



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

ESAMI DI STATO A.S. 2018/2019

Documento del Consiglio della classe 5[^]C

***Indirizzo: Agraria, Agroalimentare ed Agroindustria –
Articolazione: “Produzioni e Trasformazioni”***

ISTITUTO TECNICO “G. Garibaldi/Da Vinci” – CESENA

e-mail certificata: fota03000r@pec.istruzione.it sito web: www.garibaldidavinci.gov.it e-mail : info@garibaldidavinci.gov.it
cf.: 90071650403



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Indice

Frontespizio.....	1
Indice.....	2
Elenco alunni.....	3
Ore di lezione svolte nel quinquennio.....	4
I docenti del Consiglio di Classe ed i membri di Commissione interni.....	5
Presentazione della classe.....	6
Programmi svolti e contenuti appresi.....	10
Libri di testo.....	54
Griglie di valutazione.....	55
Elenco dei docenti del Consiglio di Classe.....	60



**Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale**

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



**Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri**

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Elenco alunni della classe **5C AA PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**

Anno scolastico **2018/2019**

N.	Cognome e Nome	Data nascita	Luogo Nascita
1.	ARGILLI ASIA	04/11/2000	RIMINI (RN)
2.	BALDACCI ELIA	13/10/1998	CESENA (FC)
3.	BARTOLUCCI ILENIA	22/12/2000	CESENA (FC)
4.	BOSI NICOLO'	18/09/1999	BOLOGNA (BO)
5.	CANIATO IRENE	03/04/2000	CESENA (FC)
6.	CELLI ALEX	31/07/2000	CESENA (FC)
7.	COSTANZI CHIARA	17/01/2000	CESENA (FC)
8.	D'INTINO GLORIA	31/07/2000	RAVENNA (RA)
9.	FANTINI MATTIA	30/03/2000	NOVAFELTRIA (RN)
10.	GIOVANNINI LUCA	20/01/2000	CESENA (FC)
11.	GIULIANINI ANDREA	19/12/1999	CESENA (FC)
12.	LOMBARDI ENRICO	01/05/2000	CESENA (FC)
13.	MORRI FILIPPO	28/12/2000	CESENA (FC)
14.	OSMANI AURORA	06/05/2000	RIMINI (RN)
15.	PALAZZI ASIA	22/08/2000	CESENA (FC)
16.	PALAZZINI ALICE	11/05/2000	RIMINI (RN)
17.	PASINI GIULIA	07/03/2000	CESENA (FC)
18.	SEMPRINI MATTIA	06/10/2000	RIMINI (RN)
19.	SIBONI MICHELE	01/09/2000	CESENA (FC)

ISTITUTO TECNICO “G. Garibaldi/Da Vinci” – CESENA

e-mail certificata: fota03000r@pec.istruzione.it sito web: www.garibaldidavinci.gov.it e-mail : info@garibaldidavinci.gov.it
cf.: 90071650403



**Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale**

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



**Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri**

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Ore di lezione svolte nella classe 5C nel quinquennio.

(vengono considerate 33 settimane di lezione all'anno)

Materie	Prima	Seconda	Terza	Quarta	Quinta	Ore totali nel quinquennio
RC o attività alternative	1	1	1	1	1	165
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	660
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2	330
Lingua straniera Inglese	3	3	3	3	3	495
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2	330
Diritto ed Economia	2	2				132
Matematica	4	4	3	3	3	561
Scienze della terra e Biologia	2	2				132
Laboratorio Ambientale*	2					66
Scienze integrate: Fisica	3	3				198
Scienze integrate: Chimica	3	3				198
Tecnologie e tecniche di rappresentazione Grafica	3	3				198
Complementi di Matematica			1	1		66
Tecnologie informatiche	3					99
Scienze e tecnologie applicate		3				99
Produzioni vegetali			5	4	4	429
Produzioni Animali			3	3	2	264
Trasformazione dei prodotti			2	3	3	264
Genio Rurale			3	2		165
Economia, Estimo, Marketing e Leg.			3	2	3	264
Biotecnologie agrarie				2	3	165
Gestione dell'ambiente e del territorio					2	66
Totali	32	32	32	32	32	5346



**Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale**

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



**Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri**

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

I docenti del Consiglio di Classe 5C alla data del 6 maggio 2019

Nel corrente anno scolastico il Consiglio di classe risulta costituito come di seguito indicato.

in grassetto sono evidenziati i membri interni della commissione.

Materia	Docente
Lingua e letteratura Italiana	<i>Leonardi Pietro</i>
Storia, cittadinanza e costituzione	<i>Leonardi Pietro</i>
Lingua straniera Inglese	<i>Beltrami Franca</i>
Matematica	<i>Buratti Antonella</i>
Produzioni Animali	<i>Montemaggi Elisabetta</i>
Scienze motorie e sportive	<i>Valzania Mirco</i>
Produzioni vegetali	<i>Ricci Gloria</i>
Trasformazione dei prodotti	<i>Sallustio Valentina</i>
Economia, Estimo, Marketing e Leg.	<i>Garaffoni Sandra</i>
Biotecnologie agrarie	<i>Farabegoli Claudia</i>
Gestione dell'ambiente e del territorio	<i>Vicini Luca</i>
RC o attività alternative	<i>Lucchi Angela</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Corbara Federico</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Biondini Cecilia</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Savadori Simone</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Ricci Alessandro</i>



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5^AC Anno scolastico 2018 – 2019

La classe 5^AC è attualmente composta da 19 alunni (10 maschi e 9 femmine). Il percorso formativo del II ciclo di Scuola Superiore, è iniziato nell'anno scolastico 2014-2015. Dalla terza la classe ha seguito l'articolazione Produzioni e Trasformazioni e tutti quanti frequentano la classe quinta per la prima volta.

Nel terzo anno la classe era composta da 22 studenti ma a fine anno tre alunni sono stati respinti. Nel quarto anno si è inserito un alunno ripetente, e dopo un mese dall'inizio dell'anno scolastico un'alunna si è ritirata.

Per quanto riguarda i docenti, la classe ha mantenuto lo stesso Consiglio di classe per tutto il triennio.

In questi anni la classe ha dato vita ad un gruppo piuttosto compatto e solidale, caratterizzato da relazioni significative creando un'atmosfera di tranquillità e accoglienza. I ragazzi si sono dimostrati maturi e responsabili, capaci di sviluppare dinamiche positive di sostegno e aiuto. Il comportamento è stato sempre corretto e il rapporto con i docenti rispettoso e sempre disponibile anche nell'ambito di attività extra-curricolari, come uscite didattiche o condivisione a visite o viaggi di istruzione. In generale la partecipazione al dialogo educativo e le motivazioni allo studio sono state adeguate a tutti o quasi tutti.

In questo ultimo anno l'attività didattica ha dovuto tener conto dei cambiamenti apportati dalla riforma del nuovo esame di stato, pertanto il secondo quadrimestre è stato un periodo particolarmente impegnativo dovendo affrontare le prove invalsi, le simulazioni, le lezioni con metodologia CLIL, le uscite didattiche e i convegni in aula magna che hanno reso frammentario il lavoro didattico.

I debiti scolastici degli anni precedenti non sono sempre stati adeguatamente recuperati da parte di tutti. Lacune e carenze, in alcune discipline, si sono trascinate per anni per alcuni allievi.

Per quanto riguarda il profitto, i livelli di preparazione conseguiti si differenziano in rapporto al diverso grado di maturazione dei singoli allievi. Gli studenti più motivati e dotati di una solida preparazione di base, di un proficuo metodo di studio, di efficaci capacità organizzative hanno raggiunto risultati apprezzabili in tutte o quasi tutte le discipline, facendo registrare un costante progresso. Un secondo livello è costituito da alunni più fragili, dotati di minori abilità di base e sostenuti da un impegno non sempre costante e nonostante lo sforzo dimostrato in alcuni momenti di recupero, ha ottenuto risultati modesti in qualche materia. Infine alcuni studenti, carenti e scarsamente motivati hanno evidenziato forti difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi prefissati anche ad un livello minimo.

I docenti hanno sostenuto gli alunni durante la settimana di pausa didattica a fine primo quadrimestre nel periodo febbraio-marzo e hanno attivato momenti di recupero in itinere nei mesi successivi.

Come stabilito dal ministero, nel secondo quadrimestre sono state effettuate le simulazioni delle prove scritte d'esame: - Simulazioni della prima prova scritta- Italiano: 19 febbraio 2019 e 26 marzo 2019. - Simulazioni della seconda prova scritta-Produzioni vegetali e Trasformazione dei prodotti: 28 febbraio 2019 e 2 aprile 2019.

Per quanto riguarda gli obiettivi conseguiti e lo svolgimento dei programmi delle singole discipline e le attività



**Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale**

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



**Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri**

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

progettuali di materia, si rimanda alle relazioni dei docenti ed agli allegati, parte integrante del presente documento.

Con riferimento al Progetto di Alternanza scuola lavoro, nel corso del triennio la classe ha partecipato ad un percorso di ASL sia nell'azienda della scuola che presso le imprese del territorio, per un totale di 400 ore circa per ogni studente. Per maggiori dettagli si veda il progetto riepilogativo redatto dalla coordinatrice prof. Cecilia Biondini, allegato al presente documento.

Progetto CLIL

Come previsto dalla normativa vigente nel secondo quadrimestre è stato svolto un modulo di approfondimento in inglese nella disciplina Gestione Ambiente e territorio della durata di 7 ore complessive, tenuto dalla prof. Lilian Vine (madrelingua inglese).

Nel corso del triennio la classe ha partecipato alle seguenti attività integrative curriculari ed extracurriculari.

Nella classe terza:

- Uscita didattica a Bologna: visita ad Acqua Campus
- Progetto Francesco Rosso per Agricoltura e Impresa
- Uscita didattica a Bastia Umbra: fiera Agriumbria

Nella classe quarta:

- Corso di primo soccorso
- Progetto di Volontariato e Solidarietà: uscita a S.Patrignano
- Visita azienda Amadori (Produzioni animali)
- Visita ditta Arrigoni (materiali edili)
- Viaggio di istruzione Verona-Mantova
- Progetto Donacibo
- Progetto Pianeta biodiversità
- Progetto Startup Agraria
- Progetto Erasmus in Irlanda e Spagna

Nella classe quinta:

- Progetto Scoop: presentazione progetti e premiazione /Bellaria
- Progetto “Donazione AVIS-AIDO-ADMO” sul tema della donazione come promozione alla salute e alla solidarietà.
- Convegno in aula magna: Bioplanet
- Uscita didattica a Faenza: Industria conserviera e cantina
- Orientamento professionale /post diploma in istruzione/lavoro nelle Forze di Polizia e Forze Armate
- Viaggio di istruzione a Napoli



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Attività svolte nell'ambito di “Cittadinanza e Costituzione”

STORIA - percorsi in aula Prof. Pietro Leonardi

I diritti dell'uomo: la Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, il difficile cammino dei diritti umani.

La Costituzione Italiana: la scelta repubblicana. L'Assemblea costituente. I principi fondamentali: le idee guida, i valori costituzionali. Il contenuto della Costituzione: diritti e doveri dei cittadini. L'ordinamento della Repubblica: parlamento, governo, magistratura, autonomie locali.

Teorie politiche. Ideologie e partiti politici. Liberalismo, Democrazia, Socialismo (Comunismo). Sistemi elettorali a confronto.

L'Unione Europea ed il difficile cammino verso la Costituzione dell'Europa. L'Euro e la sua crisi.

Economia e sviluppo. Problemi fondamentali. La Globalizzazione. L'inflazione, la deflazione, Circolo virtuoso, Crescita economica e Crisi.

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE – Prof. Sandra Garaffoni

Attività: Lezione frontale e lezione in compresenza. Argomenti:

Espropriazioni per cause di pubblica utilità

art. 42 della Costituzione
art. 834 del Codice Civile

- PAC

Regolamento CE n. 1290/2005 (FEAGA, FEASR)

Regolamento UE n. 1307/2013 (pagamenti diretti ed accoppiati)

- Stima dei danni

art. 1882, 1907, 2045 del Codice Civile

- Diritti reali minori

art. 978 e seg. del Codice Civile (usufrutto)

art. 1027 e seg. del Codice Civile (servitù prediali)

- Successioni ereditarie

art. 456 e seg. del Codice Civile

- Valutazioni d'impatto ambientale

Dlgs n. 152 del 3 aprile 2006

Direttiva 2001/42/CE (VAS)

Direttiva 85/337/CEE(VIA)

Direttiva 96/61/CE (AIA)

PRODUZIONI VEGETALI (attività in aula) -Prof. Gloria Ricci- prof. Cecilia Biondini

Normativa specifica

- LOTTA INTEGRATA OBBLIGATORIA DL 150/2012
- AGRICOLTURA BIOLOGICA REG.CE 834/07
- NORMATIVA ORGANISMI NOCIVI, DECRETI NAZIONALI DI LOTTA OBBLIGATORIA:
- SHARKA DM 28/07/2009 - Vaiolatura delle drupacee



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale

G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri

L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- XYLELLA DM13/02/2018 di Xylella fastidiosa (Well e Raju).
- PSA DM 20/12/2013 - Pseudomonas syringae pv. actinidiae
- FLAVESCENZA DORATA DM 31/05/2000 - Flavescenza dorata
- ERWINIA AMYLOVORA DM 10/09/1999 - Colpo di fuoco batterico
- COCCINIGLIA S.JOSE' DM 17/04/1998 - Cocciniglia s. jose

Materia: GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO Prof. Luca Vicini

Attività: Lezioni teoriche attraverso il libro di testo e lezioni di ordine pratico in
compresenza con l'ITP e proiezione di materiale didattico di approfondimento.

Argomento:

- Concetto di territorio e suo assetto: PAT e Carta Europea dell'assetto del territorio;
- Concetto di paesaggio: Convenzione Europea del Paesaggio; Legge Galasso e sue successive integrazioni; Rete Natura 2000 (direttive 92/42/Cee e 2009/147/Cee);
- Inquinamento e ambiente: Direttiva nitrati (91/676/Cee) e recepimento a livello nazionale attraverso il d.lgs. 152/06.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti, contenuti appresi e valutazione

Per quanto riguarda le attività integrative, i programmi svolti e i contenuti appresi, nonché i criteri di valutazione specifici adottati per ogni disciplina, si fa riferimento agli allegati documenti a firma dei singoli docenti del Consiglio di Classe, riportati nell'ordine di seguito indicato.

Materia	Docente	Pagina del seguente documento
Lingua e letteratura Italiana	<i>Leonardi Pietro</i>	11
Storia, cittadinanza e costituzione	<i>Leonardi Pietro</i>	16
Lingua straniera Inglese	<i>Beltrami Franca</i>	19
Matematica	<i>Buratti Antonella</i>	23
Produzioni Animali	<i>Montemaggi Elisabetta</i>	25
Scienze motorie e sportive	<i>Valzania Mirco</i>	29
Produzioni vegetali	<i>Ricci Gloria</i>	31
Trasformazione dei prodotti	<i>Sallustio Valentina</i>	40
Economia, Estimo, Marketing e Leg.	<i>Garaffoni Sandra</i>	42
Biotechnologie agrarie	<i>Farabegoli Claudia</i>	47
Gestione dell'ambiente e del territorio	<i>Vicini Luca</i>	50
RC o attività alternative	<i>Lucchi Angela</i>	52



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	Italiano
Docente:	Prof. Pietro Leonardi

Tempi di svolgimento

Per l'attività didattica disciplinare sono previste 4 ore settimanali, pari a 132 ore teoriche.

Le ore effettivamente svolte alla data del 06 maggio 2019 sono state n. 106

Testi adottati

Marta Sambugar e Gabriella Salà, *Laboratorio di letteratura*, vol. 3, La Nuova Italia ed.

Integrazioni sono state realizzate attraverso l'ausilio di file inviati attraverso Facebook.

Per scelta comune degli insegnanti di Lettere e del Collegio dei docenti dell'Istituto, lo studio della Divina Commedia di Dante é stato esaurito in terza, pertanto, la Cantica del Paradiso è stata sostituita dalla lettura integrale di due opere di narrativa del 900.

Obiettivi perseguiti e raggiunti in modo diversificato

Acquisizione di una metodologia di studio basata sulla correlazione e la rielaborazione dei contenuti.

Padronanza della strumentazione linguistico-espressiva.

Capacità di esprimere le conoscenze acquisite e le proprie opinioni in modo chiaro e motivato attraverso la congruenza e l'organicità dell'esposizione.

Capacità di correlare, rielaborare criticamente e sintetizzare le conoscenze.

Capacità di contestualizzare il testo letterario nella poetica e nelle tematiche dell'autore, nella corrente letteraria e nel periodo storico.

Capacità di operare una semplice analisi dei testi narrativi e poetici.

Capacità di esprimere e motivare giudizi personali e autonomi.

Contenuti disciplinari

Giacomo Leopardi.

La vita. *Lo Zibaldone*. La teoria del piacere. “*Quello sfortunato di Leopardi*”. Pessimismo storico e Pessimismo cosmico.
La poetica del vago ed indefinito.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

I Canti. L'Infinito, A Silvia. Il sabato del villaggio.

Le Operette morali. Dialogo della Natura e di un Islandese. Dialogo di Tristano e di un amico.

La Ginestra. (brani scelti). Le magnifiche sorti e progressive. La polemica antiromantica. La solidarietà degli uomini di fronte alla guerra comune.

IL Giovane favoloso. L'immagine di Leopardi.

La Lettera di Antonio Ranieri a Fanny. La morte di Leopardi

Secondo Ottocento.

Il Contesto e i Generi.

Il positivismo e la nascita delle Scienze umane, la Sociologia. Comte. Taine e i principi del Determinismo. Lombroso e la Criminologia

L'Evoluzionismo. Sopravvivenza e selezione naturale.

Darwin, L'evoluzione della specie, L'evoluzione dell'uomo. Selezione naturale ed adattamento.

Il Darwinismo sociale. Meccanicismo e Determinismo.

La società di massa. Positivismo ed Evoluzionismo.

La Scapigliatura. Iginio Ugo Tarchetti, *Fosca*.

Il Realismo francese. Flaubert e il bovarismo.

Il Naturalismo francese.

E. Zola: *Il romanzo sperimentale*. L'impersonalità, l'opera d'arte come Laboratorio scientifico.

Il Ciclo dei Rougon-macquart. *L'Ammazzatoio. Gervasia all'Assommoir*. Discorso indiretto libero. Lo stile narrativo del naturalismo.

Il Verismo in Italia.

Verismo e Naturalismo. L'impersonalità e la regressione del narratore.

Luigi Capuana e il Naturalismo francese.

Giovanni Verga

Fase preverista e verista. *Storia di una capinera. Tigre Reale. Nedda*.

Le concezioni e la poetica.

Prefazione a *L'amante di Gramigna* (Lettera a Farina). *Fantasticheria*. L'ideale dell'ostrica. (Solo frammenti del Manuale).

Vita dei campi: *Rosso Malpelo*. Il narratore corale.

Il ciclo dei Vinti.

I Malavoglia - Prefazione: I vinti e la fiumana del progresso. Trama e caratteri dell'opera. Il sistema dei personaggi. Cap. 1, *Padron 'Ntoni e il modello patriarcale e familiare*. Tecniche narrative. La saggezza dei proverbi pololari. *L'arrivo e l'addio di 'Ntoni*.

La roba. Mazzarò e Mastro don Gesualdo.

Mastro Don Gesualdo. La morte di mastro Don Gesualdo.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Il Decadentismo. Temi e miti della letteratura decadente

La crisi del Positivismo.

Decadent. Bohemien e Dandy. Antipositivismo e anticonformismo. I poeti maledetti. La visione del mondo. Il Mistero.

I fiori del male. Corrispondenze e Spleen. Il volontarismo e l'irrazionalismo. La soggettività. Nietzsche. Il Nichilismo, Spirito dionisiaco e Spirito apollineo, la morte di Dio, l'Oltreuomo. Bergson, il Vitalismo.

Freud Sigmund. Es, Io Super-io. Inconscio. Libido. *L'interpretazione dei sogni*. Lapsus e atti mancati. La Psicoanalisi.

Il Decadentismo. La concezione della realtà e della vita. Il Simbolismo. La poetica decadente.

Modelli e figure dell'intellettuale decadente. La crisi della funzione intellettuale.

L'estetismo. Dorian Gray, Des Esseintes, Andrea Sperelli. L'esteta o dandy. Il bohémienne. I poeti maledetti. Il poeta-veggente. Il mito del superuomo.

Baudelaire. *I Fiori Del Male*. *Corrispondenze* (versi scelti), *L'Albatros*, lo Spleen.

G. D'Annunzio.

La vita, fasi principali. Gli amori e le imprese. D'Annunzio e il Fascismo.

Il Vittoriale. *Memento audere semper*.

L'esordio letterario. *Primo Vere*, *Le novelle della Pescara*.

L'Estetismo. *Il Piacere*. *Il ritratto di un esteta*.

La fase della bontà. *L'innocente*. Introspezione e senso di colpa. *Consolazione*. (parti scelte).

Il superomismo di D'annunzio. *Le vergini delle rocce*. I caratteri del superuomo di D'Annunzio.

Le Laudi. Maya, Elettra, Alcione. *Maia*. *La Quadriga imperiale*.

Alcyone. *La pioggia nel pineto*. *La Sera fiesolana* (versi scelti), *Meriggio*, Seconda parte. L'esperienza panica. La poesia pura. Fonosimbolismo e perizia linguistica.

Il periodo “notturno”. *Notturmo*. La prosa lirica e il frammentismo.

G. Pascoli.

La vita, la visione del mondo e la poetica. Il potere analogico e suggestivo della poesia che giunge al mistero della vita. L'Impressionismo nell'arte (Claude Monet) e nella poesia. Il nido, il mistero, la morte.

La poetica del fanciullino. *E' dentro noi un fanciullino*. Lo sperimentalismo linguistico. La conoscenza a-razionale.

Myricae: *L'Assiuolo*, *Lavandare*, , *X Agosto*. *Il tuono*, *Temporale*, *Il lampo*, *Arano*.

L'impressionismo nell'arte e nella poesia.

Canti di Castelvecchio: *Il gelsomino notturno*.

Il Novecento. Le avanguardie. Crepuscolari e Futuristi

L'età dello sperimentalismo. Le avanguardie. Il disagio esistenziale.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Futurismo, Espressionismo, Dadaismo e Surrealismo.

F.T. Marinetti: *Il manifesto del Futurismo. Zang Tumb Tumb. La battaglia di Adrianopoli.*

Il Manifesto del Futurismo

Palazzeschi. *Lasciatemi divertire*

Poesia come evasione, come divertimento, poesia che distrugge la sintassi.

I crepuscolari.

La Poetica.

Sergio Corazzini: *Desolazione di un povero poeta sentimentale.*

Marino Moretti. *Io non ho niente da dire.*

Luigi Pirandello

La vita, la visione del mondo e la poetica. Pirandello e il fascismo, Il teatro e Marta Abba. Il premio nobel. "Pagliacciate".

La frantumazione dell'io. La vita e le forme. Binet e le alterazioni della personalità.

Il relativismo conoscitivo e la poetica dell'"Umorismo". *L'Umorismo. Il sentimento del contrario.*

Le novelle: *Il treno ha fischiato, La patente.*

I romanzi. La concezione dell'identità.

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale). *Cambio treno.* Dalla libertà al senso della vita: "Il forestiere della vita". Il relativismo conoscitivo. La lanterninosofia. *Maledetto Copernico.*

Uno nessuno e centomila. Nessun nome. Vitangelo Moscarda e la conclusione del romanzo.

Il teatro di Pirandello.

Lo svuotamento del Dramma borghese. Il teatro grottesco e l'umorismo. *Pensaci Giacomino! Così è (se vi pare).*

Sei personaggi in cerca d'autore. Siamo qua in cerca di un autore. La condizione di "personaggi". Il teatro nel teatro. L'influsso sul teatro europeo.

Enrico IV. Pazzo per sempre. Follia e vita.

Italo Svevo

Le concezioni, la poetica: dall'individuazione dell'uomo incapace di vivere alla creazione del personaggio dell'inetto; malattia e salute. Svevo e la psicoanalisi.

Il monologo interiore e la lezione di Joyce. Ulisse, Molly-Penelope, il flusso di coscienza.

Senilità. Il sistema dei personaggi. *La morte di Amalia.*

La coscienza di Zeno. (Lettura di almeno 4 capitoli) *Prefazione, Preambolo, L'ultima sigaretta. La morte del padre.* Un rapporto conflittuale. Zeno e il senso di colpa. *La storia del mio matrimonio.* Il complesso di Edipo. Tempo a trattazione mista. Un salotto "mai più interdetto". Da Ada ad Augusta. *La Psicoanalisi.* Conclusioni.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Scrittori tra le due guerre

L'Ermetismo.

Giuseppe Ungaretti. La poetica. I temi.

L'Allegria. In memoria. Il porto sepolto. Allegria di naufragi. Veglia. Fratelli. Sono una creatura. I fiumi.

La poetica della parola scavata, essenziale, ritrovata, metafisica.

E. Montale. Il pensiero e la poetica. Una poesia metafisica.

Ossi di seppia. Non chiederci la parola. Merigiare pallido e assorto. Spesso il male di vivere ho incontrato. Forse un mattino andando. Cigola la carrucola.

Umberto Saba. *Il Canzoniere. La capra. Trieste, Amia moglie. Ulisse.*

Il Neorealismo come impegno civile.

Criteri di valutazione

Elementi costitutivi dei **criteri** di valutazione:

il confronto con la situazione iniziale dell'alunno,
la progressione dell'apprendimento,
il confronto con l'andamento generale della classe,
l'impegno ed il rispetto delle scadenze concordate,
la partecipazione all'attività scolastica e al dialogo educativo.

Elementi costitutivi **dell'oggetto** della valutazione:

le conoscenze acquisite,
la proprietà espressiva,
l'elaborazione dei contenuti culturali,
l'efficacia del metodo di studio,
la capacità di operare opportuni collegamenti,
la capacità critica.

Cesena 06-05-2019



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	Storia
Docente:	prof. Pietro Leonardi

Tempi di svolgimento

Per l'attività didattica disciplinare sono previste 2 ore settimanali, pari a 66 ore teoriche.

Le ore effettivamente svolte alla data del 06 maggio 2019 sono state n.47

Testi adottati e sussidi didattici.

Gentile, Ronga, Rossi, *L'Erodoto vol. 5*, Ed. La Scuola.

Integrazioni sono state realizzate attraverso l'ausilio di file inviati dall'insegnante con Facebook.

Visione e analisi di alcuni Video di storia del '900 della collana Format, ed. RAI, o altro.

Obiettivi perseguiti e raggiunti in modo diversificato

- 🕒 Acquisizione di una metodologia di studio efficace.
- 🕒 Conoscenza dei principali avvenimenti storici e contenuti trattati.
- 🕒 Capacità di correlare e spiegare le conoscenze acquisite attraverso la categoria di causa ed effetto.
- 🕒 Capacità di collegare i problemi del divenire storico con quelli d'attualità.
- 🕒 Uso del lessico storico specifico.

Contenuti disciplinari

1. **L'Italia postunitaria.** Il percorso risorgimentale. La Spedizione dei Mille e l'incontro di Teano. La questione meridionale, romana. La questione sociale. La questione irredentista. Seconda guerra d'indipendenza. Guerra franco-prussiana.. La legge delle Garanzie e il non Expedit. Triplice alleanza e politica coloniale fino all'800.
2. **Le tendenze di fine Ottocento.** La Belle époque. Pangermanesimo e panslavismo. Colonialismo, razzismo, imperialismo. La società di massa. Il dibattito politico e sociale.
3. **L'età giolittina.** Il Governo Giolitti. Le riforme. Il giolittismo e i suoi critici. Il Liberalismo. La politica estera, il nazionalismo, la guerra di Libia. La crisi del sistema giolittiano.
4. **Movimento socialista e movimento cattolico.** Riformisti e massimalisti. Il Partito socialista italiano, il Congresso di Reggio Emilia. B. Mussolini socialista rivoluzionario. La dottrina sociale della Chiesa. La *Rerum novarum*. Romolo Murri e la democrazia cristiana. Il Patto Gentiloni.
5. **La prima guerra mondiale.** Dall'attentato di Sarajevo alla guerra europea. La crisi della Democrazia liberale ed il fenomeno del Nazionalismo. Dalla guerra di movimento alla guerra di usura. L'Italia dalla neutralità all'intervento. La grande strage (1915-16). La guerra nelle trincee La svolta del 1917. L'Italia e il disastro di Caporetto. L'ultimo anno di guerra. Il Proclama di Armando Diaz. Il Fronte



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

interno. La capitolazione dell'Austria e della Germania. L'abdicazione di Guglielmo II. I 14 punti di Wilson. I trattati di pace e la nuova carta d'Europa. La Società delle nazioni.

6. **La Rivoluzione russa.** La condizione della Russia zarista. Populisti, Socialdemocratici e Cadetti. La rivoluzione del 1905. Marx ed Engels. Lenin e la Rivoluzione bolscevica. La rivoluzione di Febbraio e di Ottobre. Lenin e Le tesi di aprile, il marxismo-leninismo. La dittatura del proletariato. La NEP. Stalin ed il Piano Quinquennale. I caratteri dello Stalinismo, Comunismo in un solo paese, persecuzioni di massa, i Kulaki, lo Stakanovismo, i Gulag e la rieducazione.
7. **La repubblica di Weimar.** Spartachisti e Socialdemocrazia tedesca. La crisi. Il Piano Dawes. Trattato di Locarno. Governo Stresemann.
8. **Il "biennio rosso" in Italia.** Il primo dopoguerra. Le ragioni della crisi finanziaria, economica e sociale. La vittoria mutilata. La crisi politica italiana. La rivolta contro "il caro-vita". L'impresa di Fiume.
9. **Le origini del fascismo in Italia.** La crisi dello stato liberale. Mussolini ed il Movimento dei fasci. La classe media e gli ex-combattenti. Il Partito Popolare e le elezioni del '19. L'ultimo governo Giolitti e lo squadristico fascista. La nascita del Partito fascista e le elezioni del '21. Governo Bonomi, Facta I e Facta II. La Marcia su Roma. Le elezioni del '24. Il delitto Matteotti. La svolta nel Gennaio del '25 e le leggi fascistissime. I Patti lateranensi. Lo stato etico. Il Corporativismo. Il Revisionismo di Renzo de Felice. Il Consenso.
10. **La politica economica fascista dal liberismo alla "quota 90".** La battaglia della lira, la battaglia del grano, le bonifiche. Il corporativismo ed il totalitarismo.
11. **La crisi del '29, cause e conseguenze.** Gli anni venti, anni ruggenti. Il proibizionismo. Il Taylorismo. Euforia consumistica ed euforia borsistica. Il giovedì nero. La crisi. Roosevelt e il New Deal.
12. **Il Nazionalsocialismo e la nascita del Terzo Reich.** L'ascesa del Partito nazionalsocialista. Il *Mein Kampf*. La dissoluzione della repubblica di Weimar. L'ascesa di Hitler, dal 1930 al 20 gennaio del 1933. Hindenburg. razzismo, antisemitismo e spazio vitale. Le SA e la fine di Rohm.. Il Terzo Reich, l'incendio del Reichstag, il totalitarismo, Hitler Presidente, il culto del Führer, la persecuzione e lo sterminio degli ebrei. La formazione di uno Stato totalitario.
13. **La politica estera fascista.** La linea moderata degli anni venti. La svolta bellicista degli anni trenta. L'accordo di Stresa. La Guerra civile spagnola ed il Franchismo. La guerra d'Etiopia e le sue conseguenze politiche. Le operazioni militari. Le sanzioni economiche contro l'Italia. La scelta autarchica. L'alleanza con la Germania.
14. **La seconda guerra mondiale.** Verso una nuova guerra mondiale. Il disegno nazista di un "nuovo ordine europeo". L'occupazione tedesca della Renania e l'Anschluss. La conferenza di Monaco. L'espansione tedesca a oriente. Il patto Ribbentrop-Molotov. Dalla guerra europea al conflitto mondiale. La sconfitta della Francia. La "battaglia d'Inghilterra". L'aggressione tedesca all'Urss. L'attacco giapponese e l'intervento degli Usa. 1943: L'anno della svolta. Lo sfondamento del fronte tedesco. Il fallimento della controffensiva tedesca in Urss. I primi attacchi alleati sul continente europeo. Lo sbarco in Normandia e l'avanzata a Occidente.
15. **L'Italia in guerra.** L'impreparazione militare italiana. Le ragioni dell'intervento nel conflitto. La "guerra dei tre giorni". La sconfitta italiana in Africa. La guerra di Grecia. La campagna di Russia.
16. **La caduta del regime.** Da Mussolini a Badoglio. La Resistenza nell'Italia divisa. L'8 Settembre e la formazione della Repubblica sociale italiana. Il movimento partigiano. La "svolta di Salerno". La



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

liberazione dell'Italia centro-settentrionale.

17. **Il secondo dopoguerra.** L'egemonia economica degli Stati Uniti. La costruzione di un nuovo ordine mondiale: bipolarismo Usa-Urss. La spartizione della Germania. Il piano Marshall. La Guerra fredda. Il Maccartismo. I paesi non allineati.
18. **L'Italia dopo il fascismo.** L'eccidio delle Foibe. La guerra civile. Giampaolo Pansa, *i mesi della vendetta*. L'economia di guerra e l'economia di pace. Tito e la Jugoslavia. La lotta politica dalla Liberazione alla Repubblica. La crisi dell'unità antifascista. Dal Referendum alle elezioni del 1948. Il ruolo di De Gasperi. La ricostruzione economica e gli anni del Centrismo.
19. **Cittadinanza e Costituzione**

I diritti dell'uomo: la Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo, il difficile cammino dei diritti umani.

La Costituzione Italiana: la scelta repubblicana. L'Assemblea costituente. I principi fondamentali : le idee guida, i valori costituzionali. Il contenuto della Costituzione: diritti e doveri dei cittadini. L'ordinamento della Repubblica: parlamento, governo, magistratura, autonomie locali.

Teorie politiche. Ideologie e partiti politici. Liberalismo, Democrazia, Socialismo (Comunismo). Sistemi elettorali a confronto.

L'Unione Europea ed il difficile cammino verso la Costituzione dell'Europa. L'Euro e la sua crisi.

Economia e sviluppo. Problemi fondamentali. La Globalizzazione. L'inflazione, la deflazione, Circolo virtuoso, Crescita economica e Crisi.

Criteri di valutazione.

Le verifiche sono state finalizzate ad accertare il raggiungimento degli obiettivi perseguiti, sono state fatte attraverso il dialogo educativo, le interrogazioni, le esercitazioni scritte e/o test-questionari, i riassunti tematici.

La valutazione complessiva ha tenuto conto dei risultati delle prove somministrate, dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza, dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno.

Per la valutazione dei colloqui e delle prove scritte si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- 🕒 comprensione dei quesiti formulati,
- 🕒 conoscenza degli argomenti,
- 🕒 capacità di argomentarli in termini di analisi, sintesi, approfondimento,
- 🕒 capacità di collegamenti logico-temporali, disciplinari e interdisciplinari,
- 🕒 competenze linguistiche.

Cesena 06-05-2019



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	LINGUA E CIVILTÀ INGLESE
Docente:	FRANCA BELTRAMI

Obiettivi raggiunti

Nell'impostare il lavoro si è tenuto conto dei contenuti appresi negli anni precedenti e delle conoscenze di base. Dopo un breve ripasso di alcune strutture necessarie, si è proseguito sia nell'apprendimento di nuovi contenuti grammaticali che nell'attività di lettura e comprensione di brani di contenuto tecnico-professionale. Nel corso del triennio la classe ha mantenuto un comportamento corretto e rispettoso anche se l'interesse per la disciplina si è sviluppato in modo eterogeneo legato anche alle abilità di base. La partecipazione al dialogo educativo e le motivazioni allo studio sono state apprezzabili per molti ma non per tutti anche in relazione alle difficoltà relativamente all'apprendimento e alla capacità di rielaborazione personale.

La classe complessivamente ha conseguito obiettivi differenziati condizionati da modeste potenzialità e impegno saltuario per alcuni.

Un gruppo di allievi invece ha raggiunto livelli di profitto più che buoni grazie ad una maggiore motivazione, partecipazione e ad una costante applicazione e si è distinto per le discrete/buone capacità intellettive e la razionalizzazione degli impegni. Tra questi quattro alunni hanno conseguito la certificazione PET lo scorso anno.

Vi sono invece alcuni allievi meno dotati e/o impegnati che evidenziano difficoltà nella costruzione delle frasi sia all'orale che allo scritto, che hanno una scarsa padronanza del lessico, che hanno un'esposizione quasi solo mnemonica a causa di lacune pregresse e di carenze di studio protratte negli anni e che di conseguenza hanno problemi nel raggiungimento degli obiettivi.

Programma svolto e contenuti appresi

In questo ultimo anno l'attività didattica ha dovuto tener conto dei cambiamenti apportati dalla riforma del nuovo esame di stato, pertanto nel secondo quadrimestre qualche difficoltà è stata incontrata nello svolgimento dell'attività provocata dalle frequenti interruzioni e perdita di ore per le prove invalsi, le simulazioni, le lezioni con metodologia CLIL e le numerose attività extracurricolari che hanno reso frammentario il lavoro didattico.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Nel mese di gennaio febbraio la classe ha avuto l'opportunità di fare 5 ore di lezione con una docente di madrelingua inglese con la quale gli studenti hanno svolto e visionato qualche video in lingua sui seguenti argomenti:

- Family, friends, hobbies/interests, exchanging information.
- British eating habits. Vocabulary /video/Italian foods vs British foods. Speaking.
- 'Waste not, want not'. Reading comprehension and speaking.
- Cheeses: cheese making process/different methods. Reading/speaking.
- Types of British cheeses. Reading comprehension.

Il programma è stato articolato in due parti, una prima parte di CONSOLIDAMENTO LINGUISTICO-GRAMMATICALE e di ripasso sui testi **THINK ENGLISH 2, Student's & Workbook** di Mark Bartram & Richard Walt Ed. Oxford e **ACTIVATING GRAMMAR multilevel** di Gallagher Galluzzi Ed. Pearson /Longman.

Una seconda parte costituita da letture inerenti all'indirizzo di studio su **FARMING THE FUTURE** di Claudia Gualandri Ed. Trinity Whitebridge.

Sul testo **THINK ENGLISH 2**, sono stati ripassati e svolti seguenti argomenti:

Past simple vs pres. perfect, la forma passiva al present simple, past simple e present perfect e con i verbi modali; i modali will- may- might, gli avverbi definitely, certainly, probably, perhaps/maybe; Zero, first conditional; il past continuous and past simple con *when../while../ as...*, le frasi relative (defining / non defining clauses).

Di seguito si sono affrontate le seguenti strutture grammaticali:

UNIT 8: Present perfect simple vs continuous /for-since; could/couldn't/managed to

UNIT 9A-15B: wish + past simple, zero, first, second, third conditional.

UNIT 10: Used to

UNIT 11: Past perfect simple

Inoltre nel periodo febbraio-marzo sono state svolte alcune prove di reading e listening invalsi su fotocopia oltre

Ad alcune proposte sul sito del ministero.

Argomenti svolti su **FARMING THE FUTURE**:

MODULE 5: UNIT A p. 128 INDUSTRIAL AGRICULTURE - p. 130 SUSTAINABLE AGRICULTURE - p.132 ORGANIC FARMING.

MODULE 7: UNIT A1 p. 208 ANIMAL HUSBANDRY - p.220 SUSTAINABLE ANIMAL FARMING VS INDUSTRIAL LIVESTOCK PRODUCTION.

MODULE 3: UNIT A3 p. 80 FERTILIZERS - p. 81-82 ORGANIC FERTILIZERS

UNIT B: p.86-87 PLANT PROTECTION PRODUCTS IN AGRICULTURE +(Listening, speaking)- p.88

PESTICIDES (+vocabulary)- p.89 PESTICIDE APPLICATION (+reading comprehension) – p.92-93

INTEGRATED PEST MANAGEMENT



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

(+vocabulary)- P.94-95 BIOLOGICAL CONTROL OF PESTS/ pesticide resistance ((+reading comprehension, listening) – p.96 HERBICIDES

MODULE 4: UNIT B p.114 FOOD PROCESSING

- * FOOD PROCESSING AND PRESERVATION METHODS (**trattasi di materiale ad integrazione in fotocopia**)
- * OLIVE OIL PRODUCTION (**materiale ad integrazione in fotocopia**)
- * OLIVE OIL: ITALY'S LIQUID GOLD (**materiale ad integrazione in fotocopia**)
- UNIT B p. 117 MILK AND DAIRY PRODUCTS – p 118 CHEESE MAKING
- * MILK PROCESSING TYPES OF MILK AND MILK PRODUCTS (**materiale ad integrazione in fotocopia**)
- * FROM MILK TO CHEESE (**materiale ad integrazione in fotocopia**)
- * ENGLISH CHEESES (**materiale ad integrazione in fotocopia**)
- * PARMIGIANO REGGIANO CHEESE: IT'S A LONG WAY FROM MILK TO CHEESE (**materiale ad integrazione in fotocopia**)

PROGRAMMA CHE SI PREVEDE SVOLGERE NEL MESE DI MAGGIO:

MODULE 6: P. 192-193 GRAPES (reading comprehension, vocabulary) – p.196 197 GRAPE CULTIVATION

- p.200 PEST AND DISEASES (reading comprehension, vocabulary)

* THE WINE MAKING PROCESS (**materiale ad integrazione in fotocopia**)

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Si è fatto uso della lezione frontale per dare spiegazioni, per presentare i nuovi argomenti e per dare istruzioni. In qualche occasione sono state svolte attività di coppia per dare modo agli alunni di confrontarsi e di aiutarsi nello svolgimento dei vari esercizi. Si è svolto recupero in itinere, durante la regolare correzione degli esercizi per casa ripetendo gli argomenti svolti, durante le interrogazioni, in prossimità delle verifiche e alla consegna delle stesse e ogni volta che gli alunni stessi ponevano quesiti su contenuti grammaticali, lessicali o di sintassi non chiari. Inoltre la scuola ha attivato la settimana di pausa didattica nel mese di febbraio, che ha dato la possibilità agli allievi insufficienti di ripassare e recuperare alcuni degli argomenti svolti nel 1^o quadrimestre. Essendo l'obiettivo primario lo sviluppo delle capacità di comprensione di un testo e l'esposizione del suo contenuto, sono state attivate strategie di comprensione, decodificazione e comunicazione. L'approccio al testo prevede una prima lettura e l'identificazione dell'argomento; ad una lettura più analitica gli allievi sono sollecitati alla comprensione, attivando un processo di deduzione delle parole nuove, allo svolgimento di esercizi quali questionari, esercizi di vero/falso, di completamento e alla traduzione. In alcuni casi è stato chiesto agli allievi di tradurre autonomamente come lavoro domestico. Si è cercato di sollecitarli ad una rielaborazione personale, ma in alcuni casi l'esposizione si rivela mnemonica.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Criteri di valutazione

La valutazione è stata attuata mediante l'interazione quotidiana e la regolare correzione dei compiti assegnati per casa. Sono state svolte verifiche scritte e orali: le prove scritte attraverso esercizi di completamento, trasformazione, questionari e quesiti sugli argomenti presi in esame. Per la valutazione di test di tipo oggettivo, si è sempre attribuito un punteggio ad ogni esercizio; pertanto la sufficienza è conseguita raggiungendo il 60% del punteggio complessivo. Per le prove di tipo soggettivo si sono stabiliti degli indicatori quali: comprensione del testo, conoscenza degli argomenti, capacità di sintesi, competenza lessicale e correttezza grammaticale. Per quanto riguarda le prove orali, sempre condotte in lingua inglese attraverso interrogazioni brevi e lunghe nelle quali sono state verificate: la conoscenza dei contenuti, la capacità di individuare i concetti fondamentali e di attuare una giusta sintesi, la correttezza grammaticale e lessicale, la pronuncia e la scioltezza dell'espressione. La sufficienza è stata assegnata, quando la comunicazione era pertinente al tema, semplice anche se non sempre organica, lessico generalmente appropriato anche se limitato, con occasionali errori grammaticali e conoscenza dei contenuti minimi. Complessivamente sono state svolte cinque verifiche scritte. Nella valutazione finale si terrà conto dei risultati ottenuti nelle verifiche ma anche delle capacità individuali, dei progressi compiuti, della partecipazione e dell'impegno dimostrati nel corso dell'anno.

Cesena 30.04.2019

La docente Franca Beltrami



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	MATEMATICA
Docente:	BURATTI ANTONELLA

Obiettivi raggiunti

La classe ha dimostrato impegno e motivazione allo studio accettabili.

In classe sono presenti elementi con buone capacità ma non sempre sostenute da impegno costante ed altri presentano difficoltà di carattere logico-deduttivo, alcuni elementi invece hanno un rendimento soddisfacente e una buona motivazione quindi complessivamente il rendimento è più che sufficiente.

Il programma preventivo è stato svolto in parte a causa delle tante ore non svolte, sono stati proposti vari esercizi che presentavano diversi livelli di difficoltà.

a) Contenuti appresi

- b) Studio di funzioni razionali e irrazionali, intere e fratte, logaritmiche ed esponenziali, con modulo: dominio, condominio, zeri, segno della $f(x)$, limiti anche di forme indeterminate, limite destro e sinistro, asintoti orizzontali e verticali.
- c) Continuità di una $f(x)$ e condizioni, tipi di discontinuità;
- d) Derivata di una $f(x)$: rapporto incrementale e suo limite; significato geometrico della y' , punti stazionari, ricerca dei max e minimi; interpretazione geometrica di alcuni casi in cui y' è infinito; crescita e decrescenza. Derivate di $f(x)$ fondamentali; derivata di una somma, prodotto, quoziente di due $f(x)$; derivata di funzione di $f(x)$.
- e) Concetti di base di integrali, calcolo di integrali definiti ed indefiniti di tipo immediato, per parti e col metodo della sostituzione.
- f) Integrali di funzioni fratte.
- g) Calcolo di aree e volumi attraverso gli integrali definiti.
- h) Indici statistici di posizione e di variabilità. Analisi del grado di dipendenza di caratteri qualitativi e quantitativi.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

i) Calcolo di probabilità

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Gli argomenti proposti vengono spiegati in classe con l’ausilio di schemi, esempi e controesempi. Vengono poi proposti ai ragazzi che devono svolgerli in un primo momento con l’appoggio dell’insegnante ed in seguito in modo autonomo. Vengono spesso corretti in classe gli esercizi assegnati come compito per casa che hanno creato difficoltà. Vengono proposti esercizi di ogni tipo. Tradizionali, strutturati e problemi da risolvere.

Criteri di valutazione

La valutazione si basa su colloqui individuali svolti alla lavagna dove si prevedono quesiti di teoria ed esercizi svolti, su verifiche scritte assegnate con cadenza relativamente breve. Alla fine si tiene conto della continuità dell’impegno, della partecipazione e dei miglioramenti dimostrati.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	Produzioni Animali
Docente:	Montemaggi Elisabetta, Corbara Federico

Obiettivi raggiunti

- j) capacità di descrivere i fatti più rilevanti dell'organizzazione delle produzioni zootecniche
- k) capacità di valutare e descrivere i principali aspetti tecnici dell'attività zootecnica

Contenuti appresi

Dal 15 settembre 2018 al 30 aprile 2019

1 BOVINI DA LATTE

1.1 Principali razze italiane da latte:

1.1.1 Frisona italiana, Bruna italiana, Reggiana e Pezzata rossa (duplice attitudine). Principali indici genetici

1.2 Principali razze estere da latte:

1.2.1 Jersey

1.3 Riproduzione:

1.3.1 pubertà e calore, ciclo estrale, individuazione del momento ottimale per inseminazione strumentale, monta naturale ed inseminazione strumentale:

- Vantaggi e svantaggi dell'inseminazione strumentale
- Prelievo e valutazione del liquido seminale
- Preparazione e conservazione delle dosi
- Trapianto embrionale (Embryo Transfer)

1.4 Gravidanza e parto:

1.4.1 diagnosi di gravidanza, fabbisogni durante la gravidanza, il parto, cure della bovina che ha partorito

1.5 Allattamento e svezzamento:

1.5.1 cure al vitello neonato, gli alimenti del primo periodo di vita del vitello, funzione immunologia del colostro

1.5.2 il razionamento dalla nascita allo svezzamento

1.6 I diversi tipi di svezzamento:

1.6.1 svezzamento precoce o precocissimo (bovini destinati all'ingrasso)

1.6.2 svezzamento più tardivo (vitelle destinate alla rimonta)

1.6.3 svezzamento tardivo (vitelli maschi destinati alla riproduzione)

1.7 Il vitello da latte "a carne bianca"

1.8 L'allevamento della manza e l'età più favorevole per il primo parto

1.9 Tecniche di allevamento e alimentazione delle BLAP:

1.9.1 rilevamento dei fabbisogni nutritivi di giovenche e vacche BLAP nelle loro varie condizioni

1.9.2 controllo periodico del peso del corpo Body Condition Score (BCS)



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

1.10 Lattazione:

1.10.1 analisi della curva di lattazione

1.11 Alimentazione vacca da latte:

1.11.1 richiami ai fabbisogni nutritivi nelle varie fasi di produzione

1.11.2 richiami al calcolo della razione

1.11.3 distribuzione degli alimenti

1.12 La mammella, il latte e la mungitura:

1.12.1 le fasi della mungitura

1.12.2 le caratteristiche del latte di qualità

1.12.3 le sale di mungitura: caratteristiche, differenze, vantaggi e svantaggi

2 BOVINI DA CARNE

2.1 L'ingrasso dei bovini:

2.1.1 differenza morfologica fra tipo genetico da latte e tipo genetico da carne

2.1.2 influenza del tipo genetico e dell'età sulle caratteristiche qualitative della carcassa

2.1.3 la scelta dei tipi genetici da ingrassare

2.2 Produzione nazionale. Tipologie di animali, sistema di detenzione ed alimentazione:

2.2.1 vitellone precocissimo o “mezzo lattone”

2.2.2 vitellone precoce o “baby beef”

2.2.3 vitellone

2.2.4 scottona

2.3 Alimentazione del bovino da carne:

2.3.1 significato del livello nutritivo della razione, calcolo dei fabbisogni nutritivi, razionamento, alimenti utilizzati

2.4 La carne bovina:

2.4.1 fasi della macellazione, resa al macello e sezionatura.

2.4.2 metodo ufficiale di valutazione delle carcasse: la griglia EUROP e lo stato di ingrassamento delle carcasse

2.4.3 fattori che influenzano la qualità della carne (cenni)

2.5 Le razze da carne italiane ed estere:

2.5.1 Italiane: Chianina, Romagnola, Piemontese, Marchigiana, Maremmana e Podolica

2.5.2 Estere: Limousine e Charolaise

3 SUINI.

3.1 La riproduzione suina

3.2 Incrocio e diverse forme di incrocio

3.3 Valutazione genetica dei riproduttori (sib test)

3.4 Tipi genetici allevati:

3.4.1 principali razze autoctone:

Cinta senese, origine, area di diffusione, colore del mantello

Mora o Romagnola origine, area di diffusione, colore del mantello

Casertana, origine, area di diffusione, colore del mantello

3.4.2 principali razze allevate in Italia:

Large White, Landrace, Duroc



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- 3.4.3 ibridi aziendali e commerciali
- 3.4.4 incrocio e albo nazionale registri dei suini e riproduttori ibridi
- 3.4.5 valutazione genetica dei riproduttori e controllo stress suscettibilità

3.5 Tecnica di allevamento (cenni)

A ciclo aperto, a ciclo chiuso

Previsione programma

Dal 2 maggio 2019 al 6 giugno 2019

3.6 Riproduzione:

- 3.6.1 Pubertà, ciclo estrale, individuazione del momento ottimale per inseminazione strumentale, efficienza riproduttiva del verro, monta naturale, prelievo liquido seminale, preparazione e conservazione delle dosi, inseminazione strumentale vantaggi e svantaggi

3.7 Gestazione, induzione del parto, parto e prime cure ai suinetti:

- 3.7.1 la scrofa in lattazione
- 3.7.2 produttività e principali parametri produttivi

Numero medio di suinetti svezzati per scrofa presente in un allevamento e per anno

Numero medio di suinetti nati vivi per parto

Durata dell'allattamento e dell'intervallo svezzamento e fecondazione.

3.8 Alimentazione della scrofa nelle varie fasi:

- 3.8.1 alimentazione in gestazione
- 3.8.2 alimentazione in lattazione

3.9 Gestione dei suinetti dalla nascita alla produzione del lattone:

- 3.9.1 sistema di detenzione, tipi di svezzamento, le fasi dell'alimentazione del suino ed i diversi tipi di mangime somministrato

3.10 Tipi genetici e alimentazione nell'ingrasso:

- 3.10.1 produzione del suino leggero o “suino magro” da macelleria
- 3.10.2 produzione del suino pesante

3.11 APPROFONDIMENTI

- 3.11.1 significato di DOP ed IGP e differenze fra le due
- 3.11.2 differenze fra suino leggero o “suino magro” da macelleria e suino pesante
- 3.11.3 tipologie di ricoveri zootecnici ed attrezzature (cenni)

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

a) Modalità didattiche:

- Lezioni frontali, utilizzazione di audiovisivi, utilizzazione di file DFD e PDF
- Testi utilizzati:
 - Zootecnica: basi tecnico-scientifiche di Dialma Balasini ed. Edagricole
 - Monografia: Bovini e Bufali di Dialma Balasini ed. Edagricole Bologna.
 - Monografia: Suini di Dialma Balasini ed Edagricole Bologna
 - Alcuni argomenti sono stati integrati con:
 - Manuale di allevamento suino – F. Bertaccini, I. Campani – ed. Edagricole Bologna
 - Alimentazione della vacca da latte – V. Dell'Orto - ed. Edagricole Bologna



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
 ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
 (Amministrazione e presidenza)
 Via Savio, 2400
 47522 CESENA
 tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
 ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
 (Sezione associata)
 Via Alcide De Gasperi, 136
 47521 CESENA - Italy
 tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- La bovina da latte –a cura di Claudia Molinari - ed. Edagricole Bologna
 - Il latte di qualità – A. Giussani - ed. Edagricole Bologna
- b) Recupero in itinere
 c) Attività integrative - Uscite didattiche
- Allevamento bovini da carne, allevamento bovine da latte e caseificio

Criteri di valutazione

- a) Per le verifiche scritte ed orali:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	VOTO/10
Complete approfondite, ampliate	Esegue compiti complessi; sa applicare con precisione contenuti e procedere in qualsiasi nuovo contesto	Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprime valutazioni critiche e personali	9-10
Complete, approfondite	Esegue compiti complessi; sa applicare contenuti anche in contesti non usuali	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche, effettua analisi e sintesi complete, coerenti e approfondite	8
Complete	Esegue compiti con una certa complessità applicando con coerenza le giuste procedure	Sa cogliere e stabilire relazioni in problematiche semplici ed effettua analisi con una certa coerenza	7
Essenziali	Esegue semplici compiti, applicando le conoscenze acquisite negli usuali contesti	Sa effettuare analisi e sintesi parziali, tuttavia guidato opportunamente riesce a organizzare le conoscenze	6
Superficiali	Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha difficoltà ad applicare le conoscenze acquisite	Sa effettuare analisi solo parziali, ha difficoltà di sintesi e solo se opportunamente guidato riesce a organizzare le conoscenze	5
Frammentarie	Esegue solo compiti semplici e commette molti e/o gravi errori nell'applicazione delle procedure	Sa effettuare analisi solo parziali, ha difficoltà di sintesi e solo se opportunamente guidato riesce a organizzare qualche conoscenza	4
Pochissime o nessuna	Non riesce ad applicare neanche le poche conoscenze di cui è in possesso	Manca di capacità di analisi e sintesi e non riesce a organizzare le poche conoscenze, neanche se guidato opportunamente	3



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	Scienze motorie e sportive
Docente:	Mirco Valzania

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi preventivati circostanziati in fase di programmazione sono stati tutti conseguiti in modo completo. In particolare gli alunni/e mostrano di aver migliorato le proprie conoscenze in ordine a:

1. Argomenti teorici d'educazione fisica d'ordine generale riguardanti l'utilizzazione del tempo libero, sane abitudini di vita e conoscenza del doping.
2. Giochi sportivi, attraverso i quali hanno migliorato la propria cooperazione, il rispetto delle norme, la capacità di esporsi a confronti e assunzioni di responsabilità.
3. Potenziamento fisiologico, in ordine al quale si sono ottenuti miglioramenti verificati riguardanti le funzioni cardio-respiratorie, le capacità condizionali e le capacità coordinative.

Contenuti appresi

1. **Argomenti teorici:** il doping, il regolamento del basket, del baseball e degli sport con racchetta, terminologia in educazione fisica e regole comportamentali in palestra.
2. **Giochi sportivi:** basket, sport con racchetta, acrogym. Sono state predisposte esercitazioni che hanno migliorato la concezione di cooperazione, rispetto delle regole, capacità di arbitraggio e la capacità di assumersi responsabilità oltre che ai prerequisiti motori di base e i fondamentali dei giochi di squadra.
3. **Potenziamento capacità condizionali e coordinative** tramite: andature atletiche, corse, balzi, giochi di squadra adattati, circuiti con utilizzo di piccoli attrezzi ed esercizi a corpo libero eseguiti individualmente e in gruppo.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- a) Il metodo principalmente adottato è stato quello globale. Si è partiti dal movimento completo per poi correggere gli eventuali errori. Per alcune esercitazioni si è usato il metodo analitico.
- b) Non sono state necessarie attività di recupero.
- c) Nessuna attività integrativa

Criteri di valutazione

Si sono tenuti presenti i seguenti punti:

- a) L'impegno
- b) Le attitudini per la disciplina
- c) I progressi conseguiti nelle attività svolte in rapporto al livello di partenza
- d) La partecipazione pratica-attiva e alle discussioni costruttive sulle attività.

Prof. Mirco Valzania



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi – Classe 5, sezione C

Materia:	Produzioni Vegetali
Docente:	Gloria Ricci – Cecilia Biondini

Profilo della classe

a) La classe si presenta piuttosto eterogenea per capacità e partecipazione con un ristretto gruppo di alunni, motivati e supportati da buone capacità intellettive, che hanno raggiunto un profitto buono impegnandosi in maniera seria e costante. Un secondo gruppo piuttosto numeroso di alunni, dotati di minori abilità di base o non sufficientemente motivati, che hanno ottenuto risultati piuttosto modesti o appena sufficienti incontrando diverse difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi minimi.

b) Obiettivi raggiunti

c) In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti, se pur a livelli differenziati, i seguenti obiettivi in termini di:

d) Conoscenze:

- e) - Conoscenza dei caratteri morfologici, biologici, produttivi delle colture arbustive ed arboree;
- f) - Conoscenza dei cicli produttivi ed esigenze ambientali;
- g) - Conoscenza dei criteri di scelte di specie e cultivar;
- h) - Conoscenza dell'impianto, allevamento e tecniche colturali;
- i) - Conoscenza dei calendari di maturazione dei frutti;
- j) - Conoscenza delle principali patologie a carico dei fruttiferi e interventi di difesa;
- k) - Conoscenza della qualità dei prodotti e dei criteri di valutazione;
- l) - Conoscenza delle produzioni sostenibili e biologiche.

m)

n) Competenze:

- o) - Saper individuare specie e cultivar in relazione alle situazioni ambientali e mercantili;
- p) - Saper definire impianti compatibili con esercizi meccanizzati e con produzioni di qualità;
- q) - Saper organizzare interventi adeguati per la gestione del suolo;
- r) - Saper prevedere interventi di difesa rispettosi dell'ambiente e della qualità del prodotto.

s)

t) Capacità:

- Capacità di esporre in modo chiaro, con un linguaggio specifico e seguendo un ordine logico le conoscenze acquisite;
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari;
- Capacità di saper collaborare con i compagni.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Contenuti appresi

- a) **Arboricoltura generale:** evoluzione della frutticoltura e della viticoltura italiana, anatomia e fisiologia delle piante da frutto, propagazione e miglioramento genetico delle piante, caratteristiche e considerazioni principali da considerare nell'impianto del frutteto e del vigneto.
- b) **Drupacee e pomacee:** vocazionalità dell'area e ambiente pedoclimatico, caratteristiche botaniche e fasi fenologiche, scelta del portinnesto e della varietà, impianto e sistemi di allevamento del frutteto, cure colturali e difesa dl frutteto, raccolta e destinazione del prodotto.
- c) **Vigneto:** vocazionalità dell'area e ambiente pedoclimatico, caratteristiche botaniche e fasi fenologiche, scelta del portinnesto e della varietà, impianto e sistemi di allevamento del frutteto, cure colturali e difesa dl frutteto, raccolta e destinazione del prodotto.
- d) **Oliveto:** vocazionalità dell'area e ambiente pedoclimatico, caratteristiche botaniche e fasi fenologiche, scelta del portinnesto e della varietà, impianto e sistemi di allevamento del frutteto, cure colturali e difesa dl frutteto, raccolta e destinazione del prodotto.

PROGRAMMA SVOLTO

Parte prima – Arboricoltura generale

U.D. 1 – Il comparto frutticolo Emiliano-Romagnolo

Vocazionalità del territorio. Evoluzione della frutticoltura e della viticoltura locale e nazionale. La meccanizzazione della tecnica colturale. Le nuove forma di allevamento, i nuovi portinnesti, il nuovo panorama varietale. DOC, DOCG, IGP. La produzione integrata e biologica.

U.D. 2 – Anatomia delle piante arboree da frutto

L'apparato ipogeo: funzioni e morfologia delle radici, sviluppo ed espansione dell'apparato radicale. La stanchezza del terreno, il ristoppio e l'antagonismo radicale. Le micorizze.

L'apparato epigeo: il tronco, le branche, i rami, i germogli, le foglie, i fiori e i frutti. Anatomia del tronco. Formazioni legnose e formazioni fruttifere delle Drupacee e delle Pomacee.

U.D. 3 – Fisiologia delle piante arboree da frutto

Sviluppo delle gemme e dei germogli: il risveglio vegetativo, sviluppo delle gemme a legno. Dominanza apicale, differenziazione delle gemme. Dormienza e fabbisogno in freddo.

Biologia florale e sviluppo dei frutti: fioritura, impollinazione, fecondazione ed allegazione. Sterilità e partenocarpia. Cascola dei frutti. Alternanza di produzione. Accrescimento e maturazione dei frutti.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

U.D. 4 – Propagazione delle piante e miglioramento genetico

Il vivaio: qualità del materiale vivaistico, requisiti genetici sanitari e agronomici. Certificazione del materiale vivaistico. I settori del vivaio.

La talea: anatomia e fisiologia della radicazione. Trattamenti rizogeni ed ormonali. Riscaldamento basale e nebulizzazione.

Margotta, propaggine: cenni

Innesto: influenze reciproche fra i bionti, condizioni di attecchimento, saldatura dell'innesto. Innesti a gemma e a marza in generale. Reinnesto e sovrainnesto. **Micropropagazione.** Storia e diffusione. Metodi e fasi

Miglioramento genetico: obiettivi, incrocio, mutagenesi. Selezione clonale.

U.D. 5 – Impianto del frutteto e del vigneto

Considerazioni tecnico-economiche per l'impianto del frutteto, il clima e il terreno. Le problematiche relative al reimpianto. Scelta del portainnesto e della cultivar. Scelta della forma di allevamento e del sesto d'impianto. Operazioni di campagna come scasso, livellamento, concimazione d'impianto, squadratura e tracciamento. Messa a dimora e palificazione.

U.D. 6 – Le cure colturali

Gestione del suolo: lavorazioni, inerbimento, diserbo.

Irrigazione: fabbisogno idrico, bilancio idrico, metodi irrigui quali irrigazione a pioggia e microirrigazione. Fertirrigazione.

Nutrizione minerale. Analisi del terreno, diagnostica fogliare. Concimazione d'impianto e concimazione di produzione. Concimazione fogliare.

Potatura: basi fisiologiche della potatura. Operazioni di potatura ed epoca di potatura. Potatura di allevamento e di produzione. Potatura secca e verde. Esercitazioni di potatura in azienda.

Parte seconda – Arboricoltura speciale

U.D. 7 – PESCO

- **Origine, classificazione e diffusione**
- **Esigenze pedoclimatiche,** caratteristiche botaniche e fisiologiche, **fasi fenologiche.**
- **Scelta varietale e scelta del portainnesto.**
- **Forme di allevamento e sestri d'impianto.** Gestione della fase d'impianto e di allevamento.
- **Cure colturali:** potatura di allevamento e di produzione, concimazione di impianto e di produzione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.
- **Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti:** qualità e caratteristiche del prodotto, indici di maturazione ottimali, composizione chimica e valore energetico, norme tecniche per la commercializzazione, norme tecniche per la conservazione.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- **La difesa della coltura:** fisiopatie da carenze nutrizionali, malattie fungine e fitofagi.
- **Tecniche di lotta.**

U.D. 8 – VITE ED UVA DA VINO

- **Origine, classificazione e diffusione**
- **Esigenze pedoclimatiche**, caratteristiche botaniche e fisiologiche, **fasi fenologiche.**
- **Scelta varietale e scelta del portainnesto.**
- **Forme di allevamento e sesti d’impianto.** Gestione della fase d’impianto e di allevamento.
- **Cure colturali:** potatura di allevamento e di produzione, concimazione di impianto e di produzione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.
- **Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti:** qualità e caratteristiche del prodotto, indici di maturazione ottimali.
- **La difesa della coltura:** fisiopatie da carenze nutrizionali, malattie fungine e fitofagi.
- **Tecniche di lotta.**

U.D. 9 – MELO E PERO

- **Origine, classificazione e diffusione**
- **Esigenze pedoclimatiche**, caratteristiche botaniche e fisiologiche, **fasi fenologiche.**
- **Scelta varietale e scelta del portainnesto.**
- **Forme di allevamento e sesti d’impianto.** Gestione della fase d’impianto e di allevamento.
- **Cure colturali:** potatura di allevamento e di produzione, concimazione di impianto e di produzione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.
- **Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti:** qualità e caratteristiche del prodotto, indici di maturazione ottimali, composizione chimica e valore energetico, norme tecniche per la commercializzazione, norme tecniche per la conservazione.
- **La difesa della coltura:** fisiopatie da carenze nutrizionali, malattie fungine e fitofagi.
- **Tecniche di lotta.**

U.D. 10 – COLTURE MINORI: ALBICOCCO, CILIEGIO

- **Origine, classificazione e diffusione**
- **Esigenze pedoclimatiche**, caratteristiche botaniche e fisiologiche, **fasi fenologiche.**
- **Scelta varietale e scelta del portainnesto.**
- **Forme di allevamento e sesti d’impianto.** Gestione della fase d’impianto e di allevamento.
- **Cure colturali:** potatura di allevamento e di produzione, concimazione di impianto e di produzione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- **Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti:** qualità e caratteristiche del prodotto, indici di maturazione ottimali, composizione chimica e valore energetico, norme tecniche per la commercializzazione, norme tecniche per la conservazione.
- **La difesa della coltura:** fisiopatie da carenze nutrizionali, malattie fungine e fitofagi.
- **Tecniche di lotta.**

U.D. 11 – OLIVO

- **Origine, classificazione e diffusione**
- **Esigenze pedoclimatiche,** cenni botanici, frutto e sue caratteristiche
- **Scelta varietale e scelta del portainnesto.**
- **Forme di allevamento e sestì d’impianto.**
- **Cure colturali:** potatura, impollinazione, concimazione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.
- **Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti:** qualità e caratteristiche del prodotto, composizione chimica e valore energetico
- **La difesa della coltura:** fisiopatie da carenze nutrizionali, malattie fungine e fitofagi.
- **Tecniche di lotta.**

U.D. 11 – ACTINIDIA

- **Origine, classificazione e diffusione**
- **Esigenze pedoclimatiche,** cenni botanici, frutto e sue caratteristiche
- **Scelta varietale e scelta del portainnesto.**
- **Forme di allevamento e sestì d’impianto.**
- **Cure colturali:** potatura, impollinazione, concimazione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.
- **Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti:** qualità e caratteristiche del prodotto, indici di maturazione ottimali, composizione chimica e valore energetico, norme tecniche per la commercializzazione, norme tecniche per la conservazione.
- **La difesa della coltura:** malattie fungine e fitofagi.
- **Tecniche di lotta.**

Testi adottati: *Coltivazioni erbacee ed arboree*, di Valli/Corradi Ed. Edagricole
Difesa delle colture, parte applicativa vol. 2, di Dellachà/Olivero Ed. Reda



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Modalità didattiche e attività integrative

a) Modalità didattiche:

- Lezioni frontali
- Utilizzazione di audiovisivi
- Utilizzazione di CD Rom

b) Attività integrative organizzate e gestite dal docente tecnico:

- Esercitazioni in azienda di potatura delle pesco
- Impianto di barbatelle di vite nel nuovo vigneto aziendale

Materiale didattico

- Impiego dei testi in adozione
- Fotocopie e altro materiale fornito dall'insegnante, pubblicazioni CRPV
- Lezioni in power point e audiovisivi

Tempi e metodi di svolgimento

Le ore di Produzioni Vegetali sono n. 4 settimanali. I tempi dedicati alle varie unità didattiche sono stati diversi. Il metodo educativo utilizzato è stato la lezione frontale alternato a lezioni partecipate lasciando così spazio agli interventi propositivi degli studenti. Sono state effettuate anche diverse esercitazioni in azienda e laboratori inerenti le principali patologie che colpiscono i fruttiferi grazie al lavoro congiunto fra docente tecnico in compresenza e docente curricolare. Strumenti fondamentali sono stati i libri di testo e le riviste specializzate de settore, soprattutto come supporto alla realizzazione delle tesine.

Percorsi tematici a dimensione interdisciplinare

Alcune parti del programma riguardanti la patologia vegetale e la gestione del suolo sono state svolte in collaborazione con l'insegnante di GAT.

Criteri di valutazione

Le verifiche orali si sono basate sul colloquio, con domande generali e specifiche sulla materia, in modo da valutare la preparazione dello studente e di verificare le sue capacità di approfondimento e di collegamento fra i vari argomenti; aiutandolo a non limitare il proprio impegno ad uno studio mnemonico ma a privilegiare una rielaborazione delle nozioni. Lo stesso vale per le prove scritte, che nel primo quadrimestre hanno assunto una tipologia più specifica, sono state sottoposte prove semi-strutturate comprendenti sia test a risposta aperta sia a risposta chiusa e relazioni tecniche su argomenti scelti. Nel secondo quadrimestre le prove di valutazione proposte rispecchiavano le tipologia B dell'esame, cioè tre domande aperte con un numero preciso di righe per la risposta. La



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

valutazione è espressa in scala decimale (da 1 a 10), sulla base della griglia di seguito riportata elaborata nell'ambito della riunione per materia.

La **griglia di valutazione** in decimi presa in considerazione ha rispettato i seguenti valori:

- conoscenza degli argomenti.....50%..... pari a 5/10
- capacità di sintesi.....15%..... pari a 1,5/10
- chiarezza espositiva.....15%..... pari a 1,5/10
- appropriato uso del linguaggio tecnico.....20%..... pari a 2/10

100%..... pari a 10/10

Nei temi proposti per la **simulazione della seconda prova scritta** sono state valutate:

- conoscenza dei contenuti
- applicazione delle conoscenze
- Correttezza e completezza di esecuzione. Utilizzo di terminologia e simbologia specifica

Obiettivi verificati	
Pertinenza alla traccia	
Conoscenza degli argomenti proposti	
Utilizzo del linguaggio tecnico appropriato	
Efficacia espositiva	

Si è inoltre tenuto conto dell'impegno dimostrato e della maturazione avvenuta rispetto al livello di partenza nel corso dell'anno scolastico. Ogni valutazione è riferita al contesto classe ed è scaturita dalla griglia indicata dal collegio docenti nel P.T.O.F., che prevede voti dal 3 al 10.

Attività di recupero, sostegno e integrazione

L'eventuale recupero è stato effettuato in itinere quando le lacune riguardano la maggior parte degli studenti, inoltre sono state programmate pause didattiche allo scopo di colmare eventuali lacune ed approfondire taluni argomenti grazie alla collaborazione del docente tecnico in compresenza. Una ulteriore verifica permetterà di valutare il raggiungimento degli obiettivi richiesti.

Cesena, 30 aprile 2019

Il docente
Gloria Ricci
Cecilia Biondini



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Patologie trattate nel corso di Produzioni Vegetali 5C
Coltivazioni arboree
a.s. 2018-2019

– VITE

- Peronospora della vite (*Plasmopara viticola*)
- Muffa grigia (*Botrytis cinerea*)
- Flavescenza dorata (fitoplasmici)
- Fillossera della vite (*Viteus vitifoliae*)
- Tignoletta della vite (*Lobesia botrana*)
- Ragnetto rosso (*Ponomychus ulmi*)
- Mal dell'esca (funghi)
- Oidio o Mal bianco (*Oidium tuckeri*)
- Erinosi (*Eriophyes vitis*)

– PESCO e ALBICOCCO

- Bolla del pesco (*Taphrina deformans*)
- Moniliosi (*Monilia laxa* e *M. fructigena*)
- Anarsia (*Anarsia lineatella*)
- Tignola orientale del pesco (*Cydia molesta*)
- Afide verde del pesco (*Myzus persicae*)
- Sharka o vaiolatura ad anello delle drupacee (*Plem pax virus*)
- Deperimento batterico (*Pseudomonas syringae*)

– MELO

- Cocciniglia di S. Josè (*Quadraspidiotus perniciosus*)
- Carpocapsa del melo (*Cydia pomonella*)
- Rodilegno rosso (*Cossus cossus*)
- Ticchiolatura del melo (*Venturia inequalis*)



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- Afide grigio del melo (*Dysaphis plantaginea*)
- Butteratura amara (fisiopatia)

– PERO

- Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)
- Rodilegno giallo (*Zeuzera pirina*)
- Psilla (*Psylla pyri*)
- Tingide del pero (*Stephanitis pyri*)
- Afide lanigero del pero (*Eriosoma lanigerum*)
- Afide grigio del pero (*Dysaphis pyri*)

– OLIVO

- Xilella (*Xilella fastidiosa*)
- Occhio di pavone (*Spilocaea oleaginea*)
- Rogna Dell’Olivo (*Pseudomonas syringae subsp. savastanoi*)
- Mosca olearia (*Bactrocera oleae*)

– ACTINIDIA

- Fisiopatie: danni da freddo
- Cancro batterico actinidia (*Pseudomonas syringae pv. Actinidiae*)

– Cenni nuovi fitofagi in Emilia-Romagna

- Moscerino dei piccoli frutti (drupacee) – (*Drosophila Suzukii*)
- Cimice asiatica (pomacee) – (*Halyomorpha halys*)

Testi adottati: *Difesa delle colture, parte applicativa vol. 2*, di Dellachà/Olivero Ed. Reda
Appunti delle lezioni dei docenti della disciplina
Video e power point sulle principali patologie

Cesena, 20 maggio 2018

Il docente



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	Trasformazione dei Prodotti
Docente:	Valentina Sallustio

Obiettivi raggiunti

- l) Individuare le linee trasformatrici più adatte alla qualità delle produzioni e ai livelli tecnici realizzabili.
- m) Definire le modalità operative per la realizzazione dei singoli processi.
- n) Individuare criteri e sistemi per il trattamento dei reflui.
- o) Individuare le normative relative alle attività produttive del settore agroalimentare

Contenuti appresi

- a) Tecnologie speciali per l'enologia, il caseificio, l'oleificio e il conservificio:
 - industria enologica: composizione del vino e del mosto, tecnologie di vinificazione, stabilizzazione ed affinamento, difetti e alterazioni; classificazione
 - industria olearia: composizione dell'oliva e dell'olio, tecnologia di produzione e rettifica, difetti e alterazioni, classificazione
 - industria conserviera: operazioni preliminari, tecnologie di produzione, classificazione dei prodotti
 - industria casearia: composizione del latte, tecnologie di risanamento, lattici speciali e fermentati, caseificazione e burrificazione
- b) Aspetti microbiologici ed enzimatici dei processi
- c) Aspetti tecnologici relativi all'organizzazione dei cicli trasformativi
- d) Principi e tecnologie per il trattamento dei reflui agroalimentari



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- d) Lezioni frontali e multimediali
- e) Lezioni teorico-pratiche in laboratorio
- f) Recupero in itinere con lezioni di ripasso ed approfondimento
- g) Visite guidate a stabilimenti produttivi

Criteri di valutazione

Indicatori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali	8
Completezza , correttezza, coerenza dell’elaborato	4
Capacità di argomentare e linguaggio tecnico	3



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5 sezione C

Materia:	conomia, Estimo, Marketing e Legislazione
Docente:	Paraffoni Sandra

Obiettivi raggiunti

CONOSCENZE:

- Conoscenza delle formule di matematica finanziaria applicate all'estimo.
- Conoscenza del significato e delle finalità dell'estimo.
- Conoscenza della metodologia valutativa.
- Conoscenza delle tematiche inerenti alla formulazione di giudizi di stima.
- Conoscenza dell'ambito rurale e civile.
- Conoscenza della legislazione, in relazione alle tematiche affrontate.
- Conoscenza delle metodologie di valutazione dei beni ambientali.
- Conoscenza delle principali metodologie di marketing.
- Conoscenza dei principi della politica agricola comunitaria.

COMPETENZE:

- Saper analizzare situazioni e contesti economici.
- Saper interpretare e risolvere quesiti relativi alle attribuzioni di valore.
- a) Saper sintetizzare gli elementi acquisiti al fine di una efficace metodologia valutativa per la formulazione di giudizi di stima che consentano di affrontare e risolvere quelle problematiche nelle quali i valori sono di tipo economico o riconducibili a parametri economici, come accade per alcuni casi di valutazioni ambientali.
- b) Saper individuare i metodi di commercializzazione dei prodotti agro-alimentari.
- c) Saper individuare le norme inerenti al settore.

CAPACITA':

- Capacità di esporre in modo chiaro, con un linguaggio specifico e seguendo un ordine logico le conoscenze acquisite.
- Capacità di operare collegamenti interdisciplinari.
- Capacità di saper collaborare con i compagni.

- a) La conoscenza della legislazione, in relazione alle tematiche affrontate, è servita a rendere concreto il contesto nel quale le valutazioni prendono corpo e quindi ad aiutare la formulazione di giudizi di valore connessi alle diverse realtà ed ai diversi tipi di stima.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- b) Il corso ha avuto lo scopo di far conoscere la materia come compendio di varie scienze;
- c) - l'Economia, poiché le ragioni pratiche delle stime nascono dall'esistenza di rapporti economici;
- d) - il Diritto, poiché i rapporti economici sono soggetti a regolamentazione giuridica;
- e) - le Tecnologie, poiché il valore di un bene è legato alla sua utilità e questa dipende dalle caratteristiche del bene stesso e dalle possibilità di sfruttamento economico.

Gli alunni hanno partecipato all'attività didattica con atteggiamento rispettoso e buona disponibilità. Solo a volte i livelli di attenzione e i brevi tempi di concentrazione di qualcuno sono stati oggetto di richiami e interruzioni. L'insegnante ha cercato di lavorare in modo che tutti gli allievi raggiungessero gli obiettivi partendo dalla consapevolezza che in tutte le discipline, ma ancor di più nell'estimo, per “saper fare” bisogna “saper”.

Per un gruppo di studenti i risultati sono stati molto alterni, il loro livello di impegno è stato spesso carente e non rispettoso del ritmo richiesto. Per questi l'apprendimento pare sempre provvisorio, circoscritto all'ultimo argomento affrontato e molto differenziato, pertanto la preparazione risulta nel complesso fragile e poco consapevole.

Gli obiettivi relativi alle conoscenze sono stati raggiunti, sia pure a livelli diversi, da una buona parte degli alunni. Gli obiettivi relativi alle competenze e capacità sono stati raggiunti solo da una parte degli studenti che sono in grado di applicare le conoscenze in contesti standard e, solo pochi, sia per le capacità personali che per la sistematicità nell'impegno, hanno raggiunto discreti livelli di autonomia ed elaborazione personale.

a) Il programma è stato rallentato e, quindi non svolto interamente, sulla base di quello indicato nei “Nuclei tematici fondamentali” individuati dal Ministero, in quanto, soprattutto nel secondo quadrimestre, il lavoro in classe è stato spesso interrotto dalle numerose attività programmate e si sono “perse” numerose preziose ore di lezione.

Contenuti appresi

(Programma svolto fino alla data del 30 aprile 2019)

1. Estimo generale

- Definizione di estimo
- Aspetti economici di un bene: valore di mercato, valore di costo (di costruzione e di ricostruzione), valore di capitalizzazione (saggio di capitalizzazione), valore di trasformazione, valore complementare, valore di surrogazione
- Oggettività e soggettività del giudizio di stima
- Procedura di stima: scelta dell'aspetto economico, principio dell'ordinarietà, condizioni che influiscono sul valore degli immobili (aggiunte e detrazioni, comodi positivi e negativi), valore ordinario e valore reale
- Procedimenti di stima: sintetica (a vista, comparativa, per valori tipici e coefficienti di valutazione, storica); analitica (capitalizzazione del Bf, computo metrico estimativo)

2. L'attività professionale del perito

- Il contesto estimativo



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- Il processo civile: attività del C.T.U.
- L'arbitrato
- Le stime cauzionali
- La relazione di stima

3. Estimo rurale

- Stima dei fondi rustici: aspetti economici, stima analitica (calcolo del Bf, scelta del tasso di capitalizzazione), stima del fondo a cancello chiuso e a cancello aperto, stima sintetica (a vista, comparativa, per valori unitari e coefficienti di differenziazione), stima di fondi rustici condotti in affitto
- Stima delle colture arboree: valore della terra nuda, valore del frutteto e valore del soprassuolo nei frutteti coetanei e disetanei a governo annuo; ricerca dell'età di massimo tornaconto
- Stima dei miglioramenti fondiari: costo del miglioramento, giudizi di convenienza (in termini di reddito, in termini di valore, in termini di fruttuosità), valore del fondo suscettibile di ordinario miglioramento (valore potenziale), determinazione dell'indennità spettante a chi esegue un miglioramento sul fondo altrui (affitto, usufrutto, enfiteusi)
- Stima dei frutti pendenti e delle anticipazioni colturali
- Stima delle scorte: bestiame, macchine, prodotti di scorta
- Stima dei fabbricati rurali

4. Estimo civile

- Stima dei fabbricati: condizioni influenti sul valore, aspetti economici, stima analitica (capitalizzazione del Bf, computo metrico estimativo), stima sintetica (a vista, comparativa, storica)
- Stima delle aree edificabili: condizioni influenti sul valore, aspetti economici, procedimenti di stima utilizzabili

5. Standard internazionali di valutazione

- Il valore di mercato e gli altri tipi di valore
- I metodi di stima: del confronto di mercato, finanziario, del costo
- La rilevazione del dato immobiliare
- Il rapporto di valutazione
- Stima di un fondo secondo il MCA

6. Politica agraria europea

- Obiettivi generali, evoluzione
- Sostegno dei redditi e dei prezzi (pagamenti diretti, interventi sul mercato)
- Politica strutturale (criteri del sostegno, piani strategici nazionali e programmi di sviluppo rurale)



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

7. Estimo legale

- Stima delle indennità nelle espropriazioni per causa di pubblica utilità: Testo Unico D.P.R. n. 326 e n. 327 del 2001 (iter espropriativo, indennità per aree agricole, aree edificabili, fabbricati civili ed occupazione temporanea), aggiornamenti al Testo Unico con la legge Finanziaria del 2008, la sentenza della Corte costituzionale n. 181 del 2001 e la delibera n. 29 della Corte dei Conti del 2012
- Stime inerenti l'usufrutto: caratteristiche generali, reddito dell'usufruttuario, valore dell'usufrutto, valore della nuda proprietà
- Stima delle indennità per servitù prediali: caratteristiche generali, passaggio coattivo, acquedotto e scarico coattivo, elettrodotto coattivo, metanodotto coattivo
- Stima dei danni: contratto di assicurazione (condizioni generali), coefficiente di assicurazione, danni causati da calamità naturali (grandine), danni da incendio ai fabbricati, danni da inquinamento
- Stima delle successioni ereditarie: successione legittima, testamentaria e necessaria, riunione fittizia, collazione e stima dell'asse ereditario, formazione delle quote di diritto, assegnazione delle quote di fatto, annullamento e rescissione della divisione.

(Programma ancora da svolgere)

7. Estimo ambientale

- Criteri di stima dei beni ambientali: il valore d'uso sociale, caratteristiche economiche dei beni pubblici (proprietà, esternalità), metodologie estimative (metodi monetari diretti ed indiretti)
- Analisi costi-benefici: finalità e caratteristiche, valutazione dei costi e dei benefici (determinazione dei costi, i prezzi ombra e il saggio di sconto), criteri di giudizio (valore attuale netto, saggio di rendimento interno e rapporto benefici-costi)
- Valutazioni d'impatto ambientale: principi generali, soggetti interessati, VAS (applicazione e procedura), VIA (applicazione e procedura), AIA, Studio d'impatto ambientale (norme tecniche, indicatori ambientali, individuazione e misura degli impatti)

9. Marketing

- Il marketing: analitico (analisi della domanda e dell'offerta) e strategico, agroalimentare
- Il processo di marketing: ricerca di mercato e strategia (prodotto, prezzo, distribuzione, pubblicità)
- Il benchmarking

Libro di testo: Stefano Amicabile - CORSO DI ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE - vol. 2 - Ed. Hoepli

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Le ore della disciplina sono 3 settimanali.

I tempi dedicati alle varie unità didattiche sono stati diversi in base ai tempi di apprendimento della classe.

Il metodo educativo utilizzato è stato la lezione espositiva alternato a lezioni partecipate lasciando così spazio agli interventi propositivi degli allievi. L'insegnante si è prefissa di avvicinare lo studente alla soluzione dei problemi pratici che si incontrano nell'esercizio dell'attività professionale, anche attraverso alcune



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

esercitazioni svolte in classe. Le lezioni hanno previsto un'esposizione sistematica delle diverse metodologie del processo di valutazione e dei termini lessicali specifici della disciplina. Si è cercato di coinvolgere gli studenti stimolandoli alla partecipazione con interventi e domande ed articolando le lezioni in modo da collegare i vari argomenti del curriculum disciplinare e pluridisciplinare trasferendoli nella realtà odierna, in modo da favorire la comprensione e l'applicazione pratica degli stessi.

All'inizio del secondo quadrimestre il prof. M. Marconi ha svolto alcune lezioni di chiarimento ed approfondimento sulla normativa relativa ai diritti reali.

Il controllo del lavoro svolto, nel corso dell'anno, è stato effettuato attraverso la somministrazione di diverse prove sia scritte (tre sia nel primo che nel secondo quadrimestre) che orali (almeno una per quadrimestre). Le verifiche orali hanno mirato ad accertare la padronanza della materia e la continuità nello studio. Le verifiche scritte somministrate sono state di diverse tipologie nel primo quadrimestre (domande a risposta breve, a risposta multipla e risoluzione di quesiti estimativi) mentre nel secondo sono state utilizzate solo le domande a risposta breve e/o multipla.

Il recupero è stato svolto sia interrompendo l'attività didattica per una settimana a febbraio, sia in itinere cercando di stimolare l'interesse individuale riprendendo alcuni argomenti di difficile comprensione.

Si è lavorato sull'errore individuale evidenziando nelle prove scritte i singoli errori e riproponendo, ove possibile, nelle prove successive verifiche della correzione delle prove precedenti.

Criteri di valutazione

La valutazione è stata di tipo globale e si è basata sul livello di apprendimento considerando quali obiettivi disciplinari:

- la conoscenza oggettiva dell'argomento;
- l'ordine logico e la chiarezza espositiva;
- l'uso di un linguaggio specifico appropriato;
- l'applicazione delle conoscenze nella risoluzione di quesiti pratici;

e quali obiettivi trasversali:

- la capacità di analisi;
- le capacità logiche;
- la capacità di sintesi;
- la capacità di organizzare in modo autonomo e completo le conoscenze;
- la capacità di effettuare collegamenti intra e interdisciplinari.

Si è inoltre tenuto conto dell'impegno dimostrato e della maturazione avvenuta rispetto al livello di partenza nel corso dell'anno scolastico.

Ogni valutazione è riferita al contesto classe ed è scaturita dalla griglia indicata dal Collegio docenti nel P.T.O.F., che prevede voti dal 3 al 10, sia per quanto riguarda l'orale che lo scritto.

Cesena, 30 aprile 2019

Prof.ssa Sandra Garaffoni



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5C

Materia:	Biotecnologie agrarie
Docente:	Parabegoli Claudia

Obiettivi raggiunti

a) La classe ha complessivamente seguito lo svolgimento del programma con discreto interesse e buona partecipazione. Lo studio personale è stato continuo per la maggior parte degli studenti come risultato anche in occasione delle prove di verifica. Generalmente sono stati puntuali nelle consegne, svolte con l'adeguata attenzione.

Una parte degli alunni che si è impegnata con costanza ha raggiunto risultati più che buoni mentre altri hanno comunque raggiunto obiettivi soddisfacenti. Pochi sono gli studenti che non hanno sempre raggiunto i risultati attesi, per scarsa motivazione o per qualche carenza di base, pur avendo raggiunto complessivamente gli obiettivi minimi.

b) Tutti gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi minimi:

- Conoscere gli aspetti principali di patogenesi, trasmissione e sintomi di malattie batteriche e virali
- Descrivere la morfologia degli insetti e i relativi apparati boccali
- Conoscere gli elementi fondamentali di anatomia e fisiologia degli insetti
- Analizzare i principali ordini di insetti che arrecano danni alle produzioni agricole
- Descrivere le caratteristiche generali degli acari e nematodi
- Spiegare come vengono utilizzati i feromoni in agricoltura
- Conoscere le principali tecniche di base dell'ingegneria genetica
- Utilizzare i termini specifici della disciplina per esporre gli argomenti

Contenuti appresi

(programma svolto al 30 Aprile 2019)

Patogenesi virus, batteri e funghi

Batteri: patogenesi delle malattie batteriche, conservazione e disseminazione dei batteri fitopatogeni, classificazione delle malattie batteriche.

Virus: patogenesi delle virosi, penetrazione, diffusione, trasmissione, principali sintomatologie.

Funghi: modalità di riproduzione, diffusione e penetrazione, ciclo di *Plasmopara viticola* e *Oidium tuckeri*



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Gli Insetti

Classificazione, organizzazione del corpo, esoscheletro.

Morfologia

- Capo: occhi composti, ocelli e antenne; apparati boccali (masticatore, pungente-succhiante di Rincoti e Ditteri Culicidi, masticatore-lambente di Imenotteri Vespoidei, lambente succhiante degli Apoidei, succhiante dei Lepidotteri, lambente-succhiante dei Ditteri Muscidi).
- Torace: tipologie di ali e zampe
- Addome: sessile e pedunculato; appendici, tipologie di ovopositori

Anatomia e fisiologia

Sistema muscolare (cenni), sistema nervoso, apparato digerente e regimi alimentari, apparato respiratorio, apparato circolatorio, apparato escretore, apparato secretore esocrino ed endocrino (con particolare riferimento agli ormoni della muta e metamorfosi), i feromoni, apparato riproduttore; sviluppo postembrionale: ametabolia, eterometabolia, olometabolia e varianti. Tipi di larve e pupe.

Sistematica

Caratteristiche dei principali ordini di insetti d'interesse agrario:

Dermatteri, Ortotteri, Rincoti (Superfamiglia Afidoidei e Superfamiglia Coccoidei), Neurotteri, Lepidotteri, Ditteri, Coleotteri ed Imenotteri. Esempi dei più comuni rappresentanti rispetto ad alcune colture studiate.

Gli Acari

Caratteristiche generali; acari d'interesse agrario

I Mezzi di lotta

Azione di alcuni insetticidi sull'apparato digerente e nervoso degli insetti.

Sintesi dei principali mezzi di lotta: legislativi, agronomici, fisici e meccanici, genetici, chimici (cenni). Le biofabbriche e l'utilizzo di insetti utili in agricoltura.

Tecniche di base dell'ingegneria genetica

Struttura del DNA e del gene, trascrizione e traduzione, enzimi di restrizione e plasmidi.

(Programma svolto dopo il 30 Aprile 2019)

I Mezzi di lotta

Mezzi di lotta biologici e biotecnologici (utilizzo dei feromoni in agricoltura).

Lotta biologica: principi, metodi e limiti.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Tecniche di base dell'ingegneria genetica

DNA ricombinante e trasformazione, trasformazione delle piante con *Agrobacterium tumefaciens*.

I Nematodi

Caratteristiche generali.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- a) Lezione frontale con ausilio di slide e talvolta audiovisivi. Si è cercato di incentivare un metodo di studio personale, che stimolasse la capacità di analisi e sintesi e aiutasse gli studenti ad individuare relazioni trasversali tra gli argomenti trattati.
E' stato condiviso materiale visivo e testuale, sia per completare lo studio autonomo sia per approfondimento. In alcune occasioni sono stati proposti tests on line per esercitarsi.
E' stato invitato in classe un agronomo sperimentatore per approfondire alcune problematiche relative alla fitopatologia.
La classe ha partecipato al convegno condotto dal referente della Bioplanet Dott. Foschi Stefano su "L'utilizzo degli insetti utili in agricoltura" .
- b) I recuperi sono stati svolti riprendendo più volte, in classe, i concetti principali. Sono state date indicazioni chiare per lo studio individuale e schemi riassuntivi. Le verifiche sono state scritte e personalizzate.

Criteri di valutazione

Sono state effettuate prove di verifica scritte e orali, la cui valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri:

- comprensione degli argomenti trattati
- livello di approfondimento delle conoscenze
- capacità di esprimersi con un lessico adeguato
- capacità di rielaborare personalmente i contenuti

Si è tenuto conto dell'attenzione e partecipazione in classe, dell'impegno e del rispetto delle scadenze nelle consegne affidate.

Cesena, 30 Aprile 2019

l'insegnante Claudia Farabegoli
ITP Simone Savadori



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	Gestione Ambiente e Territorio
Docente:	Luca Vicini

Obiettivi raggiunti

Acquisire, comprendere ed applicare conoscenze specifiche relative alla tutela e alla gestione del paesaggio e dell'ambiente in generale, per applicarle alla risoluzione di quesiti tecnico-valutativi al fine di svolgere attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Contenuti appresi

- a) Il suolo: pedogenesi, formazione degli orizzonti, macrocostituenti del terreno, caratteri fisici, chimici e biologici del terreno;
- b) Paesaggio e agroecosistema: ecosistema, habitat, nicchia ecologica; Paesaggio: definizione e classificazione di paesaggio, tutela del paesaggio;
- c) Tutela delle acque, dell'aria e del suolo:
 - tutela del clima e dell'aria: inquinamento e biomagnificazione, inquinanti dell'aria, effetto serra, buco nell'ozono, piogge acide;
 - tutela delle acque: inquinamento delle acque superficiali e sotterranee;
 - tutela del suolo: inquinamento e gestione dei rifiuti;
 - indicatori ecologici: chimici e biologici.
- d) Governo e programmazione del territorio: piani territoriali di coordinamento, piani paesaggistici, piano di bacino distrettuale, piano faunistico venatorio, analisi swot
- e) Valutazione di impatto ambientale: origine e finalità; scoping, screening e istruttoria del VIA
- f) Argomenti e definizioni ricorrenti trattate su diverse tematiche affrontate come elementi cardine e di collegamento:
 - Vocazione colturale: definizione ed applicazione
 - Erosione e dissesto idrogeologico: definizione, cause ed effetto
 - Ingegneria naturalistica: definizione, tecniche e materiali usati
 - Elementi di selvicoltura: aspetti generali ed ambientali; il bosco: benefici, funzioni e classificazione; impianto del bosco.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- a) Lezioni teoriche seguendo il libro di testo.
- b) Utilizzo di slide mediante ppt
- c) Recuperi effettuati in itinere, mediante interrogazioni orali, durante l'anno scolastico.

Criteri di valutazione

- a) 2/3 prove scritte per ogni quadrimestre
- b) I criteri di valutazione, validi sia per le prove scritte che quelle orali, hanno tenuto conto di: aderenza ai quesiti, pertinenza alla traccia proposta; conoscenza dei contenuti della disciplina; efficacia espositiva e proprietà di linguaggio tecnico.



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Programmi svolti e contenuti appresi - Classe 5, sezione C

Materia:	RELIGIONE
Docente:	LUCCHI ANGELA

Obiettivi raggiunti

- p) Conoscenza dei contenuti essenziali della Religione Cattolica
- q) Capacità di riconoscere e apprezzare i valori principali della Cultura Cattolica

Contenuti appresi

- e) I giovani e la scuola, quale educazione scolastica nel tempo dei media?
- f) La Custodia del creato: il rispetto della Terra; la questione ecologica
- g) Enciclica LAUDATO SII
- h) I vizi capitali come “multinazionali del cuore”
- i) La SUPERBIA nella tradizione biblica e dei Padre della Chiesa
- j) IL peccato originale , espressione della superbia dell’uomo, confronti con libro della Genesi 3,1ss
- k) L’AVARIZIA e il valore del denaro nel tempo e nella cultura contemporanea
- l) Il denaro e il suo uso nella tradizione biblica e cristiana, madonna Povertà in San Francesco d’Assisi
- m) La LUSSURIA e la sessualità secondo il progetto di Dio (Genesi 2,3 ss) e nella cultura moderna
- n) Il Natale cristiano, fondamenti e tradizioni
- o) Il tempo come Chronos e Kairos , tempo circolare della cultura orientale e tempo lineare nella tradizione cristiana . La concezione di tempo nell’uomo moderno
- p) La Pasqua Cristiana: fondamento e contenuti
- q) La Pasqua ebraica
- r) Il Mistero Pasquale attraverso un percorso iconografico
- s) L’Amore nella cultura greca e nel mondo occidentale



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

- t) L'Amore nella concezione evangelica e paolina
- u) Integrazione ed accoglienza del “diverso”
- v) Questioni di etica cristiana, il rispetto della vita dal concepimento alla morte naturale
- w) la Speranza cristiana
- x) Il futuro dell'uomo e della storia verso un mondo migliore

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- h) Utilizzo di documenti , articoli di giornale, libro di testo, audiovisivi, immagini, ppt e collegamenti a siti internet
- i) Confronto , dialogo, cooperative learning, attività di gruppo e ricerche individuali

Criteri di valutazione

- a) Valutazione basata su brevi questionari e test .
- b) Interesse personale e partecipazione al dialogo didattico-formativo



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
 (Amministrazione e presidenza)
 Via Savio, 2400
 47522 CESENA
 tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
 (Sezione associata)
 Via Alcide De Gasperi, 136
 47521 CESENA - Italy
 tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

LIBRI DI TESTO A.S. 2018-2019 CLASSE 5^C

CLASSE	SEZIONE	CORSO	TITOLO	SOTTOTITOLO	VOL.	EDITORE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	ZOOTECNICA APPLICATA - BOVINI E BUFALI		U	EDAGRICOLE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	ZOOTECNICA APPLICATA: VOL.30 - SUINI		U	EDAGRICOLE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	IN PERFETTO EQUILIBRIO	PENSIERO E AZIONE PER UN CORPO INTELLIGENTE	U	D'ANNA
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	THINK ENGLISH 2: ST MULTIPACK - EDIZIONE MISTA	SB&WB +THK CULT+ CD+CDROM + ESPANSIONE ONLINE	2	OXFORD UNIVERSITY PRESS
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	BIOLOGIA APPLICATA BIOTECNOLOGIE E DIFESA DELLE COLTURE	VOLUME 2	U	REDA EDIZIONI
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	ACTIVATING GRAMMAR DIGITAL EDITION		U	PEARSON LONGMAN
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	BIOTECNOLOGIE AGRARIE - EDIZIONE MISTA	VOLUME + ONLINE	U	EDAGRICOLE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	LETTERATURA & OLTRE 3 CON OPENBOOK	VOLUME 3 + GUIDA ESAME + OPENBOOK	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	CORSO DI ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	PER GLI ISTITUTI TECNICI INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA	2	HOEPLI
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	FARMING THE FUTURE		U	TRINITY WHITEBRIDGE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	PRODUZIONI ANIMALI - LIBRO MISTO CON OPENBOOK	B. ALLEVAMENTO ALIMENTAZIONE IGIENE E SALUTE + EXTRAKIT + OPENBOOK	U	EDAGRICOLE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	PRODUZIONI ANIMALI - LIBRO MISTO CON OPENBOOK	A. BASI TECNICO-SCIENTIFICHE DI ZOOTECNICA + EXTRAKIT + OPENBOOK	U	EDAGRICOLE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	INCONTRO ALL'ALTRO SMART + LIBRO DIGITALE + DVD	VOLUME UNICO	U	EDB EDIZ.DEHONIANE BO (CED)
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	GET THINKING 2	SB+WB+EBOOK INTERATTIVO	2	CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	MATEMATICA A COLORI (LA) - EDIZIONE VERDE - VOLUME 5 + EBOOK	SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	3	PETRINI
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	GESTIONE AMBIENTALE TERRITORIALE		U	REDA EDIZIONI
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	TRASFORMAZIONI E PRODUZIONI AGROALIMENTARI - VOLUME U (LD)		U	ZANICHELLI
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	COLTURE ARBOREE - LIBRO MISTO CON OPENBOOK	VOLUME + EXTRAKIT + OPENBOOK	U	EDAGRICOLE
5	C	PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI	ERODOTO MAGAZINE TRIENNIO 5 + INTERROGAZIONE 5 KIT ALUNNI	ST.PER IL 2°BIENNIO E 5° ANNO-IL NOVECENTO E L'INIZIO DEL XXI SECOLO	3	LA SCUOLA EDITRICE



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
 (Amministrazione e presidenza)
 Via Savio, 2400
 47522 CESENA
 tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
 (Sezione associata)
 Via Alcide De Gasperi, 136
 47521 CESENA - Italy
 tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale
GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PRIMA SCRITTA
COMMISSIONE N° _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati della Prima prova (MAX 60 pt)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

PUNTI.....

Coesione e coerenza testuale. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

PUNTI.....

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

PUNTI.....

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi);
 uso corretto ed efficace della punteggiatura. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 **PUNTI.....**

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Da 1 a 10

PUNTI.....

Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. Da 1 a 10

PUNTI.....

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A. Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). Da 1 a 10 **PUNTI.....**
- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Da 1 a 10 **PUNTI.....**
- Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica Da 1 a 10 **PUNTI.....**
- Interpretazione corretta e articolata del testo. Da 1 a 10 **PUNTI.....**



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Tipologia B	Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
	<ul style="list-style-type: none">• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. Da 1 a 14 PUNTI.....• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. Da 1 a 13 PUNTI.....• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. Da 1 a 13 PUNTI.....

Tipologia C	Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)
	<ul style="list-style-type: none">• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. Da 1 a 13 PUNTI.....• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. Da 1 a 14 PUNTI.....• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Da 1 a 13 PUNTI.....

TOTALE DELLA PROVA: _____/100

TRASFORMAZIONE E ARROTOTONDAMENTO _____: 5= _____/20



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
 (Amministrazione e presidenza)
 Via Savio, 2400
 47522 CESENA
 tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
 (Sezione associata)
 Via Alcide De Gasperi, 136
 47521 CESENA - Italy
 tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

CANDIDATO

Discipline:

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	Punteggi assegnato
Padronanza delle conoscenze dei nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi	Conoscenze inadeguate	1	
	Conoscenze minime con lacune	2	
	Conoscenze parzialmente complete	3	
	Conoscenze adeguate	4	
	Conoscenze approfondite	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione di casi e/o situazioni problematiche proposte e alle metodologie usate nella loro risoluzione	Competenze inadeguate	1	
	Competenze scarse (<i>gravi errori</i>)	2	
	Competenze generiche (<i>molto superficiali, errori</i>)	3	
	Competenze parziali (<i>elabora e comprende in parte</i>)	4	
	Competenze accettabili (<i>analizza in modo superficiale</i>)	5	
	Competenze discrete (<i>elabora in modo semplice</i>)	6	
	Competenze adeguate (<i>elabora correttamente</i>)	7	
	Competenze padroneggiate (<i>elabora e motiva le scelte</i>)	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici	Elaborato molto incompleto, errori gravi	1	
	Elaborato parzialmente completo, qualche errore	2	
	Elaborato quasi completo, lievi errori	3	
	Elaborato completo e tecnicamente corretto	4	



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i linguaggi specifici	Povera, parziale (<i>esposizione disordinata e imprecisa</i>)	1	
	Semplice, logica (<i>esposizione ordinata</i>)	2	
	Buona (<i>esposizione strutturata, chiara, corretta</i>)	3	

PUNTEGGIO della prova _____ / 20



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
(Amministrazione e presidenza)
Via Savio, 2400
47522 CESENA
tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
(Sezione associata)
Via Alcide De Gasperi, 136
47521 CESENA - Italy
tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

CONVERSIONE VALUTAZIONE VENTESIMI IN DECIMI

20	10
19	9,5
18	9
17	8,5
16	8
15	7,5
14	7
13	6,5
12	6
11	5,5
10	5
9	4,5
8	4
7	3,5
6	3
5	2,5
4	2
3	1,5
2	1
1	0,5
0	nullo

TOTALE PUNTI: _____



Agraria, Agroalimentare e Agroindustria
ex-Istituto tecnico agrario statale
G. Garibaldi
 (Amministrazione e presidenza)
 Via Savio, 2400
 47522 CESENA
 tel. 0547/330603 fax 0547/330740



Costruzioni, Ambiente e Territorio
ex-Istituto tecnico statale per geometri
L. Da Vinci
 (Sezione associata)
 Via Alcide De Gasperi, 136
 47521 CESENA - Italy
 tel. +39054725307

ESAMI DI STATO a. s. 2018/2019 – Istituto Tecnico Agrario, Agroalimentare ed Agroindustriale

Approvato in data 6 maggio 2019

Il Consiglio di Classe

Materia	Docente	Firma
Lingua e letteratura Italiana	<i>Leonardi Pietro</i>	
Storia, cittadinanza e costituzione	<i>Leonardi Pietro</i>	
Lingua straniera Inglese	<i>Beltrami Franca</i>	
Matematica	<i>Buratti Antonella</i>	
Produzioni Animali	<i>Montemaggi Elisabetta</i>	
Scienze motorie e sportive	<i>Valzania Mirco</i>	
Produzioni vegetali	<i>Ricci Gloria</i>	
Trasformazione dei prodotti	<i>Sallustio Valentina</i>	
Economia, Estimo, Marketing e Leg.	<i>Garaffoni Sandra</i>	
Biotecnologie agrarie	<i>Farabegoli Claudia</i>	
Gestione dell'ambiente e del territorio	<i>Vicini Luca</i>	
RC o attività alternative	<i>Lucchi Angela</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Corbara Federico</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Biondini Cecilia</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Savadori Simone</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Ricci Alessandro</i>	

Il dirigente scolastico
 Prof. Paolo Valli