



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[^]G

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



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.....	13
Libri di testo.....	52
Griglie di valutazione.....	53
Elenco dei docenti del Consiglio di Classe.....	58



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 **5G AA PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI**

Anno scolastico **2018/2019**

N.	Cognome e Nome	Data nascita	Luogo Nascita
1.	BABBI GIACOMO	20/09/1999	CESENA (FC)
2.	BAGNOLINI MATTIA	25/11/2000	CESENA (FC)
3.	BALDAZZI CHIARA	27/03/2000	CESENA (FC)
4.	BIGUZZI MIRCO	23/07/2000	CESENA (FC)
5.	CAPACCI LUCA	09/06/2000	CESENA (FC)
6.	FABBRI FILIPPO	12/12/2000	CESENA (FC)
7.	FACCIANI LUCA	22/02/1999	FORLI' (FC)
8.	FIORI EDOARDO	06/09/2000	FORLI' (FC)
9.	GIANNINI RICCARDO	10/10/2000	CESENA (FC)
10.	GUIDI LISA MARIE	15/06/2000	FAENZA (RA)
11.	LAZZERI FABRIZIO	08/04/2000	CESENA (FC)
12.	MALAVOLTI CAMILLA	15/01/2000	RAVENNA (RA)
13.	MARINUCCI ARIANNA	26/09/2000	RAVENNA (RA)
14.	MONTANARI ENRICO	20/01/2000	FAENZA (RA)
15.	MORETTI ALESSANDRO	12/12/2000	CESENA (FC)
16.	NEGUIR NOURAN	24/08/2000	RAVENNA (RA)
17.	PACI ANGELA	30/04/1999	RIMINI (RN)
18.	PIRINI ALESSIO	25/09/2000	RAVENNA (RA)
19.	QUADRELLI LORENZO	21/10/1999	CESENA (FC)
20.	RICCI NICOLA	19/01/2000	RIMINI (RN)
21.	RONDONI FRANCESCO	28/01/2001	CESENA (FC)
22.	ROSSI MATTEO	10/01/1979	BAGNO DI ROMAGNA (FC)



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 5G 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
Totale	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 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>Campanelli Nicoletta</i>
Storia, cittadinanza e costituzione	<i>Campanelli Nicoletta</i>
Lingua straniera Inglese	<i>Casadei Maria Caterina</i>
Matematica	<i>Vinci Francesca</i>
Produzioni Animali	<i>Zeffiro Carlo Jacopo</i>
Scienze motorie e sportive	<i>Gualtieri Sandra</i>
Produzioni vegetali	<i>Marzocchi Pieralberto</i>
Trasformazione dei prodotti	<i>Martini Silvia</i>
Economia, Estimo, Marketing e Leg.	<i>Vicini Luca</i>
Biotecnologie agrarie	<i>Farabegoli Claudia</i>
Gestione dell'ambiente e del territorio	<i>Marzocchi Pieralberto</i>
RC o attività alternative	<i>Cappelli Filippo</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Corbara Federico</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Donati Davide</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Albani Samuele</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Ricci Alessandro</i>
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Savadori Simone</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, sezione G

La classe 5G è formata da 20 alunni, di cui 6 femmine e 14 maschi. Tutti provengono dalla 4G dello scorso anno. La classe terza si era formata dalla unione di alunni della 2G, 2I, 2L, con l’inserimento di due alunni ripetenti.

Dal terzo anno la classe ha seguito l’indirizzo Trasformazione dei Prodotti. Inoltre, nel corso del triennio ha mantenuto gli stessi docenti per tutte le materie a eccezione di Produzioni Animali, Economia e Estimo, e Genio Rurale nelle quali hanno cambiato docente ogni anno.

Il confronto e il dialogo con i docenti sono stati generalmente positivi e rispettosi nel corso del triennio. Per quanto riguarda il profitto e i risultati scolastici, va sottolineato che la maggior parte degli alunni si è mostrata più motivata nello studio delle materie di indirizzo rispetto alle altre.

Nel corso del triennio alcuni alunni si sono distinti per profitto e capacità buoni; altri per l’impegno, anche a fronte di profitti non eccellenti; infine altri hanno spesso ottenuto risultati mediamente modesti. Non tutti gli alunni hanno sempre partecipato all’attività didattica con continuità e in modo costruttivo nel corso del triennio. Infatti, per quanto riguarda l’impegno, alcuni alunni si sono dimostrati meno inclini allo studio individuale costante e approfondito ed è prevalso in loro uno studio mnemonico, spesso limitato alle verifiche scritte e orali. Pertanto nella classe si evidenziano livelli eterogenei di preparazione e di competenze raggiunte, dovuti appunto al diverso grado di maturazione e di impegno dei singoli alunni.

Nel secondo quadrimestre sono state svolte le 4 simulazioni delle prove scritte nelle date stabilite dal Miur, oltre alle prove Invalsi.

Nel corso del triennio la classe ha seguito un percorso di **Alternanza Scuola Lavoro** sia nella azienda annessa all’Istituto che presso imprese del territorio, per un totale di circa 400 ore per ogni studente. Per maggiori dettagli si veda il prospetto riepilogativo, redatto dalla prof Claudia Farabegoli, coordinatrice dell’ASL, allegato al presente documento. Va ricordato che cinque alunni (che hanno regolarmente svolto le ore di alternanza come i loro compagni) lavorano, compatibilmente con gli impegni scolastici, nella azienda agricola di famiglia.

Per quanto riguarda il progetto di **Cittadinanza e Costituzione**, si allega il prospetto riepilogativo delle attività svolte.

La classe ha seguito un breve percorso di **CLIL** di sette ore, nella materia GAT, con una insegnante madrelingua affrontando i seguenti argomenti in lingua inglese:

- Greta Thunberg e gli scioperi per l’ambiente: Fridays for Future;
- cause e effetti del cambiamento climatico e dell’inquinamento;
- l’inquinamento dei mari e degli oceani;
- l’inquinamento da fertilizzanti e da pesticidi.

Nell’ambito del **potenziamento dell’inglese** si sono svolte alcune ore di lezione in presenza con una insegnante madrelingua: sei ore lo scorso anno e otto ore quest’anno, queste ultime dedicate al cibo e all’alimentazione.



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 corso degli ultimi tre anni la classe ha partecipato alle seguenti **attività curriculari ed extra-curriculari**:

- Progetto Scrittori a scuola: lettura del libro di *Marco Balzano, L'ultimo arrivato* e incontro con l'autore
- Concorso Premio Bancarella per le scuole: Lettura e recensione di un libro a scelta fra i sei finalisti.
- Progetto Operation Daywork con il Centro per la Pace di Cesena, finalizzato allo studio della guerra nell'ex Jugoslavia.
- Uscita didattica - Bologna medioevale
- Incontro con Samuel Modiano, sopravvissuto al campo di sterminio di Auschwitz.
- Centro donna di Cesena: Lavoro e prevenzione della violenza nelle relazioni. Situazione attuale e sviluppo storico, ruoli e stereotipi sociali.
- Uscita didattica – Firenze
- Uscita didattica - San Patrignano
- Viaggio d'istruzione di tre giorni a Roma
- Viaggio d'istruzione di tre giorni a Trento e Merano (in quarta)
- Viaggio d'istruzione di quattro giorni a Berlino (in quinta)

Visite ad aziende:

- Vivaio Battistini - Cesena
- Vivaio Garattoni -
- Vivaio Molari Gatti (piccoli frutti)
- Mulino Pransani – Bivio Monte Gelli
- Azienda agricola Guidi-Albisole (Albicocche)
- Azienda Mazzoni – Sala di Cesenatico (prodotti per agricoltura ed irrigazione)
- Sementificio PMP - Borello
- Azienda Alce Nero (prodotti biologici e pastificio - Girolomoni) – Urbino (visita del Palazzo Ducale)
- Fiera agricola di Verona
- Fiera agricola di Bastia Umbra
- Consorzio di bonifica Budrio di Cesena
- Viaggio d'istruzione di tre giorni a Trento-Merano con visita al giardino botanico di Trauttmansdorff, vigneto e cantina Fondazione Edmund Mach, meleti, Melinda, Museo delle scienze-Muse
- Inoltre, durante i **viaggi di istruzione** sono stati visitati i giardini botanici di Trauttmansdorff, a Merano (in quarta) e di Berlino quest'anno; in particolare durante il viaggio a Trento-Merano, la classe ha visitato il vigneto e la cantina della Fondazione Edmund Mach, meleti, il consorzio Melinda, il Museo delle scienze-Muse di Trento.

Convegni e progetti seguiti in orario scolastico:

- Convegno Biodiversità
- Anabic – vitellone bianco
- Convegno Bioplanet: biofabbrica di insetti utili



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

- Progetto Start up : guida all'attività imprenditoriale
- Progetto Irrinet

Cittadinanza e Costituzione

1. Programma di Diritto Costituzionale svolto dalla classe 5G con la prof. Nicoletta Li Cavoli

- L'UNIONE EUROPEA
 - ✓ Le ideologie a base dell'Europa
 - ✓ Discorso del 9/05/1950 di Schuman e la istituzione della ceca
 - ✓ Euratom (CEEA), CEE e Mercato Comune
 - ✓ Atto unico e mercato unico
 - ✓ trattato di Maastricht , nasce l'Unione europea: l'Euro e la Cittadinanza europea
 - ✓ 2004 Costituzione europea e sua mancata sottoscrizione- Trattato di Lisbona (cenni)
 - ✓ Brexit (cenni)
- LA COSTITUZIONE ITALIANA
 - ✓ Vicende storiche e referendum del 02/06/1946
 - ✓ Padri e madri costituenti, Assemblea costituente e Commissione dei 75
 - ✓ Struttura e caratteristiche della Costituzione
- I PRINCIPI FONDAMENTALI
 - ✓ I principi fondamentali negli artt. 1-12 Cost
 - ✓ I diritti inviolabili dell'uomo (art.2 Cost.)
 - ✓ Il principio di uguaglianza come essenza della Democrazia (art 3 Cost)
- DIRITTI E DOVERI
 - ✓ I Diritti della libertà : la libertà personale (art.13 Cost.);
 - ✓ la libertà di manifestazione del pensiero (art.21 Cost.)
 - ✓ La libertà d'insegnamento (artt. 33-34 Cost.)
 - ✓ Il diritto al voto (art.48 Cost.)
 - ✓ I Doveri costituzionali: la difesa della patria, la partecipazione alle spese pubbliche e la fedeltà alla Repubblica.
 - ✓

Le lezioni di Diritto si svolgeranno durante il mese di aprile/maggio per offrire agli studenti delle classi quinte una visione semplice e schematica di cosa sia l'Unione Europea, soffermandoci sulle principali tappe che hanno segnato l'evoluzione di questa organizzazione internazionale nel corso degli ultimi tempi.

Agli alunni verrà presentata inoltre (collegandola agli argomenti di Storia che hanno trattato) la nascita della Costituzione, la nostra legge fondamentale, la Sua struttura e i principi fondamentali che sono alla base della nostra società per una maggiore consapevolezza di quello che significa oggi essere Cittadino.



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

2. Argomenti di Cittadinanza e Costituzione svolto dalla classe 5G con il prof. Luca Vicini (Estimo)

Attività: Lezioni teoriche attraverso il libro di testo su Leggi in materia di:

- Espropriazione per causa di pubblica utilità
- Valutazione di impatto ambientale

Argomento:

- Espropriazioni per causa di pubblica utilità: Evoluzione storica della normativa (legge fondamentale n° 2359 del 1865, legge n° 2892 del 1885 detta “Legge Napoli”, legge n° 865 del 1971 detta “Legge per la casa”, legge n° 359 del 1992, DPR n° 327 del 2001 e legge n° 244 del 2007.
- Valutazione di impatto ambientale: VAS con direttiva 2001/42/CE, VIA con direttiva 85/337/CEE, AIA con direttiva 96/61/CE e Dlgs n° 152/2006.

PROGETTO TRIENNALE di ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO TRIENNIO 2016/2019

Il Consiglio di classe della **3^{AG}***, alla luce delle indicazioni fornite dalla guida operativa elaborata dal MIUR e dagli orientamenti elaborati dalla Commissione ASL dell’Istituto, elabora per il triennio 2016/2019, la seguente proposta di progettazione didattica delle attività di ASL che garantisce agli alunni la possibilità di svolgere almeno 400 ore.

(*Il progetto è stato formulato a inizio quarta, a partire dalla ricostruzione documentata del terzo anno, dalla referente tutor di classe Farabegoli Claudia incaricata dall’anno scolastico 2017-2018)

A.S. 2016-2017 CLASSE 3^{AG}

ATTIVITA'	classe	facoltative
Laboratori e corsi pomeridiani, attività in azienda agraria (Lavoro in e con l’impresa presso istituto, Peer Educator, ...)		20
Scambio culturale		30
Corso di base e specifico sicurezza D.I.G.S. n. 81/08	12	
Visite guidate ad aziende ed enti sul territorio	10	
Tirocinio estivo	200	
Totale ore (min – max)	222	- 270



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

A.S. 2017-2018 CLASSE 4^G

ATTIVITA'	classe	facoltative
Laboratori e corsi pomeridiani, attività in azienda agraria		10
Progetti, incontri con esperti, convegni	15	
Lavoro in e con l'impresa presso azienda esterna	80	
Visite guidate ad aziende ed enti sul territorio	20	
Viaggio d'istruzione con ricaduta su discipline d'indirizzo	15	
Tirocinio estivo 200 h* (è possibile farlo anche dopo la classe 4°,sarà valutato il migliore)		*
Totale ore (min – max)	130	- 140

A.S. 2018-2019 CLASSE 5^G

ATTIVITA'	ORE
Laboratori e corsi pomeridiani (facoltativi)	20
Visite guidate ad aziende ed enti sul territorio	20
Totale ore	40

Le attività di ASL suggerite si prefiggono l'obiettivo di fare perseguire agli alunni dell'Istituto le seguenti competenze:

1. saper comunicare nella madrelingua;
2. saper comunicare nelle lingue straniere;
3. rafforzare competenza matematiche e competenze di base in scienza e tecnologia;
4. acquisire competenza digitale;
5. imparare a imparare;
6. rafforzare le competenze sociali e civiche;



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. acquisire spirito di iniziativa e imprenditorialità;
8. potenziare consapevolezza ed espressione culturale.

ATTIVITA' SVOLTE DI ALTERNANZA Triennio 2016 - 2018	Ore Offerte (comprehensive di attività di classe e individuali)
Tirocinio estivo presso aziende del territorio	200
Esperienza durante il periodo scolastico c/o azienda	80
Corsi sulla sicurezza e igiene in agricoltura	12
Visite ad aziende:	
<ul style="list-style-type: none"> • Vivaio Battistini: produzioni frutticole con metodo di micropropagazione 	5
<ul style="list-style-type: none"> • PmP e mulino Pransani : selezione sementi e farine biologiche da frumenti antichi 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Aziende durante viaggi istruzione: <ul style="list-style-type: none"> - Merano: visita all'Istituto Agrario, Consorzio di Bonifica, frutteti e aziende del territorio 	18
<ul style="list-style-type: none"> - Berlino: Orto botanico 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Azienda agricola Guidi 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Azienda parmigiano e acetaia (ancora da effettuare) 	5
<ul style="list-style-type: none"> • Azienda allevamento (ancora da effettuare) 	5
Progetto Start up : guida alla creazione di start-up con la collaborazione di Cesena - Lab	10
Progetto Irrinet	8
Convegni / approfondimenti In orario scolastico:	
<ul style="list-style-type: none"> • Convegno Biodiversità sul recupero di antiche varietà vegetali 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Anabic – approfondimento sulla indicazione geografica protetta del vitellone bianco dell'Appennino centrale 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Convegno Bioplanet: biofabbrica di insetti utili 	2
Fiere agricole	
<ul style="list-style-type: none"> • Verona: fiera del settore agricolo e zootecnico di rilevanza nazionale 	5



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

Esperienze pratiche presso Istituto Agrario	
<ul style="list-style-type: none"> • Riordino giardini • Potatura • Riconoscimento gemme 	12 + 6
Corsi pomeridiani (individuali/facoltativi):	
<ul style="list-style-type: none"> • Corso sulle api: conoscenza dell’arnia, delle api e dei prodotti dell’alveare. • Corso sulla zanzara tigre in collaborazione con Ausl • Corso approfondimento su trasformazione dei prodotti • Peer educator: prevenzione alle dipendenze 	10 23 8 17
Esperienze di scambi culturali (individuali/facoltative)	
<ul style="list-style-type: none"> • Scambio culturale con scuola Agraria di Nantes (Francia) 	30
TOTALE	476*
* delle quali 388 rivolte a tutta la classe e le restanti individuali/facoltative	
Esperienza personali riconosciute (da valutare)	
<ul style="list-style-type: none"> • Patentino Trattore • Patentino fitofarmaci 	

Cesena 30/04/2019

Referente tutor di classe

Claudia Farabegoli



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>Campanelli Nicoletta</i>	14
Storia, cittadinanza e costituzione	<i>Campanelli Nicoletta</i>	19
Lingua straniera Inglese	<i>Casadei Maria Caterina</i>	22
Matematica	<i>Vinci Francesca</i>	26
Trasformazione dei prodotti	<i>Martini Silvia</i>	30
Biotechnologie agrarie	<i>Farabegoli Claudia</i>	32
Produzioni animali	<i>Zeffiro Carlo Jacopo</i>	36
Scienze motorie e sportive	<i>Gualtieri Sandra</i>	39
Economia, Estimo, Marketing e Leg.	<i>Vicini Luca</i>	41
Produzioni vegetali	<i>Marzocchi Pieralberto</i>	44
Gestione dell'ambiente e del territorio	<i>Marzocchi Pieralberto</i>	49
RC o attività alternative	<i>Cappelli Filippo</i>	51



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 G

Materia:	Italiano
Docente:	Nicoletta Campanelli

Testi adottati

Marta Sambugar e Gabriella Salà, *Letteratura & oltre*, volumi 2 e 3, La Nuova Italia ed.

Obiettivi raggiunti

- 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.

La classe nel corso del triennio si è dimostrata sostanzialmente collaborativa. Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo diversificato a seconda dell'interesse, del metodo di studio e dell'impegno dei singoli studenti. Si evidenziano in alcuni studenti delle carenze ortografiche e lessicali.

Contenuti appresi

Giacomo Leopardi : la biografia, le opere, la poetica.

Le diverse fasi del pessimismo: storico, cosmico ed eroico. La poetica del "vago e indefinito"; poesia di immaginazione e poesia sentimentale. La teoria del piacere. Il vago l'indefinito e la rimembranza.

“Canti”: Caratteri generali. Lettura e analisi delle seguenti liriche:

L'Infinito, Il passero solitario, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, La sera del dì di festa, La ginestra o il fiore del deserto (contenuto generale).

“Operette morali”: *Dialogo della Natura e di un Islandese*.

Parziale visione del film *Il giovane favoloso* di Martone, 2014

L'età del Positivismo:

Il Positivismo: ruolo della dottrina positivista nella società europea.

Il Naturalismo francese: gli scrittori francesi e le loro influenze sulla letteratura italiana.

Letture: Edmond e Jules de Goncourt, Prefazione a Germinie Lacerteux “Questo romanzo è un romanzo vero”.

Emile Zola da “Il romanzo sperimentale”: Osservazione e sperimentazione
da “L'Assommoir”: Garvasia all'Assommoir

Il Verismo in Italia: caratteri generali, le tematiche, il confronto con il naturalismo francese, il romanzo a carattere regionale. Impersonalità, regressione, discorso indiretto libero.



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

Giovanni Verga: La biografia, la produzione letteraria, la sua adesione al verismo ed i temi trattati, la poetica.

“Vita dei Campi”: Analisi e commento di *Rosso Malpelo* (in fotocopia)

“Novelle rusticane” : *La roba*

Il Ciclo dei vinti: “I Malavoglia”: trama, caratteristiche e temi principali. (Impersonalità, Regressione, straniamento, Romanzo corale, Ideale dell'ostrica). Lettura dei brani riportati in antologia, in particolare analisi e commento alla *Prefazione*, *La famiglia Malavoglia*, *L'arrivo e l'addio di Ntoni*.

Caratteri generali e trama di “Mastro Don Gesualdo”: analisi e commento dell’opera e lettura del brano: *La morte di Mastro-don Gesualdo*

Dal razionalismo al **Decadentismo: una nuova sensibilità**, la crisi del positivismo. Le correnti del Decadentismo (Simbolismo, Estetismo)

Cenni a Nietzsche, Bergson e Freud.

Charles Baudelaire: cenni biografici, opere (“I fiori del male”) e poetica; analisi testi *Spleen*, *Corrispondenze*.

Giovanni Pascoli: la biografia, le opere, la poetica.

“Il Fanciullino”: lettura *E' dentro di noi un fanciullino*.

“Myricae”: lettura, analisi e commento di *Lavandare*, *Il lampo*, *Il tuono*, *Temporale*, *X Agosto*, *Novembre*, *L'assiuolo*; da “I Canti di Castelvecchio” *Il gelsomino notturno*.

Gabriele D’annunzio: la biografia e le varie fasi della poetica dannunziana (Estetismo, Superomismo, Panismo)

Estetismo: Huysman "A ritroso", Oscar Wilde "Il ritratto di Dorian Gray" (cenni)

“Il piacere”: lettura e commento di *Il ritratto di un esteta*”

La poesia delle “Laudi”. Alcyone: Parafrasi, contenuto, analisi stilistica di: *La sera fiesolana* e *La pioggia nel pineto*

La narrativa della crisi: **il romanzo del Novecento**, l’età della crisi e del disagio esistenziale

Luigi Pirandello: la biografia, la formazione, il pensiero, la poetica e le opere.

L’umorismo: *Il sentimento del contrario*

Novelle per un anno: *Il treno ha fischiato*, *La patente*

Il fu Mattia Pascal: *Premessa*, *Cambio treno*, *Io e l’ombra mia* (cap. I, VII e XV)

Così è (se vi pare): *Come parla la verità*

Italo Svevo: La vita, la formazione culturale, la poetica: la creazione del personaggio dell’inetto, Svevo e la psicoanalisi.

La figura dell’inetto.

Da “La coscienza di Zeno”: contenuto ed analisi delle strutture del romanzo e lettura dei capitoli *Prefazione e Preambolo*, *L’ultima sigaretta*, *Un rapporto conflittuale*, *Una catastrofe inaudita*.

Nelle lezioni dell’ultimo periodo scolastico si affronterà il tema della poesia tra le due guerre, in particolare Ungaretti e Montale.

La lirica del primo Novecento in Italia:

I **Crepuscolari:** Lettura *Desolazione del povero poeta sentimentale* di Sergio Corazzini

Le **Avanguardie storiche**

Futurismo: Caratteri generali e letture del *Manifesto del Futurismo* e *Il bombardamento di Adrianaopoli* da “Zang Tumb Tumb” di Filippo Tommaso Marinetti.

Giuseppe Ungaretti: biografia, opere e poetica (la poesia autobiografica, la poesia di trincea, lo sperimentalismo)



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

“L’allegria”: *In memoria, Fratelli, I fiumi, Veglia, San Martino del Carso. Mattina, Soldati* (in fotocopia).

“Il dolore”: *Non gridate più*

Eugenio Montale: la biografia e la poetica (il correlativo oggettivo, il "male di vivere", la poesia come conoscenza in negativo).

“Ossi di seppia”: *Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato, I limoni, Meriggiare pallido e assorto*

Ad integrazione del programma è stata svolta la lettura dei seguenti libri:

- Oscar Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*
- Franz Kafka, *La metamorfosi*
- Primo Levi, *Se questo è un uomo*
- Giorgio Fontana, *Morte di un uomo felice* (Progetto “Incontro con lo scrittore a scuola”)

SCRITTURA

Particolare attenzione è stata data alle nuove tipologie delle prove di esame. Gli studenti hanno svolto le tracce e le simulazioni fornite dal Ministero.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Nell’ambito delle proposte didattico – formative oltre alle lezioni frontali si è fatto ricorso a lezioni dialogiche, soprattutto in seguito alla lettura di testi e documenti, per sollecitare momenti di discussione e di approfondimento

Le modalità di recupero sono state svolte in *itinere*, con l'ausilio di materiale riepilogativo e integrativo e di sussidi multimediali.

Criteri di valutazione

Il processo valutativo formativo è stato effettuato per accertare i livelli di conseguimento degli obiettivi disciplinari e per sostenere e valorizzare le potenzialità di ciascuno, con l'obiettivo di stimolare la capacità di autovalutazione.

Le prove scritte proposte sono state aderenti alle Tipologie A, B, C come previsto dal Ministero relativamente alla prima prova, in tal senso sono state somministrate, oltre alle verifiche già programmate, anche le simulazioni ministeriali, mentre le verifiche orali si sono basate sulle interrogazioni individuali o a gruppi.

Si allega la griglia di valutazione dei testi scritti.

Elementi costitutivi dei criteri di valutazione:

- a) il confronto con la situazione iniziale dell’alunno,
- b) la progressione dell’apprendimento,
- c) il confronto con l’andamento generale della classe,
- d) l’impegno ed il rispetto delle scadenze concordate,
- e) la partecipazione all’attività scolastica e al dialogo educativo.

Elementi costitutivi dell’oggetto della valutazione:

- f) le conoscenze acquisite,
- g) la proprietà espressiva,
- h) l’elaborazione dei contenuti culturali,
- i) l’efficacia del metodo di studio,
- j) la capacità di operare opportuni collegamenti,
- k) la capacità critica.

6 maggio 2019

L’insegnante

Nicoletta Campanelli



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

ISTITUTO TECNICO GARIBALDI DA VINCI CESENA
COMMISSIONE n° _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati		
INDICATORE 1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera chiara, ordinata e organica, recependo in modo appropriato e con spunti originali la traccia	10
	Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera adeguatamente chiara e ordinata, con un'interpretazione appropriata della traccia e un'apprezzabile organicità.	9-8
	Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficientemente chiara e ordinata, recependo nei suoi tratti essenziali la traccia.	7-6
	Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera poco articolata, disordinata e confusa perché comprende parzialmente la traccia o non la comprende affatto	5-1
Coesione e coerenza testuale.	Testo coerente e coeso, fluente e ben legato attraverso l'uso dei connettivi.	10-9
	Testo per lo più coerente e coeso, anche se schematico.	8-6
	Testo disordinato e poco coeso	5-1
INDICATORE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale.	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	10-9
	Qualche imprecisione lessicale, uso abbastanza adeguato del registro comunicativo.	8-6
	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto.	5-1
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Forma corretta, con rare imprecisioni.	10-9
	Imprecisioni lievi e parzialmente frequenti.	8-6
	Gravi errori ripetuti con frequenza.	5-1
INDICATORE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze ampie e sicure, documentate da citazioni.	10-9
	Conoscenze essenziali, ma corrette.	8-6
	Conoscenze parzialmente adeguate o inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette.	5-1
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Elaborazione personale approfondita e originale.	10-9
	Alcune valutazioni appaiono deboli, ma nel complesso l'elaborazione personale risulta alquanto originale.	8-6
	Giudizi critici appena accennati o poco originali.	5-1

TOTALE DELLA PROVA _____ /100

TRASFORMAZIONE E ARROTONDAMENTO _____ : 5= _____ /20

I commissari

Il Presidente



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

ISTITUTO TECNICO GARIBALDI DA VINCI CESENA
 COMMISSIONE n° _____

TIPOLOGIA A

Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Preciso rispetto dei vincoli.	10-9
	Vincoli sostanzialmente rispettati.	8-6
	Vincoli rispettati in parte.	5-1
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Temi principali pienamente compresi.	10-9
	Comprensione adeguata o abbastanza adeguata delle tematiche trattate dall'autore.	8-6
	Scarsa comprensione delle tematiche trattate dall'autore.	5-1
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi approfondita dello stile dell'autore.	10-9
	Analisi stilistica poco approfondita e/o in parte errata.	8-6
	Analisi stilistica superficiale o assente.	5-1
Interpretazione corretta e articolata del testo	Il senso profondo del testo è stato pienamente compreso.	10-9
	Il significato letterale del testo è stato compreso, il suo senso profondo soltanto in parte.	8-6
	Il significato letterale del testo e/o il suo senso profondo è stato poco o per nulla compreso.	5-1

TIPOLOGIA B

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Tesi e argomentazioni pro/contro individuate chiaramente e sviluppate.	15-14
	Tesi individuata correttamente, argomentazioni solo in parte riconosciute e sviluppate.	13-9
	Tesi non individuata o non compresa, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute.	8-1
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo chiaro, supportato da connettivi precisi e adeguati.	15-14
	Percorso ragionativo in generale coerente, supportato da un uso adeguato, seppure non sempre corretto, dei connettivi.	13-9
	Percorso ragionativo non coerente, caratterizzato da assenza o da uso non corretto dei connettivi.	8-1
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti ampi e sicuri, documentati da citazioni.	10-9
	Riferimenti essenziali e corretti.	8-6
	Riferimenti inadeguati, citazioni inappropriate e/o scorrette.	5-1

TIPOLOGIA C

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	Traccia pienamente rispettata; titolo coerente con il testo e parafrasi efficace.	15-14
	Traccia svolta parzialmente; titolo generico o collegato solo in parte al messaggio centrale; parafrasi poco efficace.	13-9
	Traccia poco o per nulla rispettata; titolo poco o per nulla coerente con il messaggio centrale; parafrasi inefficace e/o disordinata.	8-1
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	Esposizione condotta con chiarezza e ordine.	15-14
	Esposizione abbastanza lineare e ordinata, ma senza che questo pregiudichi la comprensione del messaggio.	13-9
	Esposizione poco ordinata e non lineare, che compromette in parte o totalmente la comprensione del messaggio.	8-1
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Riferimenti ampi e sicuri, documentati da citazioni.	10-9
	Riferimenti essenziali e corretti.	8-6
	Riferimenti inadeguati, citazioni inappropriate e/o scorrette.	5-1



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 G

Materia:	Storia
Docente:	Nicoletta Campanelli

Testi adottati

Gentile, Ronga, Rossi, *L'Erodoto Magazine* vol. 4 e 5, Ed. La Scuola.

Obiettivi raggiunti

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

Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo diversificato a seconda dell'interesse, del metodo di studio e dell'impegno dei singoli studenti.

Contenuti appresi

L'Italia nell'età della Destra e della Sinistra storica

La Destra storica al potere

Il completamento dell'unità d'Italia

La Sinistra storica al potere

Il primo Novecento

La seconda rivoluzione industriale, Taylorismo.

La società di massa

Nazionalismo, razzismo, irrazionalismo

L'età giolittiana e la Belle époque

Le Illusioni della Belle époque

I caratteri generali dell'età giolittiana

Il doppio volto di Giolitti

Il suffragio universale maschile e il Patto Gentiloni

La prima guerra mondiale

Cause e inizio della guerra (Le cause politiche, economiche e culturali. L'attentato di Sarajevo. Il 1914)

L'Italia in guerra (Neutralisti e Interventisti. Trattato di Londra. L'Italia entra in guerra. 1915)

La grande guerra

L'inferno delle trincee

La svolta del 1917. Caporetto. Il coinvolgimento dei civili. 1918 la conclusione del conflitto (Vittorio Veneto)

I trattati di pace (I 14 punti di Wilson)

Visione del film "Fango e gloria" di Francesco Rosi (2014)

La rivoluzione russa



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

L'Impero russo nel XIX secolo

Le tre rivoluzioni

La nascita dell'URSS (Lenin, la guerra civile, la Ceka, comunismo di guerra, la NEP, il PCUS)

L'URSS di Stalin (piani quinquennali, totalitarismo, il culto della personalità, i gulag)

Integrazione con parti del filmato "Zar gloria e caduta" di Alberto Angela. La famiglia Romanov e Rasputin

L'Italia tra le due guerre: il Fascismo

La crisi del dopoguerra

Il biennio rosso in Italia

La riforma Gentile e la legge Acerbo.

Mussolini alla conquista del potere: la marcia su Roma

La dittatura fascista (1924 Il delitto Matteotti e il consolidamento del regime)

Le leggi "fascistissime"

La politica economica

I rapporti tra Chiesa e fascismo (I Patti Lateranensi)

L'ideologia del fascismo Propaganda e consenso

La politica estera (la conquista dell'Etiopia. Asse Roma-Berlino).

Leggi razziali del 38, Manifesto della razza

L'Italia antifascista

Approfondimenti. Visione filmati dall'Istituto Luce e discorso di Matteotti dal film "Il delitto Matteotti".

La crisi del 1929

Gli "anni ruggenti" - L'industria americana negli anni Venti

Il caso Sacco e Vanzetti

Il Big Crash

Roosevelt e il New Deal

La Germania tra le due guerre: il Nazismo

La repubblica di Weimar (La crisi economica. Il piano Dawes. Gli accordi di Locarno e il Patto Briand - Kellogg)

La fine della repubblica di Weimar

Il nazismo (la nascita e l'avvento del nazismo con l'ascesa di Hitler. L'ideologia nazionalsocialista. Il razzismo e l'antisemitismo)

Il Terzo Reich (Stato totalitario e potere del Fuhrer)

Nelle lezioni dell'ultimo periodo scolastico si affronteranno i seguenti argomenti:

La seconda guerra mondiale

Crisi e tensioni internazionali

La vigilia della guerra mondiale

1939-40: la "guerra lampo"

1941: la guerra mondiale

Il dominio nazista in Europa

La Shoah

1942-43: la svolta

1944-45: la vittoria degli alleati

Dalla guerra totale ai progetti di pace

La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945 (Le varie fasi, l'8 settembre 1943, la Repubblica di Salò, la Resistenza, la fine della seconda guerra mondiale)

La fine della monarchia e la nascita della Repubblica in Italia.



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 nuova Costituzione italiana ed il periodo della ricostruzione.
Approfondimenti sulla Costituzione
Il processo di Norimberga
Visione “ L’uomo di ferro” (Cineforum di gennaio 2019)

Le origini della guerra fredda

Gli anni difficili del dopoguerra

La divisione del mondo)La costruzione di un nuovo ordine mondiale: bipolarismo Usa-Urss. Il piano Marshall)

La grande competizione

Approfondimento sugli **Anni di piombo** (Il terrorismo politico, Il terrorismo nero, Il terrorismo rosso, la proposta di Berlinguer, Moro e il compromesso storico) in seguito alla lettura del romanzo di G. Fontana, *Morte di un uomo felice* (Progetto “Incontro con lo scrittore a scuola”).

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Nell’ambito delle proposte didattico – formative oltre alle lezioni frontali si è fatto ricorso a lezioni dialogiche, in seguito all’analisi di documenti o alla visione di filmati e documentari per sollecitare momenti di discussione e di approfondimento. Si è fatto ricorso a sussidi didattici e multimediali con presentazioni in *power point* dei contenuti e a visione e analisi di filmati, video e documentari storici.

Le modalità di recupero sono state svolte in *itinere*, con l’ausilio di materiale riepilogativo e integrativo.

Criteri di valutazione

Il processo valutativo formativo è stato effettuato per accertare i livelli di conseguimento degli obiettivi disciplinari e per sostenere e valorizzare le potenzialità di ciascuno, con l’obiettivo di stimolare la capacità di autovalutazione.

Si è data la precedenza a verifiche orali per dare la possibilità agli alunni di migliorare e rendere l’esposizione più sicura e consapevole; per gli elaborati scritti si è utilizzata la modalità a quesito aperto.

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

- l) comprensione dei quesiti formulati,
- m) conoscenza degli argomenti,
- n) capacità di argomentarli in termini di analisi, sintesi, approfondimento,
- o) capacità di collegamenti logico-temporali, disciplinari e interdisciplinari,
- p) competenze linguistiche.

6 maggio 2019

L’insegnante
Nicoletta Campanelli



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 G

Materia:	Lingua e Civiltà Inglese
Docente:	Maria Caterina Casadei

Obiettivi raggiunti

La disponibilità e l'impegno nello studio da parte degli alunni sono stati complessivamente discreti nel corso dell'anno. Tuttavia, gli alunni presentano conoscenze di base e competenze non omogenee, sia lessicali che per quanto riguarda l'uso della lingua: pertanto, nonostante tutti abbiano partecipato in modo sufficientemente costruttivo all'attività didattica, sono stati raggiunti livelli diversificati di competenze. Un numero ristretto di alunni si è distinto per le buone capacità e attitudini, evidenziando un discreto bagaglio lessicale e buone competenze nell'uso dell'inglese. Altri alunni continuano a presentare difficoltà nella costruzione della frase, hanno una limitata conoscenza lessicale, e tendono a riportare quanto appreso in modo mnemonico.

I numerosi impegni, progetti e uscite didattiche svolti dalla classe hanno sottratto numerose ore di lezione all'insegnamento dell'inglese, soprattutto in certi periodi dell'anno, per cui si è dovuta rimodulare la programmazione mentre l'attività didattica è risultata discontinua e meno proficua.

Con l'insegnante madrelingua la classe ha svolto 8 ore di lezione in compresenza sul cibo e l'alimentazione (Modulo Food). Per gli argomenti si rimanda alla sezione Contenuti appresi, in quanto il Modulo Food fa parte integrante del programma svolto.

Contenuti appresi

Libri di Testo in adozione:

Bartram/Walton, Think English 2, Oxford

C. Gualandri, Farming The Future, Trinity Whitebridge

Il programma svolto è stato articolato come segue:

1. studio e ripasso delle strutture grammaticali
2. studio di argomenti di microlingua
3. un modulo sul cibo è stato svolto in compresenza con la madrelingua

1. Sono stati studiati e/o ripassati i seguenti argomenti grammaticali:

Tempi presenti, simple past, present perfect e present perfect continuous, forma di durata, past continuous, tempi futuri (present continuous, to be going to, will), conditional sentences



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

(zero, first and second type), modali, forma passiva di tutti i tempi studiati e dei modali, pronomi relativi, frasi relative defining.

2. Sono stati svolti i seguenti argomenti di inglese di indirizzo dal libro di testo o da fotocopie che sono parte integrante del programma svolto:

The impact of Weather on Agriculture pag 12

Seasons and Farming - da fotocopia

Climate Change pag 20

The Earth now: The Heat is on - da fotocopia

Future Scenarios: Global warming and the Gulf Stream - da fotocopia

Fertilizers pag 80

Organic fertilizers pag 81

Pesticides pagg 86, 87, 88

Pesticides application pag 89

Industrial Agriculture pagg 128-129

Conventional Agriculture - fotocopia

Sustainable Agriculture pag 130

Organic Farming pag 132

Sustainable Animal Farming VS Industrial Livestock Production pagg 220-221

Genetically modified organisms pagg 144-145

Milk: the most complete food at any age - da fotocopia

From Milk to Cheese - da fotocopia

Parmigiano Reggiano Cheese: it's a long way from milk to cheese - da fotocopia.

Durante il mese di maggio si prevede di svolgere un breve modulo sull'olio di oliva

Olive oil: drops of gold – da fotocopia



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

Olive oil benefits – da fotocopia

3. Modulo FOOD

In presenza con la docente madrelingua si sono studiati i seguenti argomenti:

Nutrition and nutrients - da fotocopia

Mediterranean diet (what it is and why it is sustainable); Mediterranean diet food pyramid - da fotocopia

Video (YouTube) “The hidden costs of hamburgers” (durata circa 7 minuti) del quale è stato scaricato e studiato lo script - da fotocopia

Modalità didattiche e recupero

a) I nuovi argomenti, sia grammaticali che di microlingua, sono stati presentati con lezioni frontali cui ha fatto seguito la correzione degli esercizi (per gli argomenti grammaticali) o la rielaborazione personale (per gli argomenti di microlingua).

b) Per gli argomenti di microlingua si è lavorato sulla rielaborazione personale del testo, finalizzata all'apprendimento dei contenuti e del lessico. A questo scopo spesso agli alunni è stato richiesto di produrre scalette dell'argomento oggetto di studio, lavorando sui singoli paragrafi e sulle parole chiave, in modo da ottenere un riassunto schematico utilizzabile per studiare e rielaborare gli argomenti in modo personale.

c) Il recupero è stato svolto ogni volta che se ne è presentata la necessità.

d) Criteri di valutazione

Nel corso dell'anno sono state svolte prove scritte e orali. Le prove scritte sono state impostate prevalentemente come questionari con domande aperte. Le verifiche orali si sono basate sui contenuti degli argomenti studiati.

Per la valutazione si sono utilizzate griglie che tengono conto dei punti considerati essenziali: aderenza alla traccia, conoscenza del contenuto e capacità di organizzare il discorso in modo logico e organico, correttezza grammaticale e sintattica, padronanza lessicale e ortografica. Per le verifiche orali: conoscenza dei contenuti, coerenza nell'esposizione e padronanza lessicale. Ai fini della valutazione soprattutto della parte orale si è tenuto conto anche della personalità del singolo alunno, non dimenticando che gli studenti più timidi tendono a fare prestazioni meno brillanti a parità di conoscenze e competenze.



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

Infine, per la valutazione conclusiva si è tenuto conto dell’impegno, dell’interesse e della partecipazione evidenziati dei singoli alunni e soprattutto dei progressi fatti rispetto alla situazione di partenza.

29 aprile 2019

Maria Caterina Casadei



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 G

Materia:	MATEMATICA
Docente:	VINCI FRANCESCA

Situazione della classe e obiettivi raggiunti

La classe ha manifestato attenzione in classe ma nella maggior parte dei casi l'impegno nello studio domestico è stato estremamente discontinuo e ciò ha aumentato la difficoltà nell'acquisizione degli obiettivi minimi della disciplina, ottenendo una mancanza di metodo di studio e accentuando la fatica ad affrontare tale disciplina. Inoltre nel secondo quadrimestre lo svolgimento delle lezioni è stato continuamente interrotto da simulazioni, gita, uscite didattiche, invalsi e vacanze e tali intermittenze non hanno facilitato il lavoro soprattutto a chi si trovava già in difficoltà. Numerose ore sono state impiegate per lo svolgimento di esercitazioni in classe e nella correzione collettiva dei compiti per casa ma nonostante ciò, gli obiettivi minimi non sono stati pienamente raggiunti da tutti.

Gli obiettivi prefissi sono:

- l'acquisizione delle tecniche di calcolo necessarie per affrontare i problemi e l'abitudine ad argomentare correttamente in modo da poter formulare ragionamenti corretti;
- l'acquisizione di un metodo e di processi di astrazione dei concetti;
- la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.
- lo sviluppo di facoltà intuitive e di capacità logiche;
- il corretto utilizzo delle proprie conoscenze, la capacità di utilizzarle in modo autonomo e la conoscenza di un linguaggio specifico;
- il raggiungimento di una visione d'insieme che permetta di riconoscere i concetti fondamentali e di unificarli in una visione
- riconoscere le componenti significative di un problema in funzione di un compito assegnato, saperle utilizzare in modo autonomo e riorganizzarle in uno schema logico.



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

- Studio di funzione: ripasso (dominio, segno, intersezione con gli assi, limiti ed eventuali asintoti e derivate).
- Classificazione e studio dei punti di non derivabilità.
- Derivate prime e seconde ed eventuali punti di massimo o minimo o flesso, funzioni crescenti e decrescenti, funzioni concave e convesse; il teorema di de l’Hopital; grafico approssimativo di una funzione.
- Integrale indefinito: Primitive e integrale indefinito; integrali immediati e integrazione per scomposizione; integrazione di funzioni composte; integrazione per sostituzione; proprietà del calcolo integrale; integrazione per parti; integrazione di funzioni razionali frazionarie.
- Integrale definito: Integrale definito e significato geometrico; teorema fondamentale del calcolo integrale; significato di area con segno; proprietà dell’integrale definito (estremi coincidenti, inversione degli estremi di integrazione, additività rispetto all’intervallo di integrazione).
- Applicazioni del calcolo integrale: integrale definito per il calcolo dell’area sottesa a una curva, area della regione di piano limitata dal grafico di due o più funzioni, calcolo di volumi.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Il fulcro delle lezioni in classe è stata la spiegazione frontale, si è cercato di rendere tale attività il più possibile costruttiva: ogni singolo argomento è stato presentato, a seconda della sua natura, sotto forma di problema da risolvere, oppure di ripresa ed approfondimento di argomenti già trattati precedentemente, con un approccio prima più pratico e poi sempre più teorico. Per alleggerire la trattazione e facilitare l'apprendimento i temi sono stati esposti dapprima in maniera intuitiva e formalizzati solo in una fase successiva.

Nel corso delle spiegazioni si è fatto costante riferimento al libro di testo adottato, fornendo tutti i chiarimenti e gli strumenti necessari alla comprensione del testo stesso; ciò non toglie che gli alunni, nel corso delle spiegazioni, sono stati comunque stimolati alla stesura di appunti da confrontare ed integrare con il libro di testo.

Si sono utilizzate inoltre lezioni dialogate e a volte nello svolgimento di esercitazioni in classe i ragazzi hanno lavorato in piccoli gruppi come momento di confronto e recupero dei vari argomenti trattati. Nel corso dell’anno si sono quotidianamente corretti gli esercizi assegnati come compiti per casa e le verifiche svolte, soprattutto di fronte a quegli argomenti per i quali la classe ha mostrato maggiori difficoltà. In alcuni casi per



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

semplificare la spiegazione si sono utilizzati supporti multimediali (presentazioni in power point, grafici di funzioni on line...)

Non si sono attuati interventi di recupero pomeridiani ma il recupero è stato svolto in itinere; giorno per giorno in classe durante le interrogazioni, correzioni degli esercizi e dei compiti in classe, si sono ripresi gli argomenti sottolineando quelle parti in cui i ragazzi riscontravano maggiori difficoltà.

Criteri di valutazione

Tipologia delle prove di verifica

Orali: interrogazioni (atte a dimostrare il processo di capacità espressiva), rapide domande dal posto per verificare la partecipazione e la continuità nell'impegno.

Scritte: verifiche con quesiti di vario tipo (esercizi, problemi, a risposta aperta).

Sono state proposte in tutto sette prove scritte (somministrate alla fine delle singole unità didattiche e della durata di un'ora) tre nel primo quadrimestre e quattro nel secondo quadrimestre (una prevista a maggio) ed almeno un'interrogazione per quadrimestre (colloquio individuale svolto alla lavagna caratterizzato da quesiti di teoria e svolgimento di esercizi).

Indicatori adottati ai fini della valutazione disciplinare

Verifiche scritte: completezza dell'elaborato, chiarezza della comunicazione scritta, correttezza dell'esecuzione, pertinenza, conoscenza, applicazione dei procedimenti.

Verifiche orali: uso corretto del linguaggio specifico della disciplina, completezza della risposta, chiarezza della comunicazione, pertinenza, conoscenza e comprensione degli argomenti e dei procedimenti, capacità di collegamento e di rielaborazione, approfondimento.

Oltre ai risultati conseguiti dall'alunno, si sono tenuti in considerazione per la valutazione periodica e finale anche i seguenti criteri:

- Raggiungimento dei livelli minimi;
- Il progresso rispetto ai livelli di partenza;
- La conoscenza dei contenuti e la loro assimilazione critica;
- La continuità nell'impegno e nello studio;



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 partecipazione costruttiva al dialogo scolastico;
- Lo sviluppo delle capacità logiche, riflessive e critiche.

Libri di testo

La Matematica a colori 4 – Edizione verde per il secondo biennio – *Leonardo Sasso* – ed. Petrini

La Matematica a colori 5 – Edizione verde per il quinto anno – *Leonardo Sasso* – ed. Petri



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 G

Materia:	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI
Docente:	SILVIA MARTINI

Obiettivi raggiunti

Con l'eccezione di pochi alunni più motivati e partecipativi, la classe ha mostrato complessivamente un impegno di studio modesto spesso finalizzato al conseguimento di una valutazione sufficiente solo in fase di recupero. Di seguito gli obiettivi minimi richiesti:

- capacità di descrivere le operazioni tecnologiche e di processo delle industrie enologica, lattiero-casearia, olearia e conserviera;
- conoscenza delle materie prime e dei prodotti finali delle suddette industrie;
- conoscenza dei principali parametri legislativi e di controllo qualità.

Contenuti appresi

- Industria enologica** – Vendemmia. Indici di maturazione. Raccolta dell'uva. Mosto e sua composizione. Correzioni del mosto. Fermentazione alcolica. Fermentazione malolattica. Utilizzo dell'anidride solforosa. Vinificazione in bianco e vinificazione con macerazione. Termovinificazione. Macerazione carbonica. Tagli e correzioni del vino. Travasi e colmature. Fenomeni di precipitazione: casse proteica, tartarica, ossidativa, ferrica e rameica. Trattamenti stabilizzanti. Principali difetti e malattie dei vini. Invecchiamento del vino. Classificazione dei vini. Gli spumanti: metodo classico e metodo Charmat. Principali analisi chimiche di controllo del mosto e del vino. Aceto. Smaltimento rifiuti enologici.
- Industria lattiero-casearia** – Composizione del latte. Processi di risanamento e conservazione del latte: pastorizzazione e sterilizzazione. Tecniche UHT. Condizionamento asettico. Principali analisi chimiche di controllo del latte. Yogurt. Creme di latte. Burro e burrificazione. Additivi e frodi nel burro. Formaggi: fasi di produzione e criteri di classificazione. Smaltimento rifiuti lattiero caseari.
- Industria olearia** – Raccolta e lavorazione delle olive: mondatura e lavaggio, macinazione, gramolatura, estrazione, separazione dell'olio dal mosto oleoso, chiarificazione dell'olio, conservazione e confezionamento. Classificazione degli oli di oliva Composizione e caratteristiche nutrizionali dell'olio di oliva. Sottoprodotti della lavorazione delle olive. Oli di semi. Processi di rettificazione degli oli. Idrogenazione degli oli. Principali analisi chimiche dell'olio di oliva. Acque di vegetazione.
- Industria conserviera** – Conserve a base di frutta (pesco)



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

5) Attività di laboratorio

- Analisi del vino: determinazione zuccheri, alcol, anidride solforosa libera e combinata, acidità fissa e volatile.
- Analisi dell'olio: determinazione acidità, densità, indice di rifrazione.
- Analisi del latte: determinazione peso specifico, acidità e pH, lipidi, saggi di freschezza, indice crioscopico.
- Preparazioni casearie: formaggio, ricotta

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- a) Lezioni frontali in classe
- b) Attività di laboratorio
- c) Verifiche scritte con quesiti a risposta aperta
- d) Verifiche orali
- e) Le attività di recupero sono state svolte in itinere nel corso dell'intero anno scolastico
- f)

Criteri di valutazione

- 1) Conoscenza dei processi e dei prodotti
- 2) Chiarezza espositiva
- 3) Acquisizione del linguaggio specifico
- 4) Capacità di collegamento delle conoscenze intra e interdisciplinari

La docente
Silvia Martini



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 5G

Materia:	Biotechnologie agrarie
Docente:	Farabegoli Claudia

Obiettivi raggiunti

- a) La classe ha complessivamente seguito lo svolgimento del programma con discreto interesse, anche se lo studio personale è stato discontinuo e spesso concentrato solo in occasione delle prove. La partecipazione è stata altalenante e le consegne non sempre sono state seguite con puntualità o con l'attenzione adeguata. Alcuni alunni che hanno partecipato sempre con costanza hanno raggiunto buoni risultati mentre altri, la maggior parte, hanno raggiunto obiettivi soddisfacenti quando si sono impegnati con serietà. 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.



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

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

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 peduncolato; 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 di 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.

Cenni sui principali mezzi di lotta: legislativi, agronomici, fisici e meccanici, genetici, chimici. Le biofabbriche e l'utilizzo di insetti utili in agricoltura.



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

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

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, in parte con il gruppo classe, in parte con il solo gruppo di coloro che non avevano raggiunto gli obiettivi, i concetti principali e le verifiche sono state scritte (personalizzate).



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

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



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 G

Materia:	Produzioni animali
Docente:	Zeffiro Carlo Jacopo

Obiettivi raggiunti

La disciplina concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:

- organizzare attività produttive ecocompatibili;
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza;
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate;
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente;
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche per la gestione per progetti;
- analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;

In termini di conoscenze la disciplina prevede:

- Aspetti dell' alimentazione animale.
- Fisiologia della nutrizione.
- Criteri e metodi di valutazione degli alimenti.
- Metodi di razionamento.
- Applicazione di procedimenti biotecnologici.
- Meccanizzazione degli allevamenti.
- Aspetti ecologici delle infezioni animali.

In termini di abilità la disciplina prevede:

- Rilevare i caratteri degli alimenti per razioni equilibrate.
- Definire razioni alimentari in relazione alle razze, all'età, ai livelli produttivi e agli stati fisiologici.
- Individuare condizioni ambientali adatte al benessere degli animali.

Contenuti appresi

a) BOVINI DA LATTE



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. Dati relativi al patrimonio bovino e alla produzione di latte:** consistenza nazionale del patrimonio bovino di vacche da latte; suddivisione del patrimonio bovino nelle varie regioni italiane e province dell'Emilia Romagna
- 2. Principali razze da latte:** Frisona italiana, Bruna italiana, Pezzata rossa italiana e Valdostana (duplice attitudine)
- 3. Principali razze estere da latte:** Jersey
- 4. Principali associazioni di razza e significato degli indici genetici**
- 5. Riproduzione:** apparato genitale femminile, pubertà, ciclo estrale, inseminazione naturale e Artificiale, vantaggi e svantaggi dell'inseminazione strumentale, Embryo Transfer (trapianto embrionale)
- 6. Gravidanza e parto:** diagnosi di gravidanza, fabbisogni durante la gravidanza, il parto, cure della bovina che ha partorito, gestione del vitello
- 7. Lattazione:** anatomia della mammella e fisiologia della lattazione, analisi della curva di lattazione
- 8. Mungitura:** fasi della mungitura, caratteristiche del latte, sale di mungitura (caratteristiche, differenze, vantaggi e svantaggi);
- 9. Allattamento e svezzamento:** cure al vitello neonato, razionamento dalla nascita allo Svezzamento, modi e tempi dello svezzamento a seconda della destinazione degli animali

b) BOVINI DA CARNE

- 1. Le razze da carne italiane:** Chianina, Romagnola, Piemontese, Marchigiana, Maremmana, Podolica, Charolaise e Limousine
- 2. Allevamento vacche fattrici produzione vitelli da ristallo**
- 3. Ingrassamento dei bovini:** Vitelli da latte a carne bianca, Vitelloni precocissimi, Vitelloni precoci, baby beef, Vitelloni, Scottone
- 4. La carne bovina:** Fattori che influenzano la qualità della carne, fasi della macellazione, resa al macello

c) SUINI

- 1. Tipi genetici allevati:** Principali razze autoctone: Cinta senese, Mora romagnola, Casertana, Apulo calabrese, Nero dei Nebrodi e Sarda; principali razze allevate in Italia: Large White, Landrace, Pietrain, Duroc; ibridi aziendali e commerciali; incroci e albo nazionale registri dei suini; valutazione genetica dei riproduttori (sib test)
- 2. Tecnica di allevamento:** a ciclo aperto, a ciclo chiuso
- 3. La scrofetta:** gestione e alimentazione
- 4. Riproduzione:** Pubertà, ciclo estrale, efficienza riproduttiva del verro, monta naturale, inseminazione strumentale vantaggi e svantaggi, gestione e parto e prime cure ai suinetti, la scrofa in lattazione; produttività e principali parametri riproduttivi
- 5. Alimentazione scrofa:** fabbisogni e razionamento delle scrofe nelle varie fasi fisiologiche
- 6. Gestione dei suinetti dalla nascita allo svezzamento**
- 7. Alimentazione dei suinetti**
- 8. Dallo svezzamento al ristallo**



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

9. L'ingrasso

- d) **Produzioni a denominazione d'origine DOP, IGP ed STG:** Rapporto Qualivita, Normativa comunitaria, Consorzi di tutela e disciplinari di produzione, principali prodotti a D.O. di origine animale;
- e) **Cenni di benessere animale e allevamento biologico**

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte verifiche che permettessero l'analisi del testo, l'uso di un linguaggio specifico e di una terminologia appropriata. Le attività didattiche si svolgeranno secondo le seguenti modalità:

- lezione frontale
 - correzione delle verifiche svolte da parte dell'insegnante
 - supporti didattici (libro di testo e diapositive).
- a) Il recupero è stato svolto in itinere attraverso verifiche scritte e orali.

Criteri di valutazione

Per ogni quadrimestre sono state proposte tre prove scritte (somministrate alla fine delle singole unità didattiche) della durata di un'ora e un'interrogazione (colloquio individuale svolto alla lavagna).

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.

Il docente

Prof. Zeffiro Carlo Jacopo



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 G

Materia:	Scienze Motorie e Sportive
Docente:	Sandra Gualtieri

Obiettivi raggiunti

- Controllo della postura in situazioni diverse, (statiche e dinamiche) e con piccoli attrezzi.
- Conoscenza dei regolamenti sportivi.
- Rielaborazione del concetto spazio-temporale.
- Conoscenze apprese per un comportamento motorio adeguato.

Contenuti appresi

- Consolidamento delle proprie qualità fisiche attraverso un congeniale ed adeguato utilizzo nelle diverse situazioni.
- Acquisizione di tecniche per un migliore superamento delle difficoltà incontrate.
- Presenza di coscienza delle attività svolte per la prevenzione degli infortuni.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

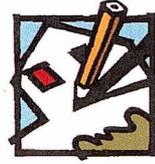
- Creare costantemente situazioni stimolanti per una più agevole ricerca dello stile idoneo nel superare difficoltà sulla base di soluzioni opportune ed efficaci.
- Ripetizione continua e costante per il principio del consolidamento.

Criteri di valutazione

- OTTIMO** (voto di profitto 9/10 – 10/10): padronanza delle attività proposte e degli argomenti svolti. Ottima conoscenza e competenza. Comportamento e partecipazione adeguato alle diverse situazioni di lavoro.
- BUONO** (voto di profitto 8/10): buona capacità e buona conoscenza delle tecniche utilizzate.
- DISCRETO** (voto di profitto 7/10): conoscenza e padronanza ginnico e sportiva complessivamente corretta.
- SUFFICIENTE** (voto di profitto 6/10): conoscenza e competenza limitata agli elementi fondamentali.



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

- e. **INSUFFICIENTE** (voto di profitto 5/10): scarsa partecipazione e interesse nullo alle attività svolte nel gruppo classe ed individuali:

Agli alunni con esonero temporaneo o annuale, è stato richiesto un argomento liberamente scelto di attività sportive, corpo umano e sue funzione.

Cesena, 30-04-2019

Sandra Gualtieri



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 G

Materia	Estimo
Docente:	Luca Vicini

Obiettivi raggiunti

Acquisizione, comprensione ed applicazione di conoscenze specifiche relative a:

a) CONOSCENZE:

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

COMPETENZE:

- a) Saper analizzare situazioni e contesti economici.
- b) Saper interpretare e risolvere quesiti relativi alle attribuzioni di valore.
- c) 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.
- d) Saper individuare i metodi di commercializzazione dei prodotti agro-alimentari.
- e) Saper individuare le norme inerenti al settore.

CAPACITA':

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

Contenuti appresi

(Programma svolto fino alla data del 30 aprile 2019)

a) 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
- Procedimento di stima: scelta dell'aspetto economico di un bene, principio dell'ordinarietà, aggiunte e detrazioni, valore ordinario e valore reale
- Metodi di stima: sintetica (a vista, comparativa, per valori tipici e coefficienti di valutazione, storica); analitica (capitalizzazione del Bf, computo metrico estimativo)
- Standard internazionali di valutazione: valore di mercato e altri tipi di valore, metodi di stima (del confronto di mercato, finanziario, del costo), rilevazione del dato immobiliare, il rapporto di valutazione

b) L'attività professionale del perito

- Il contesto estimativo.
- Il processo civile: attività del C.T.U.
- L'arbitrato.
- Le stime cauzionali.

c) 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 tipici e coefficienti di valutazione), 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.

d) 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, metodi di stima utilizzabili.



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

e) Estimo legale

- Stime inerenti l'usufrutto: caratteristiche generali, reddito dell'usufruttuario, valore dell'usufrutto, valore della nuda proprietà.
- 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 e da sottrazione di acque irrigue.
- 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.
- 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).
- Ripartizione delle spese consortili.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

- Lezioni teoriche seguendo il libro di testo.
- Distribuzione agli alunni di appunti e fotocopie ad integrazione.
- Recuperi effettuati in itinere, mediante interrogazioni orali, durante l'anno scolastico.

Criteri di valutazione

- 2/3 prove scritte per ogni quadrimestre
- 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.

Il docente
Luca Vicini



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 G

Materia:	PRODUZIONI VEGETALI
Docente:	MARZOCCHI PIERALBERTO-ALBANI SAMUELE

Obiettivi raggiunti

a) Obiettivi generali e trasversali

Costituiscono obiettivi trasversali l' acquisizione e il consolidamento del metodo di studio, sapendo gestire razionalmente i momenti di studio a casa con quelli a scuola; il saper utilizzare proficuamente le lezioni in classe partecipando attivamente alle stesse in maniera responsabile; il saper formulare ipotesi di interpretazione e soluzioni pertinenti; il saper consultare diverse fonti di informazione analizzandole criticamente; il sapersi esprimere in forma personale e creativa utilizzando il linguaggio specifico della disciplina. In particolare si è mirato al conseguimento dei seguenti obiettivi cognitivi:

- acquisizione e padronanza specifiche delle discipline;
- interpretazione corretta di testi tecnici e scientifici;
- uso di un linguaggio appropriato, sintetico, articolato e pertinente;
- capacità di formulare ipotesi e di analizzare i problemi giungendo in modo corretto alla sintesi finale;
- raggiungimento dell'autonomia di apprendimento e del senso critico nei procedimenti logici e scientifici;

e dei seguenti obiettivi socio-affettivi-educativi:

- capacità di crearsi una immagine positiva di sé;
- accettazione dell'altro e collaborazione con i coetanei e con gli adulti;
- capacità di confrontarsi democraticamente;
- capacità di saper prendere la parola in discussioni e dibattiti;
- saper partecipare all'attività di un gruppo di lavoro;
- saper verificare il proprio operato per meglio finalizzarlo e per acquisire la consapevolezza del proprio ruolo;
- rafforzamento del senso del dovere.



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) Obiettivi disciplinari

In termini di conoscenze:

Conoscere la sistematica delle specie e varietà di piante da frutto coltivate, la morfologia e la fisiologia della pianta;

- a) Conoscere le tecniche di coltivazione della piante da frutto: preparazione del terreno, impianto del frutteto, concimazione, gestione del suolo;
- b) Conoscere le peculiarità delle diverse forme di allevamento con approfondimento delle tecniche di potatura di allevamento, di produzione (secca e verde);
- c) Conoscere le principali avversità delle piante da frutto.

In termini competenze:

Individuare le fasi fenologiche vegetative e riproduttive delle piante da frutto;

Effettuare le scelte agronomiche più appropriate per massimizzare gli obiettivi produttivi ed economici dell' arboreto;

Comprendere i meccanismi che regolano lo sviluppo vegetativo e riproduttivo delle piante da frutto;

Riconoscere le diverse avversità ed individuare i parametri che favoriscono l' insorgenza;

Creare le condizioni pedologiche, ambientali e fisiologiche della pianta per ridurre l' impatto ambientale della coltivazione e migliorare la qualità della frutta prodotta.

Contenuti appresi

PARTE PRIMA: ARBORICOLTURA GENERALE

1) La frutticoltura oggi

Evoluzione della frutticoltura, trend produttivo e posizione dell' Italia. Tendenze commerciali La frutticoltura nella provincia di Forli- Cesena..

2) Anatomia delle piante arboree da frutto

L' apparato radicale . Funzioni e morfologia delle radici. Sviluppo ed espansione dell'apparato radicale, l'angolo geotropico, l'antagonismo radicale. Le micorrize.

La chioma. Il tronco, le branche, i rami, le foglie, le gemme, i fiori, i frutti. Formazioni legnose e formazioni fruttifere delle piante da frutto.

3) Fisiologia delle piante arboree da frutto



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

Ciclo annuale, biennale e vitale delle piante da frutto. Sviluppo delle gemme e dei germogli. Dominanza apicale. Differenziazione delle gemme, dormienza, fabbisogno in freddo. Biologia fiorale. Fioritura, impollinazione, fecondazione, allegagione. Sterilità, partenocarpia, cascola dei frutti. Alternanza di produzione. Accrescimento e maturazione del frutto.

4) Propagazione delle piante e miglioramento genetico

Obiettivi e metodi. Valorizzazione delle risorse genetiche.

Il vivaio . Qualità del materiale vivaistico , requisiti genetici sanitari ed agronomici. Certificazione del materiale vivaistico.

La talea . Anatomia e fisiologia della radicazione. Trattamenti rizogeni ed ormonali. Riscaldamento basale e nebulizzazione . Margotta , propaggine , pollone .

Innesto . Influenze reciproche fra i bionti, condizioni di attecchimento, saldatura dell'innesto. Innesti a gemma, innesti a marza, innesti a macchina .

Micropropagazione . Storia e diffusione, metodi e fasi.

5) Impianto del frutteto e del vigneto

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

6) Cure colturali

Gestione del suolo . Lavorazioni, inerbimento, diserbo, pacciamatura, sovescio .

Irrigazione . Fabbisogno idrico, bilancio idrico, metodi irrigui gravitazionali, per aspersione, per microirrigazione. La fertirrigazione.

Nutrizione minerale . Elementi nutritivi: macroelementi e microelementi.

Analisi del terreno. Diagnostica fogliare. Asportazioni, consumi e perdite. Bilancio nutritivo.

Concimazione di impianto, concimazione di produzione, epoca e modalità di somministrazione.

Concimazione fogliare. Biostimolanti.

Potatura . Basi fisiologiche della potatura. Operazioni di potatura. Potatura di allevamento. Forme di allevamento e tendenze evolutive. Potatura di produzione. Epoca di potatura. Potatura secca e potatura verde. Produzione integrata e biologica. Impiego degli insetti utili in frutticoltura.

PARTE SECONDA – ARBORICOLTURA SPECIALE

7) La vite

Origini e diffusione della vite. Botanica della vite. Morfologia: radice, fusto, tralci, germogli, gemme, foglia, cirri, fiore e frutto.

Ciclo vitale, annuale e biennale della vite.

Scelta del portainnesto.

Scelta varietale.

Ambiente pedologico ed ambiente climatico.

Impianto del vigneto: epoca, tecniche d' impianto, strutture di sostegno.



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

Potatura di formazione. Forme d' allevamento. Evoluzione .

Potatura di produzione secca o invernale: organi della produzione e tipologia di gemme, calcolo del carico di gemme, operazioni di potatura di produzione nel cordone speronato e nei sistemi a tralcio rinnovato.

La potatura verde: spollonatura, scacchiatura, cimatura, palizzatura e pettinatura, defogliazione, diradamento dei grappoli, degemmazione.

Concimazione, irrigazione, gestione del suolo, vendemmia. Tipi di vendemmiatrici.

La difesa della coltura. Avversità abiotiche e biotiche: Flavescenza dorata, Peronospora, Oidio, Botrite , Ragnetto rosso, Fillossera, Tignola e tignoletta.

8) Olivo

Origine e diffusione. Produzioni in Italia di olive da tavola e da olio.

Classificazione botanica, descrizione e caratteristiche biologiche, stadi fenologici e biologia fiorale.

Cultivar. Propagazione.

Ambiente pedologico ed ambiente climatico.

Impianto dell' oliveto: Forme d' allevamento e densità di impianto.

Cure colturali. Potatura, concimazione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.

- 1) Avversità abiotiche e biotiche: Xylella fastidiosa, Rogna, Occhio di pavone, Cocciniglia mezzo grano di pepe, Tignola, Mosca olearia.

9) Pesco ed albicocco

Origine e diffusione. Produzioni in Italia ed in Europa.

Classificazione botanica, descrizione e caratteristiche biologiche, stadi fenologici.

Cultivar. Propagazione.

Vocazionalità. Ambiente pedologico. Ambiente climatico.

Impianto, forme d' allevamento e densità di impianto.

Cure colturali. Potatura, concimazione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.

- 1) Avversità abiotiche e biotiche: Bolla, Monilia, Vaiolatura, Afide verde, Cydia molesta e Anarsia, Drosophila suzukii, Sharka.

10) Melo e pero

Origine e diffusione. Produzioni in Italia ed in Europa.

Classificazione botanica, descrizione e caratteristiche biologiche, stadi fenologici.

Cultivar. Propagazione.

Vocazionalità. Ambiente pedologico. Ambiente climatico.

Impianto, forme d' allevamento e densità di impianto.

Cure colturali. Potatura, concimazione, irrigazione, gestione del suolo, raccolta.

Avversità abiotiche e biotiche del melo: Oidio, Ticchiolatura, Afide grigio e verde, Carpocapsa, Rodilegno rosso.

Avversità abiotiche e biotiche specifiche del pero: Colpo di fuoco batterico, Psilla, Rodilegno giallo.

Testi adottati : Coltivazioni arboree - Rolando Valli/ Claudio Corradi - Edagricole

Difesa delle colture. Parte applicativa vol. 2 – Alessandro Dellachà – Giacomo Olivero

Ausili utilizzati : Slide elaborate dall' insegnante, , appunti, fotocopie di



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

approfondimento, materiale tratto da collegamenti a internet specifici sulle varie colture dell'arboricoltura speciale.

Modalità didattiche, recupero e attività integrative

Le lezioni sono state svolte prevalentemente in maniera frontale; si è avuto comunque cura di farvi partecipare attivamente gli alunni stimolando la loro attenzione con domande informali e quesiti di vario genere. I concetti ed i contenuti affrontati non sono stati esposti sbrigativamente ma si è cercato di guidare i ragazzi nella ricerca autonoma. Le nuove tematiche affrontate sono state svolte facendo pertanto leva sulle ipotesi risolutive degli studenti (apprendimento per problemi e scoperta guidata). Le lezioni teoriche sono state svolte utilizzando mezzi audiovisivi ed informatici. Strumento fondamentale è stato l' utilizzo di ipertesti integrati con appunti forniti dall' insegnante per l' approfondimento dei singoli argomenti.

Sono state svolte esercitazioni di potatura sulla vite, sul pesco e sull' olivo in parte nei frutteti facenti parte dell'azienda agraria ed in parte recandosi in aziende esterne, ciò per motivare gli studenti e facilitare l'apprendimento e lo sviluppo dei concetti trattati in classe.

a) Il controllo del lavoro svolto nel corso dell'anno, è stato effettuato attraverso la somministrazione di prove scritte con quesiti a domanda aperta ed orali. Con le verifiche orali si è voluto accertare l' impegno nello studio e la padronanza della materia.

Criteri di valutazione

Ai fini della valutazione si è tenuto conto dei seguenti punti:

- livelli di partenza e percorso evolutivo compiuto;
- impegno manifestato e grado di partecipazione alle attività didattiche;
- conoscenze, abilità e linguaggio specifico acquisiti;
- volontà e capacità di affrontare determinati percorsi in maniera autonoma;
- comportamento inteso come rispetto dei valori, delle persone e dell'ambiente.

Con la valutazione sommativa si è cercato di verificare le seguenti abilità crescenti:

- **Conoscenze:**
 - padronanza del linguaggio specifico della materia;
 - conoscenza essenziale delle argomentazioni trattate.
- **Competenze:**
 - saper trattare con completezza i contenuti affrontati;
 - saper fare approfondimenti;
 - saper fare collegamenti intra ed interdisciplinari.
- **Capacità:**
 - saper avanzare critiche e/o apporti personali, motivare le proprie asserzioni;
 - capacità di collegare le proprie conoscenze con esperienze professionali e personali.



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 G

Materia:	GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO
Docente:	MARZOCCHI PIERALBERTO-RICCI ALESSANDRO

Obiettivi raggiunti

In termini di conoscenze:

Conoscere le caratteristiche ecologiche e geologiche del territorio italiano;

- a) Conoscere i fondamentali principi di ecologia agraria e del paesaggio;
- b) Conoscere i fattori di alterazione del paesaggio;

Conoscere le cause determinanti le varie forme di dissesto idrogeologico, di erosione
degrado del suolo e dei versanti;

- a) Conoscere le metodologie e gli strumenti necessari per affrontare lo studio e la valutazione della difesa del suolo con tecniche di ingegneria naturalistica ed attraverso le sistemazioni idrauliche agrarie.

In termini competenze:

Comprendere i meccanismi che regolano un ecosistema;

Individuare il valore di un paesaggio e le forme di alterazione provocate dall' uomo;

Comprendere le cause di degrado dei suoli;

Analizzare i fattori di pressione sull'ambiente;

Individuare i problemi ambientali più impellenti.

In termini di capacità:

Saper individuare i possibili interventi preventivi e curativi più adeguati per la salvaguardia del territorio;

Saper indicare le soluzioni possibili per ridurre l'impatto sull'ambiente dei singoli fattori di pressione.



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

1) Concetti di ecologia

Ambito di studio dell' ecologia, Concetto e struttura di un ecosistema: definizione, regole, habitat, nicchia ecologica, catena alimentare.

2) Il paesaggio: definizione e funzioni

- Convenzione Europea del Paesaggio;
- Forme di alterazione e di modifiche del paesaggio;
- Paesaggio naturale ed antropico;
- Classificazione del paesaggio;
- Tutela del paesaggio.

3) Il dissesto idrogeologico e la difesa del suolo

Il dissesto idrogeologico: profilo del terreno, cause di degrado e di erosione, le tipologie di dissesto idrogeologico (erosione e movimenti di massa).

L' ingegneria naturalistica: le tecniche vegetali applicate nella difesa contro l' erosione e nella regimazione dei corsi d' acqua. Funzioni, ambiti d' intervento, materiali impiegati, ; principali tipologie d' intervento: inerbimento, sistemazione con reti e stuoie biodegradabili, gradonate, cordonate, viminate, palizzate e palificate, grate, coperture diffuse, muri di sostegno e gabbionate, briglie e rampe.

4) Le sistemazioni idraulico-agrarie.

- Sistemazioni in pianura: elementi costituenti, tipologie tradizionali ed innovative;
- Sistemazioni in collina e montagna: tipologie;
- Il drenaggio tubolare.

Il docente
Pieralberto Marzocchi



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 G

Materia:	IRC – Religione Cattolica
Docente:	Filippo Cappelli

□ **Obiettivi raggiunti**

Le conoscenze che gli studenti hanno acquisito sono viste in termini di “contenuti essenziali del Cattolicesimo”, per questo si è seguito un criterio di selezione interna adeguata ad ogni classe. Gli studenti della quinta classe, in particolare, in genere hanno appreso per grandi linee lo sviluppo storico del Cattolicesimo, insieme ad una possibilità e ad uno sviluppo della creatività nell'adeguamento dell'idea alla pratica della vita. Si prospetta inoltre la conoscenza del Cattolicesimo nelle “espressioni più significative della vita di ognuno”, in risposta o in relazione ai problemi del senso dell'uomo e del destino umano.

□ **Contenuti appresi: Introduzione: Come accostarsi al testo biblico**

a) Quando e come è stata scritta la Bibbia: le coordinate storiche e culturali; L'ispirazione, i generi letterari ed il messaggio religioso; Antico e Nuovo Testamento; Antologia di testi biblici

b) PERCORSI BIBLICI: Il silenzio, l'ascolto, la comunicazione; La violenza e il perdono; l'indifferenza e l'amore; la donna; la felicità.

c) FEDE E SCIENZA: Dal pregiudizio al dialogo; Genesi, i due racconti della creazione: lettura e interpretazione.

d) CRISTIANESIMO E CULTURA CONTEMPORANEA: Nuovi movimenti religiosi: una mappa orientativa; Magia, oroscopi e superstizione nell'epoca della tecnologia; Fede e nuovi culti: alcune tematiche a confronto



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^G

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



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 assegnati
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>Campanelli Nicoletta</i>	
Storia, cittadinanza e costituzione	<i>Campanelli Nicoletta</i>	
Lingua straniera Inglese	<i>Casadei Maria Caterina</i>	
Matematica	<i>Vinci Francesca</i>	
Produzioni Animali	<i>Zeffiro Carlo Jacopo</i>	
Scienze motorie e sportive	<i>Gualtieri Sandra</i>	
Produzioni vegetali	<i>Marzocchi Pieralberto</i>	
Trasformazione dei prodotti	<i>Martini Silvia</i>	
Economia, Estimo, Marketing e Leg.	<i>Vicini Luca</i>	
Biotecnologie agrarie	<i>Farabegoli Claudia</i>	
Gestione dell'ambiente e del territorio	<i>Marzocchi Pieralberto</i>	
RC o attività alternative	<i>Cappelli Filippo</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Corbara Federico</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Donati Davide</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Albani Samuele</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Ricci Alessandro</i>	
ITP – Laboratorio di Scienze e Tecniche Agrarie	<i>Savadori Simone</i>	

Il dirigente scolastico
Prof. Paolo Valli