: In termini di conoscenza: Ottimi per alcuni alunni, discreti per altri e sufficienti per il resto della classe.
	In termini di competenze: alcuni alunni sanno tradurre discretamente

	l'acquisizione dei contenuti in competenze, mentre il resto traducono le conoscenze acquisite in competenze in modo sufficiente.
	In termini di capacità; queste sono eterogenee, alunni sanno organizzare un lavoro, comunicare con chiarezza e con un linguaggio specifico i
	contenuti appresi.

Altamura, 7 maggio 2018

Il DOCENTE

Prof. Cannito Graziantonio

RELAZIONE FINALE

Disciplina: INGLESE

Docente: Prof.ssa PICCIALLO MARIA VINCENZA

Contenuti	<p>PROCESSING FOOD</p> <ul style="list-style-type: none">• The foodindustry• The best methods of preserving and processing fruit and vegetables• Processing organic food <p>OIL, WINE AND BEER</p> <ul style="list-style-type: none">• Olive oil: drops of gold• Growinggrapes• From grapes to wine: wine making• Brewingbeer <p>PRODUCTS OF ANIMAL ORIGINS</p> <ul style="list-style-type: none">• Milk: the most completefood at any age• From milk to butter• From milk to cheese• The king of all cheeses: Parmigiano Reggiano• The meatweeat• Pork: the most widely eaten and processed meat <p>LIVESTOCK ON THE FARM</p> <ul style="list-style-type: none">• Ruminants• Poultry <p>EAT BETTER TO LIVE LONGER</p> <ul style="list-style-type: none">• Optimum diet for optimum health• Fruit and vegetables in a healthy diet• Carbohydrates: a source of energy
-----------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • The nutritional properties of legumes • Getting in tune with the seasons • What is organic food • Food safety and quality control: the HACCP system • What is genetic engineering? <p>Ripasso delle principali strutture grammaticali e linguistiche.</p>
Metodi	Oltre alla tradizionale lezione frontale, è stata privilegiata l'interazione dialogica con la partecipazione e il coinvolgimento di tutti gli alunni allo scopo di sviluppare l'efficacia della comunicazione diretta e la fluidità del discorso in lingua.
Mezzi	E' stato utilizzato il libro di testo di microlingua New Keys and Strategies for Modern Farming di G. Barbieri, M. Po, E. Sartori, C. Taylor, ed. Rizzoli, e materiale vario tratto da altri testi tecnici, riviste e siti internet specifici al fine di ampliare ed approfondire gli argomenti trattati e potenziare il lessico specifico.
Spazi e tempi	Aula scolastica Tempi indicati nel piano di lavoro individuale.
Criteri e strumenti di valutazione	Verifiche orali di carattere tecnico e globale. Prove scritte costituite da domande aperte su argomenti tecnici trattati nel corso delle lezioni. E' stato consentito l'uso del dizionario bilingue. La valutazione ha tenuto conto della correttezza formale, della coerenza e coesione e della fluidità sia nelle prove orali che in quelle scritte.
Obiettivi acquisiti	Gli alunni, se pur a livelli non sempre adeguati, hanno raggiunto gli obiettivi prefissati che si possono sintetizzare come segue: <ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi • Utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali.

Altamura, 15.05.2018

IL DOCENTE

Prof.ssa Maria Vincenza PICCIALLO

RELAZIONE FINALE

Disciplina: PRODUZIONI ANIMALI

Docente: Prof. CASTIGLIA Domenico

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da n.14 alunni di cui un alunno non frequentante, un alunno con DSA ed un diversabile che utilizza un percorso differenziato seguito da un insegnante di sostegno.

La classe ha mostrato nel corso dell'anno, interesse ed attenzione crescente per la materia, seppur il lavoro svolto in aula è stato discontinuo in quanto la classe è stata impegnata in diverse uscite programmate dal Consiglio di Classe.

Nel complesso, comunque, quasi i due terzi degli studenti han raggiunto risultati buoni sia per merito sia per la maturità e la serietà dimostrate durante tutto l'anno scolastico. Solo alcuni allievi non sono riusciti a padroneggiare al meglio la disciplina a causa di uno studio superficiale ed incostante. Il programma del quinto anno è stato svolto correttamente seppur con una semplificazione di alcune tematiche.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

L'obbiettivo principale del programma è stato quello di far acquisire agli allievi conoscenze specifiche riguardanti gli aspetti tecnico-professionali quali: concetti chiave sulla nutrizione animale, sui meccanismi che la regolano, sulla composizione nutrizionale degli alimenti utilizzati in zootecnia e sulle diete specifiche per le differenti produzioni.

L'obbiettivi della programmazione annuale della materia:

- Comprendere gli aspetti funzionali nella Fisiologia della nutrizione dei Monogastrici e dei Poligastrici
- Analizzare e valutare la composizione chimica e nutrizionale degli alimenti ad uso zootecnico
- Apprendere le metodiche di conservazione dei foraggi
- Comprendere i processi che regolano l'utilizzazione dell'energia degli alimenti
- Conoscere le basi del razionamento da impiegare per la formulazione di diete
- Apprendere le basi della Genetica animale

CONTENUTI

1. Fisiologia della nutrizione dei monogastrici e dei poligastrici
2. Alimenti e principi nutritivi
3. Fabbisogni nutritivi degli animali e fattori di razionamento
4. Basi di calcolo per il razionamento metodo inra
5. Foraggi, loro raccolta e conservazione
6. Alimenti ad uso zootecnico e metodi di somministrazione
7. Genetica animali

STRUMENTI

- Il libro di testo
- Materiale audio-visivo con supporto LIM
- Appunti

TEMPI E SPAZI

Le ore settimanali sono state equamente divise tra il tempo dedicato alla trattazione degli argomenti e quello utilizzato per i momenti di verifica.

Le attività sono state svolte all'interno dell'aula e in occasione delle visite didattiche direttamente in campo.

METODI

- Lezione frontale, articolata attraverso le fasi della definizione del tema, dell'esposizione dei contenuti e dell'esercitazione e/o della discussione di casi pratici
- Lezione interattiva mediante l'utilizzo di slide tematiche per stimolare la partecipazione attiva e l'interesse degli studenti e per facilitare la comprensione dei concetti teorici

SISTEMI DI VERIFICA

Le verifiche sono state effettuate mediante interrogazioni frontali e prove scritte di vario genere (quesiti a risposta aperta, risoluzione di esercizi, quesiti a risposta aperta con limite di righe per risposta)

VALUTAZIONE

La valutazione è stata espressa in decimi secondo la griglia indicata nel POF relativa ai criteri generali di corrispondenza fra voti decimali e livelli.

I parametri che hanno influito sulla valutazione generale sono stati i seguenti:

- Conoscenza degli argomenti teorici con appropriato utilizzo del linguaggio tecnico-professionale
- Abilità applicative dei contenuti acquisiti
- Capacità di analisi critica della situazione e risoluzione di problemi
- Capacità logiche e di sintesi
- Partecipazione e continuità nello studio

Altamura, 03 maggio 2018

I DOCENTI

Prof. Domenico CASTIGLIA
Prof. Leonardo Vito ADDABBO



PRIMA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

ESAME DI STATO A.S. 2017-2018

CLASSE V SEZ. A - Indirizzo Agraria, Agroalimentare ed
Agroindustria

Giovedì 15 marzo 2018
dalle ore 9.00 alle ore 11,30

DISCIPLINE COINVOLTE:

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| - <i>Matematica</i> | <i>Prof.ssa Giovanna Loporcaro</i> |
| - <i>Inglese</i> | <i>Prof.ssa Maria Picciallo</i> |
| - <i>Produzione Animale</i> | <i>Prof. Domenico Castiglia</i> |
| - <i>Produzione Vegetale</i> | <i>Prof. Vito Nicola Lombardi</i> |
| - <i>Prof. Sostegno</i> | <i>Prof.ssa Vania Antezza</i> |

Durata della prova 2,5 ore.

Domande a risposta aperta - Tipologia B - Da contenere massimo in 10 righe.

Tipologia C per alunno con sostegno

Il Consiglio di classe:

Data 15/03/2018

Il Dirigente Scolastico
Prof. Vitantonio Petronella

3. Si determinino i punti di massimo o di minimo relativo, specificando se si tratta di cuspidi o punti angolosi, per la funzione $y = \sqrt[3]{(2-x)^2}$

CANDIDATO _____

1. Write a short text about the best methods of preserving and processing fruit and vegetables.

2. Write a short text describing:

- the main factors influencing a good grape harvest;
- the different stages in wine making.

3. Descrivete le principali avversità biotiche e abiotiche della vite.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA
SUPERIORE
I.T.T. "P. L. NERVI – G. GALILEI"
Altamura (BA)
Cod. Mecc.: BAIS02200R – C.F.: 91017030726 – ccp n.
21424700
email: bais02200r@istruzione.it



SECONDA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

ESAME DI STATO A.S. 2017-2018

CLASSE V SEZ. A - Indirizzo Agraria, Agroalimentare ed Agroindustria

Venerdì 20 aprile 2018
dalle ore 9.00 alle ore 11,30

DISCIPLINE COINVOLTE:

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| - <i>Matematica</i> | <i>Prof.ssa Giovanna Loporcaro</i> |
| - <i>Inglese</i> | <i>Prof.ssa Maria Picciallo</i> |
| - <i>Produzione Animale</i> | <i>Prof. Domenico Castiglia</i> |
| - <i>Produzione Vegetale</i> | <i>Prof. Vito Nicola Lombardi</i> |
| - <i>Prof. Sostegno</i> | <i>Prof.ssa Vania Antezza</i> |

Durata della prova 2,5 ore.

Domande a risposta aperta - Tipologia B - Da contenere massimo in 10 righe.

Tipologia C per alunno con sostegno - Bruscella Antonio

Il Consiglio di classe:

Data 20/04/2018

Il Dirigente Scolastico
Prof. Vitantonio Petronella

INGLESE

CANDIDATO _____

1. Write a short text describing how milk is processed to kill bacteria and to obtain long-life milk: sterilization, pasteurisation, homogenization.

2. Write a short text about ruminants.

Develop the following points: - their importance on farms; - what they eat; - what they produce;
what they give to the soil.

3. Write a short text about poultry describing the difference between battery and free-range system and explaining the main arguments against the battery system.

PRODUZIONE ANIMALE

CANDIDATO _____

1. Indica le tecniche di fienagione mirate ad ottenere foraggio secco di buona qualità da utilizzare come alimento zootecnico:

2. Indica i mezzi per il controllo dell'attività ruminale nella vacca da latte:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA C/D

CRITERI DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: TIPOLOGIA C /D

ALUNNO:		CLASSE 5 ^A a			Punteggio assegnato
	INDICATORE	LIVELLO	PUNTI		
1 -	CORRETTEZZA ORTOGRAFICA LESSICALE E SINTATTICA	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3		
		Alcune improprietà lessicali e sintattiche con pochi errori ortografici di rilievo	2		
		Numerosi e gravi errori sintattici ed ortografici, lessico improprio	1		
2 -	ADERENZA ALLA TRACCIA E COMPLETEZZA DELLA TRATTAZIONE	Informazioni pertinenti, trattazione approfondita e sviluppata	4		
		Tutti gli aspetti esaminati sono trattati correttamente ma in modo semplice e sintetico	3		
		Analisi poco articolata e trattazione superficiale	2		
		Organizzazione delle idee poco chiara e/o poco significativa rispetto alla traccia.	1		
3 -	ARTICOLAZIONE E COERENZA DEI CONTENUTI	Contenuti organici con tesi centrale e argomentazione chiara e significativa	5		
		Contenuti sviluppati in modo semplice, tesi centrale e argomentazione chiara	4		
		Contenuti sufficientemente coerenti, argomentazioni non sempre motivate	3		
		Contenuti del tutto incoerenti senza informazioni essenziali	1-2		
4	APPROFONDIMENTO CRITICO	Commento personale ampio e originale	3		
		Spunti personale sufficientemente sviluppati	2		
		Considerazioni personali minime o assenti	1		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA A

CRITERI DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: TIPOLOGIA A

ALUNNO:		CLASSE 5 [^] Aa		
	INDICATORE	LIVELLO	PUNTI	Punteggio assegnato
1 -	CORRETTEZZA ORTOGRAFICA LESSICALE E SINTATTICA	Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato	3	
		Alcune improprietà lessicali e sintattiche con pochi errori ortografici di rilievo	2	
		Numerosi e gravi errori sintattici ed ortografici, lessico improprio	1	
2 -	COMPRESIONE E SINTESI	Tutti i concetti chiave individuati	3	
		Concetti chiave individuati parzialmente	2	
		Concetti chiave non individuati	1	
3 -	ANALISI E INTERPRETAZIONE	Completa ordinata e coesa nella trattazione	3	
		Non sempre puntuale, poco ordinata comunque sufficiente.	2	
		Incompleta, disorganica e poco coesa	1	
4	OSSERVAZIONI PERSONALI	Commento personale ampio e originale	3	
		Spunti personale sufficientemente sviluppati	2	
		Considerazioni personali minime o assenti	1	
5	APPROFONDIMENTI	Numerosi e pertinenti riferimenti storico-letterali	3	
		Sufficienti e appropriati riferimenti storico-letterali	2	
		Riferimento storico-letterali non sufficienti e non appropriati	1	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - TIPOLOGIA B

CRITERI DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA: TIPOLOGIA B

A. UNNO

CLASSE 5^a Aa

	INDICATORE	LIVELLO	PUNTI	Punteggio assegnato
1 -	CORRETTEZZA ORTOGRAFICA LESSICALE E SINTATTICA	<i>Ortografia e sintassi corrette, lessico appropriato</i>	3	
		<i>Alcune improprietà lessicali e sintattiche con pochi errori ortografici di rilievo</i>	2	
		<i>Numerosi e gravi errori sintattici ed ortografici, lessico improprio</i>	1	
2 -	UTILIZZO DEI DOCUMENTI E ANALISI DEI DATI	<i>Esauriente analisi dei documenti e appropriato utilizzo dei dati;</i>	3	
		<i>Sufficiente analisi dei documenti e utilizzo non sempre appropriato dei dati</i>	2	
		<i>Analisi superficiale dei documenti e utilizzo marginale o assente dei dati.</i>	1	
3 -	ARTICOLAZIONE E COERENZA DELL'ARGOMENTAZIONE	<i>Contenuti strutturati in modo organico, tesi centrale ed argomentazione chiara e ben articolata.</i>	3	
		<i>Contenuti sviluppati in modo semplice, con tesi coerente e chiara</i>	2	
		<i>Contenuti strutturati in modo incoerente e privi d'informazioni essenziali</i>	1	
4	TITOLO, DESTINAZIONE EDITORIALE, RISPETTO DELLA TIPOLOGIA TESTUALE	<i>Titolo pertinente, testo conforme al destinatario e alla tipologia di scelta</i>	3	
		<i>Titolo non del tutto aderente, testo non del tutto adatto al destinatario, ma conforme alla tipologia scelta</i>	2	
		<i>Titolo non pertinente, testo non adatto al destinatario, tipologia testuale non del tutto rispettata.</i>	1	
5	APPROFONDIMENTO CRITICO	<i>Giudizi e opinioni personali ampi e motivati.</i>	3	
		<i>Spunti, giudizi e opinioni personali sufficientemente sviluppati</i>	2	
		<i>Giudizi e opinioni personali non motivati o assenti</i>	1	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA 2ª PROVA SCRITTA**ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**

COMMISSIONE PER GLI ESAMI DI STATO _____

CANDIDATO _____ CLASSE _____ SEZ _____

INDICATORI		PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
<u>CONOSCENZA DEI CONTENUTI E ADERENZA ALLA TRACCIA</u>	nessuna	1	
	solo parziale e non sempre corretta	2	
	corretta ma limitata	3	
	corretta e completa	4	
	ampia e approfondita	5	
<u>CAPACITA' DI COLLEGARE E INTEGRARE LE CONOSCENZE</u> <u>PADRONANZA TERMINOLOGICA</u>	non sa collegare quanto ha appreso	1	
	collega parzialmente e non sempre correttamente quanto ha appreso	2	
	sa collegare correttamente quanto ha appreso	3	
	sa collegare in maniera adeguata e soddisfacente	4	
	sa collegare e integrare efficacemente quanto ha appreso	5	
<u>COMPETENZE E RELAZIONE ESTIMATIVA</u>	non sa applicare i concetti acquisiti e non relaziona quanto scelto.	1	
	applica le conoscenze in modo impreciso e relazione in modo superficiale.	2	
	applica le conoscenze in modo parzialmente corretto e relaziona in modo sufficiente.	3	
	applica le conoscenze in modo corretto e relaziona in modo adeguato.	4	
	Applica, integra le conoscenze e relaziona in modo approfondito.	5	
		TOTALE PUNTEGGIO	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE III PROVA					
COMMISSIONE CLASSE V agraria					
Tipologia: Tipo B	Quesiti n° 12	Discipline coinvolte n° 4			
Candidato:		data:			
Disciplina: INGLESE					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
Disciplina: MATEMATICA					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
Disciplina: PRODUZIONE VEGETALE					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
Disciplina: PRODUZIONE ANIMALE					
Indicatori	Banda per quesito	I quesito	II quesito	III quesito	Totale
Mancata risposta o risposta errata	0-1				
Conoscenza superficiale dei contenuti	2				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente	3				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione coerente e rielaborazione sintetica personale	4				
Conoscenza dei contenuti con argomentazione e rielaborazione sintetica personale ed uso di linguaggio specifico	5				
PUNTEGGIO PER DISCIPLINA					
VOTO IN QUINDICESIMI					

La commissione:

Data:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LO SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO

Classe Comm.	Candidato _____
----------------------------	-----------------

Indicatori	Livello di prestazione	Punteggio	Punteggio Attribuito
Argomento o presentazione di esperienze di ricerca e di progetto, anche in forma multimediale, scelti dal candidato			
Grado di conoscenza e livello di approfondimento	Elevato	9	
	Buono	7	
	Medio	5	
	Superficiale	3	
Capacità di discussione	Trattazione originale o significativa	3	
	Sufficientemente interessante	2	
	Limitata	1	
Padronanza della lingua orale	Articolata, sicura, fluida, appropriata	3	
	Convincente solo a tratti	2	
	Impacciata, confusa, imprecisa	1	
Argomenti proposti al candidato dalla COMMISSIONE			
Conoscenza degli argomenti	Elevata	12	
	Buono	10	
	Media	7	
	Superficiale	3	
Applicazione e competenza	Riflette, sintetizza, esprime valutazioni	3	
	Propone elaborazioni e valutazioni	2	
	Evidenzia difficoltà	1	
Capacità di collegamento, di discussione e di approfondimento	Aderente, efficace, pertinente	3	
	Solo a tratti	2	
	Evasivo, confuso	1	
Discussione degli elaborati relativi alle prove scritte			
	Consapevole ed esaustiva in tutte le prove	2	
	parziale	1	
	Incerta, superficiale	0	
		Totale:	

II CONSIGLIO DI CLASSE

Biotechnologie - Prof. Calderoni Francesco

Lingue e letteratura italiana - Storia - Prof.ssa Mirra Maria Nicola

Lingua straniera - Inglese - Prof.ssa Picciallo Maria Vincenza

Matematica - Prof.ssa Loporcaro Giovanna

Scienze motorie e sportive - Prof. Eramo Nicola

Produzioni animali - Prod. Castglia Domenico

Produzioni vegetali - Gestione ambiente e territorio - Prof. Lombardi Vito Nicola

Trasformazione dei prodotti - Prof. Ostuni Nicola

Economia, Estimo, Marketing e Legislazione - Prof. Cannito Graziantonio

Religione - Prof. Langiulli Raffaella

Laboratorio - Prof. Addabbo Leonardo Vito

Docente di sostegno – Prof.ssa Vania Antezza
