



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
"GIUSEPPE GARIBALDI"

C.M. MCIS00900D



ISTITUTO AGRARIO MACERATA

Cod. fisc. 80005460433

**Istituto Tecnico**

per il Settore Tecnologico  
Agraria / Agroalimentare / Agroindustria

C.M. MCTA009019

---

**Istituto Professionale**

Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale

C.M. MCRI009015

---

# **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

a. s. 2018/2019

**CLASSE 5<sup>^</sup> Sez. I**

***GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO***

**I N D I C E**

1. I Docenti della classe .....	PAG.	03
2. Presentazione della classe.....	PAG.	04
3. Programmazione degli obiettivi.....	PAG.	04
4. Programmazione disciplinare .....	PAG.	07
Lingua e Letteratura Italiana .....	PAG.	07
Storia.....	PAG.	09
Lingua e Civiltà Straniera Inglese .....	PAG.	11
Trasformazione dei prodotti .....	PAG.	13
Economia, Estimo, Marketing e Legislazione.....	PAG.	14
Produzioni animali .....	PAG.	17
Produzioni vegetali .....	PAG.	19
Gestione dell’Ambiente e del Territorio .....	PAG.	21
Matematica.....	PAG.	24
Genio rurale.....	PAG.	26
Scienze Motorie e Sportive.....	PAG.	27
Religione Cattolica... ..	PAG.	28
5. Valutazione.....	PAG.	29
Valutazione simulazione prove scritte .....	.PAG.	29
Valutazione del colloquio .....	PAG.	34
6. Attività integrative alla didattica svolte nel corrente anno scolastico.....	.PAG.	36
7. Esperienze alternanza scuola-lavoro.....	.PAG.	36
8. Percorsi di Cittadinanza e Costituzione.....	.PAG.	37
Consiglio di Classe.....	.PAG.	38

**1. DOCENTI della Classe 5<sup>^</sup> Sez. I** *GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO*

<b>Insegnante</b>	<b>Materia</b>	<b>Continuità didattica nel triennio</b>
COSTA ANNALISA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
FRANCALANCIA VALENTINA	LINGUA INGLESE	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
SIME ETAFERAHU	PRODUZIONI ANIMALI	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
BALEANI PATRIZIO	GENIO RURALE	5 <sup>^</sup> anno
MORESCHINI GIOVANNI	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	5 <sup>^</sup> anno
OLIVIERI NICOLETTA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup> anno
GIUSTOZZI ALESSANDRA	MATEMATICA	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
STAFFOLANI BARBARA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
ROMITI RICCARDO	PRODUZIONI VEGETALI	5 <sup>^</sup> anno
CERA PAOLO	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	5 <sup>^</sup> anno
BRASCA PAOLO	RELIGIONE CATTOLICA	4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
ANTONELLI MARINA	I.T.P. TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI/GENIO RURALE	3 <sup>^</sup> 4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno
CARDELLA STEFANO	I.T.P. PRODUZIONI VEGETALI/GESTIONE TERRITORIO/ESTIMO	5 <sup>^</sup> anno
SABATINI NADIA	I.T.P. PRODUZIONI ANIMALI	4 <sup>^</sup> 5 <sup>^</sup> anno

## 2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE V

La classe, composta da 15 alunni, di cui uno con certificazione BES, mostra un discreto grado di coesione malgrado, nell'attuale composizione, si sia formata nel terzo anno. Gli alunni hanno mostrato, per la maggior parte, già dalle prime fasi un atteggiamento poco costruttivo con tendenza a distrarsi durante le lezioni. A questo si è accompagnato uno studio domestico non sempre costante e a volte superficiale. Un altro gruppo di studenti, invece, presentava un atteggiamento più maturo e responsabile, prestando attenzione alle spiegazioni e mantenendo un adeguato livello di impegno domestico.

### RISULTATI AL TERMINE DEL V ANNO

Al termine dell'anno si rileva un leggero miglioramento che ha consentito a gran parte degli alunni il raggiungimento di un livello di conoscenze in genere sufficienti, anche se non sempre accompagnato da adeguate competenze. Non appropriati il senso di responsabilità e il rispetto delle consegne. Qualche studente più motivato ha raggiunto un discreto livello sia nelle conoscenze che nelle competenze.

## 3. PROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Di seguito viene riportata la programmazione degli obiettivi effettuata dal Consiglio di Classe ad inizio anno scolastico 2018/2019.

<p><b>COMPETENZE TRASVERSALI in riferimento agli assi culturali e alle competenze chiave di cittadinanza già acquisite e certificate al termine del secondo anno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collocare l'esperienza personale in sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.</li> <li>• Saper utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana ed i linguaggi settoriali della lingua straniera secondo le varie esigenze comunicative</li> <li>• Comprensione critica della dimensione teorico-culturale delle</li> </ul>	<p>1. CONOSCENZE:</p> <p>Conoscere i diritti e i doveri dell'uomo in un contesto sociale e di reciproco rispetto ed il principio di uguaglianza tra le persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le strutture portanti delle discipline oggetto di studio.</li> <li>• Conoscere i diversi tipi di linguaggio.</li> </ul> <p>2. ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il diritto alla diversità ed accettarlo come fonte di arricchimento.</li> <li>• Saper cogliere il valore della legalità intesa come rispetto del diritto e quindi saper rispettare le regole, l'ambiente e le cose altrui e le proprie.</li> <li>• Saper valutare ed autovalutarsi con senso critico.</li> <li>• Porsi problemi e prospettare soluzioni.</li> </ul>
--	---

<p>principali tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere l’interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale</li> <li>• Saper lavorare autonomamente ed in gruppo.</li> <li>• Saper tradurre uno stesso concetto in linguaggi diversi.</li> <li>• Acquisire la competenza digitale come arricchimento per l’accesso a nuovi saperi per la costruzione di percorsi di apprendimento individuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper inquadrare in un medesimo schema logico questioni diverse.</li> <li>• Saper considerare criticamente affermazioni ed informazioni per arrivare a convinzioni fondate e a decisioni consapevoli.</li> <li>• Saper riconoscere e trovare vie di soluzione a problemi sempre nuovi.</li> <li>• Saper interagire nei contesti di vita e professionali e in contesti operativi diversi</li> <li>• Saper prendere decisioni ed assumere responsabilità.</li> </ul>
<p><b>COMPETENZE PROFESSIONALI IN USCITA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper analizzare le problematiche relative agli ordinamenti produttivi e alla meccanizzazione agricola.</li> <li>• Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti</li> <li>• Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali e indici di efficienza</li> <li>• Sapersi orientare nel tessuto economico e produttivo del proprio territorio</li> <li>• Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate.</li> <li>• Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali.</li> </ul>	<p>1.CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli elementi necessari per una corretta gestione aziendale.</li> <li>• Conoscere le informazioni tecnico-economiche propedeutiche all’attività di produzione agro-zootecnica.</li> <li>• Conoscenze dell’assetto territoriale dal punto di vista ecologico per una riduzione dell’impatto ambientale e ai fini della difesa dell’ambiente</li> <li>• Acquisire concetti utili per valutare l’efficienza delle scelte imprenditoriali.</li> <li>• Acquisire informazioni tecnico-economiche propedeutiche all’attività di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agroalimentari</li> </ul> <p>2.ABILITA’</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper effettuare collegamenti interdisciplinari nell’ambito delle materie professionalizzanti.</li> <li>• Saper affrontare le tematiche relative alla gestione corretta dell’agroecosistema ai fini della salvaguardia dell’ambiente e della qualità dei prodotti agricoli</li> <li>• Acquisire le capacità utili ad operare nelle strutture aziendali ed industriali del settore agro-alimentare.</li> <li>• Saper effettuare delle scelte economiche e gestionali all’interno dell’impresa.</li> <li>• Saper esprimere giudizi di valore di beni fondiari e delle produzioni</li> </ul>
<p><b>STRATEGIE DIDATTICHE</b></p>	<p>Il consiglio di classe al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, programma di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di</p>

	<p>volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “ insegnamento/apprendimento ”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale</li> <li>• Lezione dialogata</li> <li>• Metodo induttivo e deduttivo</li> <li>• Scoperta guidata</li> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Brain storming</li> <li>• Analisi dei casi</li> <li>• Attività laboratoriale</li> <li>• Viaggi di istruzione e visite guidate</li> </ul>
<p><b>STRATEGIE DI RECUPERO</b></p>	<p>Le strategie previste dal C.d.c consisteranno al termine del primo periodo scolastico nella progettazione di percorsi didattici personalizzati per gli allievi che avranno riportato una valutazione negativa e laddove sarà possibile saranno attivati corsi di recupero nelle ore pomeridiane.</p> <p>Anche nel mese di maggio i docenti metteranno in atto strategie di recupero al fine di garantire a tutti gli allievi un livello basilare di competenze in tutte le discipline.</p>
<p><b>ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo</li> <li>• Riviste specializzate</li> <li>• Appunti e dispense</li> <li>• Video e documentari storici</li> <li>• CD e DVD</li> <li>• Utilizzo della Biblioteca</li> <li>• Manuali e dizionari</li> <li>• Personal computer</li> <li>• Palestra</li> <li>• Laboratori della scuola</li> <li>• Lim</li> <li>• Uso del web</li> </ul>
<p><b>VERIFICHE E VALUTAZIONE (periodicità, criteri, punteggio)</b></p>	<p>La verifica deve riguardare l'intero processo insegnamento-apprendimento e costituirà motivo di riflessione per eventuali attività di recupero. Per ogni tipologia di verifica, scritta, orale, grafica e pratica saranno effettuate almeno due prove nel primo periodo e tre nel secondo.</p> <p>Per le valutazioni vengono utilizzate le schede di valutazione elaborate dai gruppi dipartimentali</p> <p>La valutazione finale terrà conto, comunque, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• votazioni riportate nelle verifiche;</li> <li>• livelli di partenza;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progressi evidenziati nel percorso didattico;</li> <li>• interesse ed impegno;</li> <li>• partecipazione, metodo di lavoro ed abilità raggiunte;</li> <li>• raggiungimento dei saperi essenziali.</li> </ul>
--	---

**4. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE**

Schede compilate dai singoli insegnanti relative alla programmazione disciplinare:

MATERIA	<b>ITALIANO</b>
DOCENTE	Prof. ssa Nicoletta Olivieri
LIBRO DI TESTO	G. Barberi Squarotti-G. Balbis-G. Genghini, <i>La letteratura</i> , voll. 3A e 3B, Atlas, 2015
<b>CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI</b>	
<b>MODULO 1</b> <b>LA LETTERATURA DELL'ITALIA POST-UNITARIA</b>	<p>Positivismo, Naturalismo, Verismo.</p> <p>Il Naturalismo                      E. Zola: da <i>L'ammazzatoio</i>, lettura e analisi del brano "L'attesa".</p> <p>Il Verismo                      G. Verga: vita, opere, pensiero, poetica.                      Lettura e analisi:                      da <i>Eva</i>: la prefazione;                      da <i>Vita dei campi</i>: Fantasticherie e Rosso Malpelo;                      da <i>I Malavoglia</i>: la prefazione e l'incipit.</p> <p>La Scapigliatura: i tratti generali.                      Lettura e analisi del brano "L'incontro con Fosca" da <i>Fosca</i> di Tarchetti, <i>Preludio</i> di Praga e <i>Dualismo</i> di Boito.</p>
<b>MODULO 2</b> <b>VERSO IL NOVECENTO</b>	<p>Decadentismo, Simbolismo, Estetismo.</p> <p>C. Baudelaire: da <i>I fiori del male</i>, lettura e analisi de <i>L'albatro</i> e <i>Corrispondenze</i>.                      A Rimbaud: da <i>Poesie</i>, lettura e analisi di <i>Vocali</i>.</p> <p>O. Wilde: da <i>Il ritratto di Dorian Gray</i>, lettura e analisi del passo "I libri e la morale".</p> <p>G. Pascoli: vita, opere, pensiero, poetica.                      Lettura e analisi:  <i>Il fanciullino</i>, I, III, V, XX;                      da <i>Myrica</i>: <i>Lavandare</i>, <i>X Agosto</i>, <i>Il lampo</i>, <i>Il tuono</i>, <i>L'assiuolo</i>;                      da <i>Canti di Castelvecchio</i>: <i>Il gelsomino notturno</i>;                      da <i>Poemi conviviali</i>: <i>Alexandros</i>.</p> <p>G. d'Annunzio: vita, opere, pensiero, poetica.                      Lettura e analisi:  <i>Il piacere</i>, I, 2 e II, 1;                      da <i>Alcyone</i>: <i>La pioggia nel pineto</i> e <i>La sera fiesolana</i>;  <i>Notturmo</i>, <i>Seconda Offerta</i>.</p>

<p>MODULO 3 <b>LA LETTERATURA DEL PRIMO NOVECENTO</b></p>	<p>Le Avanguardie storiche: il Dadaismo, l'Espressionismo, il Surrealismo, il Futurismo.</p> <p>Il Futurismo F. T. Marinetti, lettura e analisi di: <i>Manifesto del Futurismo</i>; <i>Manifesto tecnico della letteratura futurista</i>; da <i>Zang TumbTumb</i>, il Bombardamento di Adrianopoli</p> <p>A. Palazzeschi, lettura e analisi di: da <i>L'incendiario</i>, <i>Lasciatemi divertire</i>; da <i>Poesie</i>, <i>Chi sono?</i></p> <p>I Crepuscolari S. Corazzini: da <i>Piccolo libro inutile</i>, lettura e analisi di <i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>. G. Gozzano: da <i>I colloqui</i>, lettura e analisi di: <i>La signorina Felicita</i> (sezioni I, III e IV); <i>Totò Merumeni</i>.</p> <p>I. Svevo: vita, opere, pensiero, poetica. Lettura e analisi di: da <i>La coscienza di Zeno</i>: La Prefazione del dottor S.; Preambolo; L'ultima sigaretta; La conclusione del romanzo.</p> <p>L. Pirandello: vita, opere, pensiero, poetica. Lettura e analisi di: da <i>L'umorismo</i>, II, 1: Comicità e umorismo; da <i>Novelle per un anno: Il treno ha fischiato</i> e <i>La carriola</i>; da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, IX: Adriano Meis, bugiardo suo malgrado; da <i>Uno, nessuno e centomila</i>: la conclusione. Il teatro: <i>Così è (se vi pare)</i>, III, 8-9; la trama di <i>Enrico IV</i> e di <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i>.</p> <p>Le riviste culturali di inizio Novecento. La Voce e il frammentismo. C. Rebora: da <i>Poesie sparse</i>, lettura e analisi di <i>Viatico</i>. D. Campana: da <i>Canti orfici</i>, lettura e analisi di <i>L'invetriata</i>.</p> <p>Il romanzo del Novecento. J. Joyce: da <i>Ulisse</i>, il monologo interiore di Molly Bloom; M. Proust: da <i>Alla ricerca del tempo perduto</i>, <i>La strada di Swann</i>, Il sapore del ricordo; F. Kafka: da <i>La metamorfosi</i>, La trasformazione di Gregor Samsa in insetto.</p>
<p>MODULO 4 <b>LA POESIA ITALIANA DEL NOVECENTO</b></p>	<p>G. Ungaretti: vita, opere, poetica. Da <i>L'Allegria</i>, lettura e analisi di: <i>Il porto sepolto</i>, <i>In memoria</i>, <i>I fiumi</i>, <i>Veglia</i>, <i>Fratelli</i>, <i>Sono una creatura</i>, <i>San Martino del Carso</i>, <i>Soldati</i>.</p> <p>S. Quasimodo: vita, opere, poetica. Lettura e analisi di: da <i>Ed è subito sera</i>: <i>Ed è subito sera</i> da <i>Giorno dopo giorno</i>: <i>Alle fronde dei salici</i> e <i>Uomo del mio tempo</i>.</p>



	<p>U. Saba: vita, opere, poetica. Dal <i>Canzoniere</i>, lettura e analisi di Amai, <i>La capra</i>, <i>Città vecchia</i>, <i>Trieste</i>, <i>A mia moglie</i>.</p> <p>E. Montale: vita, opere, poetica. Letture e analisi di: da <i>Ossi di seppia</i>: <i>Non chiederci la parola</i>, <i>Meriggiare pallido e assorto</i>, <i>Spesso il male di vivere</i>, <i>Forse un mattino andando in un'aria di vetro</i>; da <i>Le occasioni</i>: <i>La casa dei doganieri</i>; da <i>La bufera e altro</i>: <i>Il sogno del prigioniero</i>.</p>
MODULO 5 IL SECONDO DOPOGUERRA	Il Neorealismo: caratteristiche e principali autori (cenni).
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Conoscenza di testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana di fine Ottocento e del Novecento.</p> <p>Conoscenza di significative opere letterarie e artistiche di autori stranieri.</p> <p>Saper utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo a diversi ambiti comunicativi.</p> <p>Saper analizzare e interpretare testi scritti di vario tipo.</p> <p>Saper produrre testi di vario tipo.</p> <p>Saper riconoscere le linee fondamentali della storia letteraria nazionale, anche con riferimenti a quella extraeuropea, in una prospettiva interculturale.</p>
METODOLOGIA	<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione dialogata</p> <p>Letture di testi, parafrasi, analisi e commento</p> <p>Ricorso, quando possibile, al contributo di altre discipline (Storia, Storia dell'Arte)</p> <p>Appunti</p> <p>Schematizzazione</p>
STRUMENTI DI LAVORO	<p>Libro di testo</p> <p>Materiali sul registro elettronico</p> <p>LIM</p> <p>Internet</p>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>I criteri di valutazione sono stati quelli esposti nel PTOF.</p> <p>La valutazione finale ha tenuto conto, comunque, del livello di partenza, di progressi evidenziati nel percorso didattico, del raggiungimento degli obiettivi minimi, dell'interesse, della partecipazione, dell'impegno, del metodo di lavoro e delle abilità raggiunte.</p> <p>Strumenti: verifiche scritte e orali.</p>

MATERIA	<b>STORIA</b>
DOCENTE	Prof. ssa Nicoletta Olivieri
LIBRO DI TESTO	G. De Luna - M. Meriggi, <i>Sulle tracce del tempo</i> , vol. 3, Paravia, 2014
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 <b>L'INIZIO DEL NOVECENTO</b>	<p>La seconda rivoluzione industriale</p> <p>La nascita della società di massa</p> <p>Imperialismo e nazionalismo</p> <p>Il socialismo</p> <p>L'età giolittiana</p>
MODULO 2 <b>LA GRANDE GUERRA</b>	<p>Il contesto e le cause della Prima guerra mondiale</p> <p>La prima fase della guerra</p> <p>L'Italia in guerra</p> <p>Un nuovo tipo di guerra</p>

	<p>Il 1917: un anno di svolta La fine della guerra e la trasformazione geopolitica del mondo</p>
<p>MODULO 3 <b>IL PRIMO DOPOGUERRA E LA GRANDE CRISI</b></p>	<p>La situazione economico-sociale in Europa Il dopoguerra negli Stati Uniti, in Asia e in Medio Oriente La Repubblica di Weimar 1929: la grande crisi economica Il New Deal</p>
<p>MODULO 4 <b>L'ETA' DEI TOTALITARISMI</b></p>	<p>La Russia dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione di ottobre La costruzione dell'Unione Sovietica Lo stalinismo Il biennio rosso e i partiti nel dopoguerra Nascita e ascesa del fascismo La costruzione della dittatura fascista L'organizzazione del regime L'antifascismo La politica cultural e sociale La politica economica La politica estera L'ascesa al potere di Hitler in Germania Il totalitarismo nazista La politica economica e la preparazione alla guerra</p>
<p>MODULO 5 <b>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</b></p>	<p>Gli anni Trenta in Giappone, in Cina e nel mondo coloniale La guerra civile spagnola La vigilia della Seconda guerra mondiale L'offensiva tedesca L'intervento italiano La guerra totale Pearl Harbour e l'intervento americano Lo sterminio degli ebrei Le prime sconfitte dell'Asse Il crollo del fascismo e la Resistenza in Italia La fine della guerra</p>
<p>MODULO 6 <b>LA GUERRA FREDDA</b></p>	<p>L'inizio della guerra fredda Gli Stati Uniti e il blocco occidentale L'Unione Sovietica e il blocco orientale La nascita della Repubblica popolare cinese L'Unione Sovietica e l'est europeo: destalinizzazione e repressione La dissoluzione dell'Unione Sovietica Il crollo del blocco sovietico nell'Europa orientale</p>
<p>MODULO 7 <b>L'ITALIA REPUBBLICANA</b></p>	<p>L'Italia del dopoguerra La costruzione della democrazia</p>
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p>Conoscenza dello sviluppo storico fondamentale del XX secolo, da un punto di vista politico, socio-economico, scientifico-tecnologico e culturale. Conoscenza di tempi e luoghi, cause e conseguenze dei principali eventi e fenomeni storici. Saper utilizzare il lessico settoriale. Saper riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali. Saper sviluppare una sintesi delle problematiche di carattere storico. Saper agire in riferimento a valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali e sociali.</p>

METODOLOGIA	Lezione frontale Lezione dialogata Ricorso, quando possibile, al contributo di altre discipline (Italiano, Storia dell’Arte) Appunti Mappe Visione di documentari
STRUMENTI DI LAVORO	Libro di testo Materiali sul registro elettronico LIM
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	I criteri di valutazione sono quelli esposti nel PTOF. La valutazione finale ha tenuto conto, comunque, del livello di partenza, di progressi evidenziati nel percorso didattico, del raggiungimento degli obiettivi minimi, dell’interesse, della partecipazione, dell’impegno, del metodo di lavoro e delle abilità raggiunte. Strumenti: verifiche orali; risposte scritte a quesiti.

MATERIA	<b>LINGUA E CIVILTÀ’ INGLESE</b>
DOCENTE	Prof.ssa Valentina Francalancia
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	<i>Sow and Reap</i> , Ed. REDA
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u> <b>OILS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Olive tree growth and propagation</li> <li>o Sunflower oil - Peanut oil - Hydrogenated oil</li> <li>o How olive oil is made (fotocopia)</li> <li>o Making perfect olive oil (fotocopia)</li> <li>o Olive oil grades (fotocopia)</li> <li>o Olive maturity stages (fotocopia)</li> </ul>
<u>MODULO 2</u> <b>SUSTAINABLE, ORGANIC AND INDUSTRIAL AGRICULTURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o The ecological footprint of farming</li> <li>o Methods for sustainable agriculture</li> <li>o Differences between organic and sustainable</li> <li>o What are GMOs? Advantages and dangers of GMOs</li> <li>o Farming and the environment (PPT + fotocopia)</li> <li>o Forcing methods</li> <li>o Greenhouses (fotocopia)</li> <li>o Plastic mulch</li> </ul>
<u>MODULO 3</u> <b>VITICULTURE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o A brief history of wine (from vinepair.com)</li> <li>o Types of grapes: Vitis vinifera – Vitis labrusca – Grape hybrids</li> <li>o Harvesting</li> <li>o Equipment</li> <li>o Winemaking</li> <li>o An illustrated guide to the winemaking process (fotocopia)</li> <li>o Terroir, kinds of wine, wine tasting (“Wine” PPT + fotocopia)</li> <li>o Champagne (video+fotocopia)</li> </ul>
<u>MODULO 4</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Milk (fotocopia)</li> <li>o Dairy products: butter</li> </ul>

<p><b>FOOD PROCESSING AND PRESERVATION</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cheese</li> <li>○ Cheese making: from milk to cheese (fotocopia)</li> <li>○ British cheeses: Cheddar, Stilton (fotocopia)</li> <li>○ How to preserve quality and nutritional values of food</li> <li>○ Ancient methods: Canning and bottling – Jellying and potting</li> <li>○ Modern methods</li> </ul>
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p>Gli alunni sono in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi e di brani scritti su argomenti professionali. Sanno rispondere a questionari scritti relativi agli argomenti affrontati in forma sostanzialmente corretta e utilizzando il lessico appropriato.</p> <p>Sono in grado di presentare oralmente gli argomenti affrontati in maniera comprensibile e sufficientemente fluida. In particolare sanno descrivere i procedimenti di produzione dell’olio d’oliva, del vino e del formaggio ed esporre i principi fondamentali dell’agricoltura biologica.</p> <p>Interagiscono in conversazioni su argomenti professionali e su esperienze personali in maniera adeguatamente corretta e fluida. Conoscono il lessico specifico relativo agli argomenti affrontati.</p>
<p>METODOLOGIA</p>	<p>Lezione frontale          Lezione dialogata          Lavori di gruppo          Apprendimento cooperativo          Produzione e uso di mappe concettuali e schemi          Condivisione di materiali nel registro online          Approfondimenti individuali          Presentazioni in Power Point          Visione di filmati con esercitazioni di comprensione e rielaborazione.          Esercitazioni di reading/listening comprehension (B1-B2).</p>
<p>STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO</p>	<p>Aula, lavagna, LIM, libro di testo, dizionario, fotocopie, lezioni in Power Point, siti Internet.</p> <p>In particolare: <a href="http://ec.europa.eu/agriculture/organic/index_en">ec.europa.eu/agriculture/organic/index_en</a>  <a href="http://vinepair.com/wine-colonized-world-wine-history">vinepair.com/wine-colonized-world-wine-history</a>  <a href="http://winefolly.com/review/lifecycle-of-a-wine-grapevine">winefolly.com/review/lifecycle-of-a-wine-grapevine</a>  <a href="http://www.cheese.com">www.cheese.com</a></p> <p>Youtube video:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ How olive oil is made</li> <li>○ A day in the life of an organic farmer (From OMSCo)</li> <li>○ Discover the art of making wine</li> <li>○ How Champagne is made</li> <li>○ How it’s made: Blue Stilton Cheese</li> <li>○ How is cheese made? (Naked Science Scrapbook)</li> <li>○ Food preservation (Seven wonders of the microbe world)</li> </ul>
<p>STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI</p>	<p>Test orali e scritti (questionari e interrogazioni), presentazioni PPT (individuali e di gruppo), sintesi e approfondimenti individuali.</p>

MATERIA	<b>TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI</b>
DOCENTE	Prof.ssa Annalisa Costa/I.T.P. Prof.ssa Marina Antonelli
LIBRO DI TESTO	P. Maffei, <i>Trasformazione dei Prodotti</i> , Hoepli Editore
<b>CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI</b>	
<p><u>MODULO 1</u></p> <p>INDUSTRIA OLEARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I prodotti ed i sottoprodotti dell’olivo, configurazione del comparto olivicolo e cenni di legislazione.</li> <li>- I fattori che condizionano la qualità delle olive: varietà, ambiente pedoclimatico, condizioni fitosanitarie, grado di maturazione, tipo di raccolta, trasporto, conservazione.</li> <li>- L’olio di oliva: generalità.</li> <li>- Composizione chimica e caratteristiche dell’olio d’oliva.</li> <li>- Difetti e alterazioni: irrancidimenti idrolitico, ossidativo, chetonico.</li> <li>- Classificazione degli oli di oliva secondo la vigente legislazione.</li> <li>- Parametri analitici di classificazione.</li> <li>- Elaiotecnica nella produzione di oli vergini: sistemi continui e discontinui, operazioni unitarie ed impianti (operazioni preliminari, molitura, gramolatura, estrazione – pressatura, centrifugazione, percolamento - separazione olio-acqua).</li> <li>- Filtrazione e conservazione dell’olio extravergine di oliva.</li> <li>- Etichettatura.</li> <li>- Gestione delle sanse e dei reflui.</li> </ul>
<p><u>MODULO 2</u></p> <p>INDUSTRIA LATTIERO-CASEARIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione di latte e generalità</li> <li>- Definizione, composizione e funzione dei vari costituenti del latte.</li> <li>- Risanamento del latte: tecniche ed obiettivi (pastorizzazione, UHT e sterilizzazione)</li> <li>- Operazioni tecnologiche per la produzione di latte alimentare (preriscaldamento, omogeneizzazione, risanamento, confezionamento).</li> <li>- La caseificazione.</li> <li>- Esercitazioni di laboratorio</li> </ul>
<p><u>MODULO 3</u></p> <p>INDUSTRIA ENOLOGICA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I prodotti ed I sottoprodotti derivati dalla vite, configurazione del comparto vitivinicolo e cenni di legislazione.</li> <li>- Le fasi fenologiche dello sviluppo delle bacche dell’uva ed evoluzione dei principali costituenti dell’uva (zuccheri, acidi e polifenoli) nel corso della maturazione. Le curve di maturazione e loro interpretazione per determinare in modo corretto il momento più idoneo alla raccolta in funzione del prodotto finale.</li> <li>- La composizione del mosto: zuccheri, acidorganici, pH, polifenoli, sostanze azotate, pectine, enzimi, sostanze minerali, sostanze aromatiche.</li> <li>- Correzione del mosto: possibilità, convenienza e modalità.</li> <li>- L’ammestamento delle uve: pigiatura, diraspatura, pressatura. Descrizione delle machine impiegate.</li> <li>- I microrganismi del mosto: quali sono e quale ruolo svolgono. Caratteristiche enologiche dei lieviti. I batteri della fermentazione malolattica (cenni).</li> <li>- L’anidride solforosa: generalità, proprietà ed azioni nel mosto e nel vino.</li> <li>- La fermentazione alcolica: prodotti principali e prodotti secondari. Avvio e conduzione della fermentazione.</li> <li>- La vinificazione in bianco: generalità, operazioni unitarie, impianti, significato e scopi.</li> <li>- La vinificazione in rosso: generalità, operazioni unitarie, impianti, significato e scopi.</li> <li>- Esercitazioni di laboratorio sull’analisi al mosto: zuccheri (densimetria, rifrattometria e metodo chimico con reattivo di Fehling), acidità totale e pH. Esercitazioni di laboratorio sull’analisi al vino: Titolo alcolometricovolumico, acidità totale, acidità volatile, anidride solforosa libera e totale.</li> </ul>

OBIETTIVI RAGGIUNTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la composizione e le caratteristiche delle materie prime e dei prodotti finiti;</li> <li>• Conoscere le principali linee tecnologiche di trasformazione;</li> <li>• Conoscere i fattori che condizionano la qualità e la <i>shelf life</i> dei prodotti;</li> <li>• Saper definire gli interventi tecnici in funzione della tipologia e della qualità dei prodotti;</li> <li>• Saper usare un linguaggio scientifico e tecnico adeguato;</li> <li>• Saper correlare le potenzialità e le problematiche della produzione alle esigenze della distribuzione e del mercato dei prodotti agro-alimentari.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodo della comunicazione diretta, della conversazione guidata, del problem solving: lezioni espositive di stimolo e collegamento.</li> <li>• Utilizzo di mappe concettuali, diagrammi di flusso, istogrammi, ed altri strumenti simili idonei a schematizzare e rendere più comprensibili concetti e idee.</li> <li>• Lettura delle parti principali dei testi adottati, finalizzata allo sviluppo delle capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale.</li> <li>• Utilizzo di materiali integrativi per aggiornare gli argomenti curriculari presenti nei testi scolastici e per presentare nuove situazioni e tecniche aziendali</li> </ul>
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo.</li> <li>• Files scaricati da siti web.</li> <li>• Files e materiali preparati dal docente.</li> <li>• Esercitazioni pratiche in laboratorio di chimica</li> </ul>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>CRITERI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologia tecnica appropriata, organicità dell’elaborato, correttezza e valore dei contenuti.</li> <li>• Capacità di utilizzazione dei contenuti</li> <li>• Capacità di approfondimento personale</li> <li>• Capacità espressive e uso corretto della lingua italiana.</li> <li>• Atteggiamento in classe, capacità di prendere appunti e di organizzare il lavoro, comportamento nelle visite tecniche e nelle lezioni dei docenti esterni.</li> <li>• Propensione ad approfondire gli argomenti e a trovare soluzioni personali.</li> </ul> <p>STRUMENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche scritte in forma di domande a risposta aperta.</li> <li>• Verifiche orali.</li> <li>• Verifiche di laboratorio.</li> </ul>

MATERIA	<b>ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING e LEGISLAZIONE</b>
DOCENTE	Prof. Giovanni Moreschini
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Stefano Amicabile, <i>Corso di Economia , Estimo , Marketing e Legislazione</i> , Hoepli Edizioni.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
Modulo 1 Estimo generale	<p>Principi dell’estimo: definizione e suddivisioni, le caratteristiche del giudizio di stima, gli aspetti economici: il valore di mercato, il valore di costo di produzione, il valore di costo di ricostruzione, il valore di capitalizzazione, il valore di trasformazione, il valore complementare.</p> <p>I procedimenti di stima: procedimenti sintetico (monoparametrico) e procedimenti di stima analitico.(Fasi della stima analitica)</p> <p>La valutazione dei comodi e degli scomodi e la valutazione delle aggiunte e delle detrazioni.</p> <p>La professione del perito in relazione alla pratica estimativa. Il Consulente Tecnico di Ufficio, l’arbitrato. Le esecuzioni immobiliari . Schema della relazione di stima.</p> <p>Esercitazioni: simulazione di casi pratici di attività professionale con funzioni e ruolo del perito estimatore.</p>

<p>Modulo 2 Estimo immobiliare</p>	<p>Generalità e descrizione dei fondi rustici; stime sintetiche ed analitiche dei fondi rustici , stime degli arboreti, stima dei frutti pendenti e anticipazioni colturali. Stima dei fabbricati rurali e delle aree edificabili Esercitazioni: esercizi applicativi stima dei fondi rustici ed aree edificabili.</p>
<p>Modulo 3 Estimo legale</p>	<p>Le successioni ereditarie: successione legittima, successione testamentaria e successione necessaria. Formazione asse ereditario e progetto di divisione: quote di diritto e quote di fatto. Il diritto di usufrutto: la valutazione del diritto di usufrutto e della nuda proprietà. L'esproprio: le basi giuridiche dell'espropriazione; le fasi del procedimento espropriativo , il calcolo dell'indennità di esproprio, l'occupazione temporanea. Le servitù prediali: Classificazione e stima dell'indennità in una servitù di passaggio ,acquedotto ed elettrodotto. Stima danni:contratto di assicurazione , risarcimento del danno , procedura e valutazione del danno nel caso di fabbricati rurali distrutti da incendio.  Esercitazioni: Casi esemplificativi di divisioni ereditarie , servitù prediali coattive ed usufrutto di un fondo rustico .</p>
<p>Modulo 4 Estimo ambientale</p>	<p>Il macroestimo e le caratteristiche dei beni ambientali. Il valore d'uso sociale: la quantificazione diretta dell'utilità dei beni ambientali,la quantificazione indiretta dell'utilità dei beni ambientali attraverso il costo del viaggio. L'analisi Costi-Benefici (ACB) e i giudizi di convenienza: VAN. La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA): definizione, soggetti coinvolti e fasi. Lo Studio di Impatto Ambientale.  Esercitazioni: Esempificazione di casi applicativi della VIA.</p>
<p>Modulo 5 Estimo catastale</p>	<p>Definizione e articolazione del catasto. Generalità sul catasto: scopi e funzioni. Formazione e conservazione del catasto terreni. Visure ed atti di aggiornamento:variazioni soggettive(voltura) ed oggettive. Atti di aggiornamento geometrico. Catasto fabbricati. Formazione , categorie e consistenza catastale. Fabbricati rurali e loro accatastamento.</p>
<p>Modulo 6 Marketing dei prodotti agricoli e agroalimentari</p>	<p>Il concetto di marketing e l'importanza nel settore agricolo. Strumenti e pianificazione di marketing, il marketing dei prodotti agro-alimentari, forme di integrazione e canali di distribuzione . Problematiche connesse alla commercializzazione e valorizzazione di prodotti</p>
<p>EVOLUZIONE della CLASSE</p>	<p>La classe composta da 15 elementi, seppur corretta a livello comportamentale, non ha avuto da subito un atteggiamento costruttivo rispetto al lavoro da svolgere in classe ed è mancata un'adeguata disponibilità alla rielaborazione domestica. Occorre rimarcare che la mia docenza è relativa solo al corrente anno scolastico e quindi non è stata sorretta da adeguata continuità e ciò ha condizionato la preparazione complessiva ,soprattutto dal lato qualitativo. I livelli di partenza non sono apparsi omogenei riguardo alle motivazione e agli interessi dimostrati verso la disciplina estimativa mancando ,in parte, le basi economiche e finanziarie della logica estimativa. Ciò premesso e nonostante il quadro orario ridotto dalla copiosa mole di attività extra-aula , l'impegno del docente è stato quello di privilegiare il "microestimo" con lo scopo di permettere a tutti gli alunni di raggiungere una preparazione in linea con le proprie potenzialità , stimolando adeguatamente anche la parte della classe che ha avuto più difficoltà ad apprendere gli aspetti professionalizzanti dell'Estimo. Nella seconda parte dell'anno scolastico gli alunni, globalmente, hanno manifestato una qualità di rendimento e</p>

	<p>curiosità all’approfondimento capaci di valorizzare le capacità personali e ciò ha permesso ad ognuno di poter raggiungere un profitto adeguato alle proprie possibilità .</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--Conoscenza degli aspetti economico-estimativi delle opere realizzate nel campo dell’estimo rurale , legale e territoriale.</li> <li>--Conoscenza delle conseguenze delle scelte territoriali nella stima dei fondi rustici , fabbricati rurali , aree edificabili.</li> <li>--Conoscenza dei fatti e circostanze che influenzano le valutazioni estimative in campo legale.</li> <li>--Conoscenza della conservazione del catasto terreni e nomenclatura dei fabbricati</li> <li>--Essere informati sulla valutazione di impatto ambientale</li> </ul> <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--organizzare i fatti, le persone e le condizioni che influenzano il giudizio di stima</li> <li>--saper affrontare casi pratici di stima.</li> <li>--saper esprimere in ogni situazione professionale il “quantum” di stima</li> </ul> <p>ABILITA’</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>--Essere in grado di utilizzare le conoscenze in maniera integrata con le altre discipline professionali</li> <li>--Stimolo a rinnovare le conoscenze con capacità di adattamento alla perizia di parte e di ufficio</li> <li>--Flessibilità nelle scelte e capacità di costruire una scala di alternative nelle soluzioni territoriali</li> </ul>
METODOLOGIA	<p>Le lezioni si sono sempre sviluppate sotto l’aspetto di lezioni “STIMOLO”, secondo il seguente schema sintetico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fornire conoscenze e strategie cognitive</li> <li>• Sollecitare all’autonomia, alla creatività e alla integrazione di “GRUPPO”.</li> <li>• Favorire il confronto tra realtà scolastica e territorio</li> <li>• Promuovere atteggiamenti di solidarietà e socializzazione</li> </ul>
STRUMENTI E SPAZI di LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo;</li> <li>- sintesi/schemi/mappe concettuali a cura del docente</li> <li>- visure catastali , stralci PRG , tabelle VAM, tavole sinottiche</li> </ul>
STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>Verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colloqui formalizzati</li> <li>- interventi spontanei</li> </ul> <p>Verifiche scritte: stime di casi pratici da svolgere in classe e test a risposta aperta.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>Per la valutazione sono stati utilizzati i criteri deliberati e condivisi in sede di dipartimento. La valutazione comunque non si è soffermata esclusivamente sulle conoscenze e sulle abilità possedute dall’allievo ma ha considerato anche l’attenzione, la partecipazione e l’impegno dimostrati dagli studenti durante le attività.</p> <p>Sono state svolte con esito positivo attività di recupero in itinere rivolte comunque all’intero gruppo classe costituite da lezioni di recupero/ ripasso delle tematiche trattate.</p>



MATERIA	<b>PRODUZIONI ANIMALI</b>
DOCENTE	Prof.ssa Etaferahu Sime /ITP: Prof.ssa Nadia Sabatini
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	D. Balasini – F. Tesio, <i>Corso di Produzioni animali, allevamento, alimentazione, igiene e salute</i> , Vol. B, Edagricole Scolastico, Milano 2015.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<b>MODULO 1 ALLEVAMENTI ZOOTECNICI</b>	Sistemi di allevamento per i bovini e per i suini. Cenni di zootecnia biologica, salubrità delle strutture zootecniche e rispetto dei parametri minimi delle condizioni di allevamento. Normativa relativa alla zootecnia secondo il metodo biologico (Reg. CE 834/07).
<b>MODULO 2 ALIMENTI FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE PRINCIPI NUTRITIVI</b>	<u>Unità 1</u> .- Alimenti per animali in allevamento Classificazione (foraggi, concentrati, sottoprodotti); composizione chimica in base all’analisi del “tal quale”; proprietà nutrizionali; tecniche di produzione, conservazione, preparazione e distribuzione. <u>Unità 2</u> .- Fisiologia della nutrizione - Principi nutritivi Alimentazione e nutrizione. Fisiologia digestiva nei monogastrici e nei ruminanti: digestione microbica della cellulosa, sintesi degli AGV, di proteine e vitamine, assorbimento e metabolismo. Principi nutritivi: glucidi, grassi, proteine e aminoacidi; vitamine liposolubili e idrosolubili; macro e microelementi. Additivi e integratori alimentari.
<b>MODULO 3 UTILIZZO FISIOLOGICO E VALUTAZIONE DEGLI ALIMENTI</b>	Digeribilità degli alimenti e fattori influenzanti. Il ruolo della fibra nel razionamento animale. Utilizzazione dell’azoto proteico e non proteico nei mono e poligastrici, PDIA e PDIM. Relazione nutritiva. Utilizzazione energetica degli alimenti: energia lorda, energia digeribile, energia metabolizzabile ed energia netta. Stima del valore nutritivo energetico degli alimenti in base a: U.F.L., U.F.C., E.D., E.M. Fabbisogni nutritivi animali per il corretto razionamento; razione e bilancio energetico, proteico, in S.S., rapporto F/C.
<b>MODULO 4 TECNICHE DI ALLEVAMENTO BOVINI</b>	Richiami di parte del programma svolto nel 4° anno Tipologie di allevamento bovino. I caratteri geno-morfo-funzionali delle principali razze bovine allevate in Italia. Metodi e tecniche di riproduzione.  <u>Unità 1</u> .Bovini da latte Alimentazione: vitelli, manze, vacche in lattazione e in asciutta; fabbisogni nutritivi, piani di razionamento, preparazione e distribuzione alimenti. Produzione latte: curva di lattazione, mungitura, controlli, qualità del latte. <u>Unità 2</u> . Bovini da carne Alimentazione delle diverse categorie: fabbisogni nutritivi, piani di razionamento, preparazione e distribuzione alimenti. Produzione della carne: linea vacca-vitello, tipi genetici, categorie, controlli funzionali, qualità della carne.
<b>MODULO 5 TECNICHE DI ALLEVAMENTO SUINI</b>	Richiami di parte del programma svolto nel 4° anno Tipologie di allevamento suino (ciclo chiuso ed aperto, ecc.) e indirizzi produttivi: suino leggero, medio e pesante. Le principali categorie suine da riproduzione e da ingrasso. La scelta dei tipi genetici relativi al suino leggero, medio e pesante.  <u>Unità 1</u> .Suino leggero, medio e pesante Alimentazione: fabbisogni nutritivi, preparazione e distribuzione

	<p>alimenti nelle diverse categorie e indirizzi produttivi. Produzione della carne: tipi genetici, categorie, controlli, qualità della carne.</p> <p><u>Unità 2</u>. Riproduttori</p> <p>Alimentazione: fabbisogni nutritivi, preparazione e distribuzione alimenti per le scrofe nei diversi stati fisiologici.</p>
<b>MODULO 6 MALATTIE DEL BOVINO</b>	<p>Le principali malattie batteriche e infettive nei bovini (la Distrofia muscolare, Tubercolosi, Brucellosi e Mastite); norme di igiene, profilassi e cura.</p>
<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI COMPETENZE</b>	<p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Acquisire le basi scientifiche di fisiologia della nutrizione animale, propedeutiche all’adozione dei piani di alimentazione del bestiame allevato;</li> <li>-Acquisire competenze di base nella valutazione globale degli alimenti per la formulazione delle diete e razioni;</li> <li>-Acquisire le basi delle tecniche di allevamento delle specie e razze di maggiore interesse zootecnico, utili per interpretare ed applicare le normative sulle produzioni animali, da integrare con le diverse attività agricole nel territorio;</li> <li>-Saper esprimere giudizi tecnici riguardo alle più idonee scelte di indirizzi produttivi, possibili tipi genetici da allevare, adozione dei sistemi di allevamento, in ambiti territoriali eco-compatibili e rivolti a produzioni di qualità.</li> </ul>
<b>CONOSCENZE E ABILITA’</b>	<p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caratteristiche nutrizionali dei principali alimenti per il bestiame;</li> <li>-Tecniche di produzione, conservazione, preparazione e distribuzione degli alimenti;</li> <li>-Basi di fisiologia della nutrizione e di alimentazione del bestiame;</li> <li>-Stima del valore nutrizionale degli alimenti;</li> <li>-Determinazione dei fabbisogni nutritivi nelle diverse specie e razze animali allevate in relazione all’età, ai livelli produttivi e agli stati fisiologici;</li> <li>-Tecniche di razionamento animale;</li> <li>-Tecniche di allevamento nella specie bovina e suina.</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rilevazione e interpretazione dei principali parametri tecnici e funzionali, inerenti gli indirizzi produttivi nei bovini e suini, per l’adozione di razionali metodi e/o tecniche di alimentazione;</li> <li>-Individuazione dei fattori determinanti la scelta dei sistemi di allevamento, dei tipi genetici e degli indirizzi produttivi, in relazione al management, al mercato dei prodotti, alla tutela ambientale;</li> <li>-Analisi e valutazione dei parametri tecnici ed economici relativi alle attitudini produttive nella specie bovina e suina.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Sviluppo degli argomenti modulari in unità didattiche, con riferimento sia agli aspetti teorici che pratici della materia. Collegamenti e richiami intermodulari.</p> <p>Metodologie didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lezione frontale con uso della LIM e</li> <li>-Lettura, Appunti.</li> <li>-Esercitazioni pratiche in aula informatica;</li> <li>-Uscite in stalla aziendale (bovini linea vacca-vitello razza Marchigiana).</li> </ul>
<b>STRUMENTI E</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Libro di testo;</li> <li>-Hardware: LIM e PC;</li> <li>-Software: file di vario formato per integrare gli argomenti non</li> </ul>

SPAZI DI LAVORO	presenti nel libro di testo, siti internet di interesse, Tabella Excel per il razionamento. -Stalla bovini di razza Marchigiana azienda agraria dell’Istituto.
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	Sono state effettuate due verifiche nel primo quadrimestre e tre nel secondo, alla fine di ogni ciclo di lezioni omogenee per argomento (unità didattiche), delle seguenti tipologie: -Verifiche scritte (quesiti a risposta aperta); -Verifiche orali; -Esercitazioni pratiche al computer sulla formulazione di una razione alimentare. I criteri di valutazione sono quelli esposti nel PTOF. La valutazione finale ha tenuto conto del livello di partenza, di progressi evidenziati nel percorso didattico, del raggiungimento degli obiettivi minimi, dell’interesse, della partecipazione, dell’impegno, del metodo di lavoro e delle abilità raggiunte.

MATERIA	<b>PRODUZIONI VEGETALI</b>
DOCENTE	Prof. Riccardo Romiti/ITP Prof. Stefano Cardella
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	S. Bocchi – R. Spigarolo – S. Ronzoni – F. Caligiore, <i>Produzioni vegetali – Coltivazioni arboree</i> , Poseidonia Scuola, Milano 2018.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 Parte generale	<p>Apparato radicale: funzioni e morfologia, sviluppo e fattori che influenzano lo sviluppo.</p> <p>Chioma: morfologia e funzioni del fusto, accrescimento della pianta. Morfologia della chioma.</p> <p>Le gemme: classificazione, morfologia e fisiologia delle gemme. La dormienza, differenziazione.</p> <p>I rami a legno e a frutto. Dominanza apicale.</p> <p>Biologia fiorale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fioritura, impollinazione, fecondazione e allegagione, partenocarpia;</li> <li>- sterilità;</li> <li>- partenocarpia e cascola.</li> </ul> <p>Il frutto: accrescimento e maturazione. Frutti climaterici e non climaterici. Anomalie durante l’accrescimento dei frutti e alternanza di produzione.</p> <p>Propagazione delle piante: moltiplicazione per autoradicazione: talea, margotta, propaggine.</p> <p>l’innesto: finalità e tipi di innesto (a gemma e a marza); attrezzi e materiali per l’innesto. Aspetti anatomici, fisiologici e condizioni per assicurare l’attecchimento dell’innesto.</p> <p>La micropropagazione: le fasi della micropropagazione. Vantaggi e svantaggi.</p> <p>L’impianto di un arboreto: la vocazionalità pedoclimatica di un territorio, criteri di scelta delle specie, delle cultivar e dei portainnesti.</p> <p>L’impianto: lavori preparatori, drenaggio, preparazione del terreno, preparazione e realizzazione dell’impianto.</p> <p>Gestione del suolo. Gestione del bilancio idrico. Gestione del bilancio nutrizione minerale. La difesa delle piante da frutto.</p> <p>Aspetti generali della potatura: scopi, le basi fisiologiche della potatura e operazioni di potatura, potatura ordinaria e straordinaria, potatura di allevamento, potatura di produzione, tecniche alternative al taglio, utilizzo residui potatura, potatura secca, potatura verde. Il diradamento dei frutti.</p>

	<p>Forme di allevamento: classificazione e descrizione (a vaso, piramide, fusetto, palmetta regolare irregolare, ipsilon). La raccolta: manuale, meccanizzata e meccanica</p> <p>I principali requisiti di qualità della frutta</p>
MODULO 2 Vite	<p>Botanica e fisiologia, portinnesti e propagazione della vite, vitigni, ambiente pedoclimatico, impianto del vigneto, sistemi di allevamento della vite, concimazione, altre cure colturali, vendemmia. Principali avversità: clorosi ferrica malattie fungine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>peronospora della vite</u>: classificazione agente causale, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> <li>- <u>oidio</u>: classificazione agente causale, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> <li>- <u>botrite</u> o <u>muffa grigia</u>: classificazione agente causale, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> <li>- <u>mal dell'esca</u> o <u>apoplessia</u>: classificazione agente causale, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> </ul> <p>fitofagi (insetti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>tignoletta della vite</u>: classificazione agente causale, descrizione, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> </ul> <p>Esercitazione: potatura di produzione.</p>
MODULO 3 Olivo	<p>Botanica e fisiologia, cultivar, propagazione, ambiente pedoclimatico, impianto dell'oliveto, cure colturali, maturazione e raccolta. Principali avversità: batteriosi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>rogna dell'olivo</u>: classificazione agente causale, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> </ul> <p>malattie fungine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>cicloconio</u> o <u>occhio di pavone</u>: classificazione agente causale, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> </ul> <p>fitofagi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>mosca olearia</u>: classificazione agente causale, descrizione, piante ospiti e distribuzione, biologia, danni, difesa;</li> </ul> <p>Esercitazione: potatura di produzione.</p>
MODULO 4 Pesco	<p>Botanica e fisiologia, cultivar, propagazione, ambiente pedoclimatico, impianto e forme di allevamento, concimazione, altre cure colturali, raccolta. Principali avversità delle drupacee: malattie fungine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>corineo</u>: classificazione agenti causali, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> <li>- <u>bolla del pesco</u>: classificazione agenti causali, sintomatologia, piante ospiti e distribuzione, biologia ed epidemiologia, danni, difesa;</li> </ul> <p>fitofagi</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- gestire attività produttive e trasformative valorizzando aspetti qualitativi dei prodotti assicurando tracciabilità, sicurezza, rispetto dell'ambiente;</li> <li>- redigere relazioni tecniche e documentare attività relative a situazioni</li> </ul>

	<p>professionali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio.</li> </ul>
CONOSCENZE ABILITA’	<p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colture arboree di interesse agrario con riferimento al nostro territorio: inquadramento tassonomico; caratteri biologici; esigenze agronomiche; tecniche colturali, di raccolta e conservazione; utilizzazione;</li> <li>- la normativa di settore sulla sicurezza e tutela dell’ambiente;</li> <li>- articolazione sistematica degli agenti causali di malattie; i sintomi; il ciclo biologico e l’epidemiologia; i principi e le metodologie degli interventi di lotta chimica, guidata, integrata e biologica;</li> <li>- organizzare operazioni colturali con macchine adeguate;</li> <li>- individuare specie e cultivar in relazione a situazioni ambientali e mercantili;</li> <li>- sapere prevedere interventi fitoiatrici, in relazione ai vari momenti fenologici, ecocompatibili ed in biologico;</li> <li>- operare collegamenti disciplinari ed interdisciplinari.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lezioni frontali</li> <li>- esercitazioni in campo</li> <li>- domande stimolo</li> <li>- visione filmati</li> </ul>
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo</li> <li>- schemi a cura del docente</li> <li>- lim</li> <li>- azienda agraria</li> </ul>
STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colloqui formalizzati</li> <li>- interventi spontanei</li> </ul> <p>verifiche scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- domande a risposta aperta</li> <li>- simulazioni seconda prova</li> </ul>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Per la valutazione sono stati utilizzati i criteri deliberati e condivisi in sede di dipartimento. La valutazione comunque non si è soffermata esclusivamente sulle conoscenze e sulle abilità possedute dall’allievo ma ha considerato anche l’attenzione, la partecipazione e l’impiego dimostrati dagli studenti durante le attività.</p>

MATERIA	<b>GESTIONE DELL’AMBIENTE E DEL TERRITORIO</b>
DOCENTE	Prof. Paolo Cera/Prof. Stefano Cardella
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	M.N. Forgiarini – L. Damiani – G. Puglisi, <i>Gestione ambientale e territoriale</i> , Edizione REDA
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u> <b>AMBIENTE, TERRITORIO e PAESAGGIO</b>	<p>1) SISTEMI AMBIENTALI NATURALI E ANTROPIZZATI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiente, territorio, paesaggio: significati e relazioni;</li> <li>- ecosistema naturale e l’ecosistema antropizzato (agroecosistema);</li> <li>- ambiente ed attività umana: impronta ecologica e biocapacità ambientale;</li> <li>- concetto di sviluppo sostenibile;</li> <li>- sostenibilità ambientale in agricoltura.</li> </ul>

	<p>2) ASPETTI E CARATTERI DEL TERRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizioni di territorio;</li> <li>- analisi territoriale: aspetti climatici, geologici e morfologici e vegetazionali;</li> <li>- il terroir;</li> <li>- classificazione del territorio: capacità e suscettività d’uso dei suoli;</li> <li>- pianificazione ed assetto territoriale;</li> </ul> <p>3) CARATTERISTICHE E TIPOLOGIE DEL PAESAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizioni di paesaggio;</li> <li>- evoluzione del paesaggio nel tempo;</li> <li>- lettura, analisi e classificazione del paesaggio;</li> <li>- erosione del paesaggio rurale;</li> <li>- ecologia del paesaggio (<i>landscape ecology</i>): elementi costitutivi e sottosistemi del paesaggio;</li> <li>- Rete Natura 2000: aree di particolare pregio ambientale (SIC e ZPS).</li> </ul>
<p><u>MODULO 2</u></p> <p><b>RISORSE e PROBLEMI AMBIENTALI</b></p>	<p>1) INQUINAMENTO ED AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione di inquinamento e di biomagnificazione;</li> <li>- alterazioni atmosferiche su scala globale e su scala locale;</li> <li>- tipologie di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee;</li> <li>- fonti di inquinamento del suolo.</li> </ul> <p>2) INQUINAMENTO e GESTIONE DEI RIFIUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizioni e classificazione dei rifiuti;</li> <li>- gestione integrata dei rifiuti;</li> <li>- tipologie di rifiuti prodotti dal settore agricolo;</li> <li>- il compost e il compostaggio: definizione e tipi di compost, fasi e parametri di processo.</li> </ul> <p>3) VALUTAZIONE DEL DEGRADO AMBIENTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i bioindicatori e gli indici di qualità ambientale (IBE, QBS-ar, Indice di Biodiversità Lichenica)</li> </ul> <p>4) IMPATTO AMBIENTALE DELLE VARIE OPERAZIONI COLTURALI</p>
<p><u>MODULO 3</u></p> <p><b>DIFESA e GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO</b></p>	<p>1) TUTELA DELL’AMBIENTE, DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO RURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il nuovo ruolo dell’agricoltura e l’impresa agricola multifunzionale;</li> <li>- metodi di coltivazione e allevamento che soddisfano i criteri di sostenibilità: agricoltura integrata, biologica e biodinamica;</li> <li>- depurazione delle acque reflue e fitodepurazione;</li> <li>- principi e tecniche dell’agricoltura conservativa, uso agronomico corretto degli effluenti zootecnici, aridocoltura ed uso efficiente dell’acqua di irrigazione.</li> </ul> <p>2) ELEMENTI DI SELVICOLTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione di bosco;</li> <li>- funzioni e gestione multifunzionale del bosco.</li> </ul> <p>3) PROBLEMATICHE E TECNICHE DI DIFESA DEL TERRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dissesto idrogeologico;</li> <li>- tecniche di ingegneria naturalistica: materiali ed interventi anti-erosivi e stabilizzanti.</li> </ul> <p><b>Didattica laboratoriale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- talee micorizzate in serra utilizzate per opera di ingegneria naturalistica;</li> </ul>

	- cenni generali sulla tartuficoltura e impianto di una tartufaia.
<p><u>MODULO 4</u></p> <p><b>POLITICHE DI TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO</b></p>	<p>1) POLITICA COMUNITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAC 2015-2020: misure agro-ambientali riguardanti il primo e il secondo pilastro;</li> <li>- politica ambientale dell'Unione Europea: principi di precauzione, prevenzione e di responsabilità di danno ambientale.</li> </ul> <p>2) NORMATIVE NAZIONALI e REGIONALI DI TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO (CENNI)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- codice dell'ambiente;</li> <li>- codice dei beni culturali e del paesaggio;</li> <li>- tecniche agronomiche di produzione integrata;</li> <li>- valutazioni e procedure di autorizzazione ambientale: VIA, VAS, VINCA;</li> <li>- legge regionale multifunzionalità e regolamento attuativo agriturismo;</li> <li>- legge regionale forestale;</li> <li>- strumenti di pianificazione territoriale (PTC, PPR, Piano di bacino, PAI, PRG e Piani forestali);</li> <li>- enti ed istituzioni che si occupano di ambiente.</li> </ul> <p><b>Didattica laboratoriale:</b> partecipazione al progetto PSR Marche studenti 2014/2020</p>
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI COMPETENZE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali;</li> <li>- identificare le risorse e le minacce ambientali;</li> <li>- acquisizione dei principi e delle tecniche per la gestione ecocompatibile del territorio;</li> <li>- interpretare ed applicare le principali normative comunitarie, nazionali e regionali.</li> </ul>
<p>CONOSCENZE e ABILITÀ</p>	<p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il significato di ambiente, territorio e paesaggio;</li> <li>- analogie e differenze tra ecosistema naturale e agroecosistema;</li> <li>- i concetti di sviluppo sostenibile e di impatto ambientale;</li> <li>- i principali sistemi di classificazione dei paesaggi;</li> <li>- le cause dell'inquinamento del sistema acqua, aria suolo;</li> <li>- il concetto di biodiversità e i meccanismi di tutela ambientale;</li> <li>- le opportunità economiche ed ambientali rese possibili dalla gestione integrata dei rifiuti;</li> <li>- metodi e tecniche a difesa del territorio con particolare attenzione agli aspetti ambientali;</li> <li>- tecniche, pregi e difetti, di un'agricoltura convenzionale e di quella sostenibile;</li> <li>- le finalità e l'importanza delle principali norme europee e nazionali riguardanti l'ambiente ed il territorio;</li> <li>- conoscere gli adempimenti generali della procedura di VIA.</li> </ul> <p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere le principali specie arboree e arbustive tipiche della vegetazione del territorio;</li> <li>- rilevare le principali strutture ambientali e territoriali;</li> <li>- utilizzare le risorse e individuare le soluzioni idonee per una gestione sostenibile;</li> <li>- esprimere lo stato di qualità ambientale attraverso l'uso di indicatori abiotici e biotici;</li> <li>- confrontare vantaggi e svantaggi delle pratiche relative ad un'agricoltura</li> </ul>

	<p>convenzionale e di quella sostenibile;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare le modalità di interventi territoriali atti a tutelare e/o valorizzare le risorse esistenti;</li> <li>- applicare la normativa che disciplina i processi produttivi, con particolare attenzione alla tutela dell’ambiente e del territorio.</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lezioni frontale;</li> <li>- lezione dialogata;</li> <li>- ricorso, quando possibile, al contributo di altre discipline (Produzioni vegetali);</li> <li>- visione filmati;</li> <li>- osservazioni presso l’azienda dell’Istituto.</li> </ul>
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- libro di testo;</li> <li>- schemi/sintesi a cura del docente;</li> <li>- LIM;</li> <li>- azienda agraria.</li> </ul>
STRUMENTI di VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colloqui formalizzati;</li> <li>- interventi spontanei;</li> </ul> <p>verifiche scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risposte a quesiti aperti;</li> <li>- simulazioni seconda prova.</li> </ul>
CRITERI di VALUTAZIONE ADOTTATI	<p>Per la valutazione sono stati utilizzati i criteri deliberati e condivisi in sede di dipartimento, approvati dal Collegio docenti e presenti nel PTOF.</p> <p>La valutazione finale ha tenuto conto, comunque, del livello di partenza, dei progressi evidenziati nel percorso didattico, dell’interesse, della partecipazione, dell’impegno e del metodo di lavoro.</p>

MATERIA	<b>MATEMATICA</b>
DOCENTE	Prof.ssa Alessandra Giustozzi
LIBRO ADOTTATO	Re Fraschini – Grazi – Melzani, <i>Calcoli e teoremi. Statistica e Probabilità</i> , Atlas. Re Fraschini – Grazi – Melzani, <i>Calcoli e teoremi</i> , vol. 4 e vol. 5, Atlas.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<b>MODULO 1: PROBABILITA’</b>	<p><b>UNITA’ 1- Calcolo combinatorio</b> Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione. Il coefficiente binomiale e le sue proprietà (il binomio di Newton). Identità ed equazioni con i coefficienti binomiali.</p> <p><b>UNITA’ 2- Probabilità CLASSICA, STATISTICA, SOGGETTIVA.</b> Esperimenti aleatori ed eventi. Eventi equiprobabili, elementari, composti, certi impossibili, contrari, unione, intersezione; compatibili / incompatibili; indipendenti /dipendenti; correlati positivamente /negativamente Legge dei grandi numeri. Teorema della probabilità contraria. Teorema della probabilità totale. Teorema della probabilità condizionata. Teorema della probabilità composta.</p>



	<p>Teorema di Bayes. La probabilità ed il calcolo combinatorio.</p>
<b>MODULO 2: ANALISI</b>	<p><b>UNITA' 1 – Funzioni</b> Ripasso: la derivata di funzioni elementari e composte e le regole di derivazione. Significato geometrico di derivata. Calcolo della retta tangente ad una funzione in un punto. Differenziale. Successioni. Limiti di successioni. Progressioni: aritmetiche e geometriche.</p> <p><b>UNITA' 2- Integrali indefiniti</b> Le primitive di una funzione. L'integrale indefinito. Regole di integrazione immediata delle funzioni elementari. I metodi di integrazione: scomposizione (operatore lineare); l'integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta; l'integrazione di funzioni razionali fratte; integrazione per parti e per sostituzione.</p> <p><b>UNITA' 3- Integrali definiti</b> L'integrale definito: proprietà e calcolo. Teorema di integrazione di una funzione costante. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula di Newton-Leibniz. Il calcolo delle aree.</p>
<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>	<p>Lo studio della matematica, nel corso dei 5 anni ha contribuito alla formazione educativa e culturale degli alunni sviluppando, sulla base di conoscenze acquisite, le competenze e le abilità richieste dalle figure professionali presenti nel mondo del lavoro, in particolare la disciplina ha aiutato gli studenti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consolidare le capacità logiche, di analisi e di sintesi.</li> <li>✓ Utilizzare processi di astrazione.</li> <li>✓ Esercitare a ragionare sia in modo deduttivo che induttivo.</li> <li>✓ Utilizzare un metodo di studio razionale e autonomo.</li> <li>✓ Saper utilizzare un linguaggio tecnico appropriato.</li> <li>✓ Utilizzare e comprendere formalismi matematici.</li> <li>✓ Applicare in contesti diversi le conoscenze acquisite.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Gli obiettivi previsti sono stati raggiunti mediante lezioni frontali e dialogate, utilizzando strumenti informatici, quali PC e LIM. Si è lavorato sul metodo di studio educando gli alunni alla cura del materiale (quaderno in ordine e formulario) ed alla costanza nel lavoro individuale. Sono state svolte attività di consolidamento dei contenuti non pienamente acquisiti dagli alunni relativamente a tutti gli argomenti affrontati, attraverso continue attività di ripasso e di recupero in itinere. Sia durante la spiegazione degli argomenti che nelle interrogazioni orali si è data importanza all'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina, alla realizzazione di collegamenti disciplinari ed alla soluzione di semplici problemi partendo, il più possibile, dalla vita quotidiana. In alcune occasioni sono stati svolti esercizi in coppia mediante la metodologia della "peerreview".</p>
<b>STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO</b>	<p>E' stato utilizzato il libro di testo come guida e come strumento di supporto integrato con schemi e sintesi. La didattica è stata arricchita con l'utilizzo di strumenti digitali quali personal computer e Lim.</p>

<b>STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI</b>	<p>La <b>verifica</b> del conseguimento degli obiettivi di apprendimento è avvenuta attraverso verifiche sommative e formative di diversa tipologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• colloqui orali con esercizi alla lavagna e domande di teoria;</li> <li>• prove scritte, alla fine delle unità di apprendimento o intermedie secondo i bisogni degli alunni, comprendenti risoluzione di problematiche domande aperte sugli argomenti trattati.</li> </ul> <p>La <b>valutazione</b> è stata effettuata sulla base di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risultati delle prove di verifica scritte volte ad accertare, oltre alla conoscenza dei contenuti, la competenza nel risolvere problemi e la capacità di gestire situazioni problematiche mai incontrate prima;</li> <li>• risultati delle prove di verifica orali volte ad accertare, oltre alle conoscenze e competenze, la correttezza e la chiarezza espositiva, nonché la padronanza del linguaggio specifico della disciplina;</li> <li>• costanza e precisione nel lavoro svolto a casa;</li> <li>• interesse, partecipazione ed impegno durante le lezioni;</li> <li>• progressi riscontrati rispetto ai livelli di partenza.</li> </ul>
--	--

MATERIA	<b>GENIO RURALE</b>
DOCENTE	Prof. Patrizio Baleani / Prof.ssa Marina Antonelli
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	R. Chiumenti, <i>Costruzioni rurali</i> , Edagricole.
<b>CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI</b>	
MODULO 1	1- Elementi costruttivi di un fabbricato rurale. Fondazioni , murature, solai tipologie, tetti tipologie, pavimentazioni, scale, tipologie, isolamento termico e materiali isolanti, strutture prefabbricate stalle a stabulazione fissa e libera, strutture in acciaio e c.a, Legge 13/90 ed il piano di sviluppo aziendale.
MODULO 2	2- Biogas, ciclo di produzione.
MODULO 3	3- Gestione reflui zootecnici.
MODULO 4	4- Stabilimento enologico. Schema produttivo. Esempio progetto.
MODULO 5	5- Procedure amministrative presso Regione e Comune.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Esprimere le conoscenze con proprietà di linguaggio, utilizzando una terminologia scientifica tecnicamente appropriata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e utilizzando anche strumenti informatici</li> <li>- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità</li> <li>- Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi e priorità</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali, informative, esplicative con esempi pratici.</li> </ul>
STRUMENTI E SPAZI DI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo, materiale aggiuntivo, fotocopie. File contenuti in didattica.</li> </ul>

LAVORO	
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche orali</li> <li>• Verifiche scritte ed esercitazioni in classe.</li> </ul> <p>Criteria di valutazione: impegno, partecipazione, acquisizione dei contenuti, capacità di utilizzare le conoscenze, abilità di rielaborazione critica, chiarezza e correttezza espositiva, uso degli strumenti introdotti.</p>

ITA G. GARIBALDI - MACERATA	
MATERIA	<b>SCIENZE MOTORIE</b>
DOCENTE	Prof.ssa Barbara Staffolani
LIBRO DI TESTO	<i>ABC delle Scienze motorie, Il capitolo</i>
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1	Potenziamento delle capacità fisiche.
MODULO 2	Potenziamento delle capacità coordinative
MODULO 3	Giochi di squadra. Pallavolo, Pallamano, Calcetto.
MODULO 4	Elementi di teoria : basi teoriche dell’allenamento, doping, droghe e dipendenze.
OBIETTIVI RAGGIUNTI COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condurre uno stile di vita attivo praticando attività motorie funzionali al proprio benessere.</li> <li>• Riconoscere e valutare la propria prestazione motoria.</li> <li>• Saper utilizzare gli aspetti comunicativi del movimento.</li> <li>• Saper programmare attività semplici per il mantenimento della salute fisica</li> <li>• conoscere e misurare la frequenza cardiaca per il mantenimento della salute fisica e per la programmazione di un allenamento.</li> <li>• Praticare i valori del fair play, attivare relazioni positive rispettando le diversità e le caratteristiche personali nelle scelte strategiche per la realizzazione di un obiettivo comune.</li> </ul>
CONOSCENZE E ABILITA’	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere diversi metodi per migliorare la resistenza generale e specifica.</li> <li>• Conoscere diversi metodi per migliorare la forza.</li> <li>• Conoscenza teorica dei fondamentali della corsa veloce,</li> <li>• Teoria dell’allenamento con specifico riferimento all’allenamento della forza</li> <li>• Conoscere e sapere valutare, in base alle proprie prestazioni , gli elementi che concorrono alla realizzazione di prestazioni motorie</li> <li>• Conoscere le regole dei giochi praticati.</li> <li>• Rispettare le regole del gioco come giocatore e come arbitro.</li> <li>• Partecipare alle competizioni sportive rispettando i compagni e gli avversari</li> </ul>
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro individuale a corpo libero / a coppie, a carico naturale e con piccoli carichi.</li> </ul>
STRUMENTI DI LAVORO	Palestra, Campetti esterni. Piccoli attrezzi. Funicella. Palloni.
CRITERI E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test di forza: addominali , dorsali , arti inferiori e superiori.</li> </ul>

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuiti: esercizi di potenziamento.</li> <li>• Sequenza motoria di salti alla funicella.</li> <li>• Esercitazioni sui fondamentali della pallavolo e del calcetto.</li> <li>• Esercitazioni sull'arbitraggio di una partita.</li> </ul>
-----------------------------------	---

MATERIA	<b>IRC</b>
DOCENTE	Prof. Paolo Brasca
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	R. Manganotti - N. Incampo, <i>Tiberiade</i> , ed. La Scuola.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u> <b>L'etica cristiana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La moralità degli atti umani;</li> <li>• La persona umana tra libertà e valori;</li> <li>• etica economica e sociale: cooperazione, solidarietà, governare la globalizzazione, lavoro e dignità umana; giustizia sociale;</li> <li>• etica ecologica: la nuova sfida dell'Occidente;</li> <li>• La visione della donna nella Chiesa contemporanea;</li> <li>• storia delle donne in Italia dal dopoguerra ad oggi;</li> <li>• Il principio responsabilità e la tecnica; il caso di Hiroshima;</li> <li>• le ideologia del male del '900: nazionalsocialismo e gulag, la figura di padre Kolbe</li> <li>• Il fenomeno migratorio tra accoglienza e convivenza;</li> </ul>
<u>MODULO 2</u> <b>L'amore umano e la famiglia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita come amore: i vari volti dell'amore; lettura poesia "Ringraziamenti" di Szyborska;</li> <li>• Il pensiero cristiano sul matrimonio e la famiglia; il mutamento del modello di famiglia dal dopoguerra ad oggi; aspetti della società dei consumi;</li> <li>• Il valore del corpo.</li> <li>• L'apertura alla vita e l'educazione dei figli.</li> </ul>
<u>MODULO 3</u> <b>La vita umana e il suo rispetto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La bioetica e le sue principali implicazioni.</li> <li>• Aborto, fecondazione assistita, eutanasia, suicidio assistito, cellule staminali, clonazione.</li> </ul>
<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>	Gli alunni hanno acquisito una conoscenza oggettiva e sistematica dei contenuti essenziali dell'etica cattolica, delle grandi linee del suo sviluppo storico e delle espressioni più significative della sua vita individuale e sociale.
<b>METODOLOGIA</b>	Nell'attività scolastica si è cercato di impostare un discorso sul piano dialettico – dinamico – creativo permettendo così di mirare l'intervento educativo – culturale alla situazione concreta nella classe nel suo insieme e alla situazione personale del singolo alunno, attraverso mediazioni concettuali, pluralità di approcci linguistici nel confronto culturale con altre discipline.
<b>STRUMENTI SPAZI DI LAVORO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libro di testo;</li> <li>• documenti forniti dal docente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di strumenti multimediali.</li> </ul>
<b>CRITERI E STRUMENTI DIVALUTAZIONE ADOTTATI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attenzione, impegno, interesse, partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo.</li> <li>• Conoscenza dei contenuti e della capacità di giudizio personale e critico.</li> <li>• Colloqui in classe.</li> </ul>

## 5. VALUTAZIONE

La valutazione, intesa come verifica delle ipotesi di lavoro, si è svolta durante il corso dell'anno sia "in itinere" (valutazione formativa) che in sede sommativa per controllare e misurare il grado di apprendimento dell'allievo in relazione agli obiettivi predeterminati.

Il Consiglio di Classe ha ritenuto delineare in modo corretto i criteri di valutazione e misurazione, dichiarandoli e facendoli conoscere agli studenti, non solo per una scelta di trasparenza dell'azione didattica, ma anche e soprattutto per consentire ai fruitori di quella azione un controllo dei propri apprendimenti ed una incentivazione dei meccanismi di autovalutazione.

Sono state eseguite tutte le simulazioni previste dall' O.M. 205 del marzo 2019 svolte come da calendario ministeriale.

E' prevista la simulazione del colloquio d'esame entro il termine delle attività didattiche.

### VALUTAZIONE SIMULAZIONE PROVE SCRITTE D'ESAME

In coerenza con il decreto legislativo n. 62/2017, con il QDR del 26/11/2018, con il DM n. 37/2019 e successive circolari e note esplicative, i Dipartimenti hanno redatto, condiviso ed utilizzato le seguenti griglie di valutazione:

#### PRIMA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)		
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	10punti	a. Il testo denota un’ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b. Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c. Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d. Il testo presenta una pianificazione carente e. Il testo è gravemente disorganico e non giunge ad una conclusione	Punti 10  Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	10 punti	a. Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b. Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c. Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d. In più punti il testo manca di coerenza e coesione e. Testo incoerente e non coeso	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	10 punti	a. Dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b. Dimostra proprietà di linguaggio e un uso appropriato del lessico c. Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d. Incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e. Ha un lessico limitato ed improprio	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	10 punti	a. Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia ed appropriata b. Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c. Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d. Il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura è scorretta e. Il testo è scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	10 punti	a. Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b. Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c. Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi d. Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confuse e. Le conoscenze sono molto limitate; sono assenti i riferimenti culturali	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	10 punti	a. Sa esprimere giudizi critici appropriate e valutazioni personali apprezzabili b. Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c. Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d. Presenta spunti critici e personali limitati e appena accennati e. Non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>			
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)		
<b>Rispetto dei vincoli posti dalla consegna</b>	10 punti	a. Rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna b. Nel complesso rispetta i vincoli c. Lo svolgimento rispetta i vincoli, anche se in modo sommario d. Non si attiene alle richieste della consegna e. Mostra di non aver compreso la consegna	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici</b>	10 punti	a. Comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici b. Comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici c. Lo svolgimento denota una sufficiente comprensione complessiva d. Lo svolgimento denota una parziale comprensione complessiva e. Non ha compreso il senso complessivo del testo	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</b>	10 punti	a. L’analisi è molto puntuale e approfondita b. L’analisi è puntuale e accurata c. L’analisi è sufficientemente puntuale, anche se non del tutto completa d. L’analisi è carente e trascura alcuni aspetti e. L’analisi è scorretta e limitata	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Interpretazione corretta e articolata del testo</b>	10 punti	a. L’interpretazione del testo è corretta e articolata, con motivazioni appropriate e documentate b. Interpretazione corretta e articolata, motivate con ragioni valide c. Interpretazione corretta, ma non approfondita d. Il testo non è stato interpretato in modo sufficientemente corretto e. Il testo presenta un’interpretazione errata	Punti 10  Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>			
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)		
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	10 punti	a. Il testo denota un’ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate b. Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata c. Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente d. Il testo presenta una pianificazione carente e. Il testo è gravemente disorganico e non giunge ad una conclusione	Punti 10  Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	10 punti	a. Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi b. Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi c. Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati d. In più punti il testo manca di coerenza e coesione e. Testo incoerente e non coeso	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	10 punti	a. Dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico b. Dimostra proprietà di linguaggio e un uso appropriato del lessico c. Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato d. Incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio e. Ha un lessico limitato ed improprio	Punti 10  Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	10 punti	a. Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia ed appropriata b. Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata c. Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura d. Il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura è scorretta e. Il testo è scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	10 punti	a. Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali b. Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali c. Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommari d. Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confuse e. Le conoscenze sono molto limitate; sono assenti i riferimenti culturali	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	10 punti	a. Sa esprimere giudizi critici appropriate e valutazioni personali apprezzabili b. Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale c. Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale d. Presenta spunti critici e personali limitati e appena accennati e. Non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>			
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)		
<b>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</b>	15 punti	a. Individua con precisione e completezza le tesi e le argomentazioni presenti nel testo b. Sa individuare correttamente le tesi e le argomentazioni del testo c. Riesce ad individuare con qualche incertezza le tesi e le argomentazioni d. Non riesce a cogliere il senso del testo	Punti 14-15  Punti 12-13 Punti 9-11 Punti 4-8
<b>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti</b>	15 punti	a. Argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati b. Riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi c. Sostiene il discorso con una complessiva coerenza d. L’argomentazione a tratti incoerente e impiega connettivi inappropriati	Punti 14-15 Punti 12-13 Punti 9-11 Punti 4-8
<b>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l’argomentazione</b>	10 punti	a. I riferimenti denotano una solida preparazione culturale b. I riferimenti culturali sono corretti e congruenti c. Argomenta dimostrando semplici riferimenti culturali d. La preparazione culturale carente non sostiene l’argomentazione e. L’argomentazione è priva di riferimenti culturali	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>			
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)**

INDICATORI GENERALI		DESCRITTORI (MAX 60 pt)	
<b>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</b>	11 punti	f. Il testo denota un'ottima organizzazione e presuppone ideazione e pianificazione adeguate g. Testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata h. Testo ideato, pianificato e organizzato in maniera sufficiente i. Il testo presenta una pianificazione carente j. Il testo è gravemente disorganico e non giunge ad una conclusione	Punti 10  Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Coesione e coerenza testuale</b>	11 punti	f. Il testo è rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi g. Il testo è coerente e coeso, con i necessari connettivi h. Il testo è nel complesso coerente, anche se i connettivi non sono ben curati i. In più punti il testo manca di coerenza e coesione j. Testo incoerente e non coeso	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>Ricchezza e padronanza lessicale</b>	11 punti	f. Dimostra piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico g. Dimostra proprietà di linguaggio e un uso appropriato del lessico h. Incorre in alcune improprietà di linguaggio e usa un lessico limitato i. Incorre in diffuse improprietà di linguaggio e usa un lessico ristretto e improprio j. Ha un lessico limitato ed improprio	Punti 10  Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura</b>	11 punti	f. Il testo è pienamente corretto; la punteggiatura è varia ed appropriata g. Il testo è sostanzialmente corretto, con punteggiatura adeguata h. Il testo è sufficientemente corretto, con qualche difetto di punteggiatura i. Il testo è a tratti scorretto, con frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura è scorretta j. Il testo è scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico; non presta attenzione alla punteggiatura	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>	11 punti	f. Dimostra ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali g. Dimostra una buona preparazione e sa operare riferimenti culturali h. Si orienta in ambito culturale, anche se con riferimenti abbastanza sommersi i. Le conoscenze sono lacunose; i riferimenti culturali sono approssimativi e confuse j. Le conoscenze sono molto limitate; sono assenti i riferimenti culturali	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4  Punti 2
<b>Espressione di giudizi critici e valutazione personale</b>	11 punti	f. Sa esprimere giudizi critici appropriate e valutazioni personali apprezzabili g. Sa esprimere alcuni punti di vista critici in prospettiva personale h. Presenta qualche spunto critico e un sufficiente apporto personale i. Presenta spunti critici e personali limitati e appena accennati j. Non presenta spunti critici; le valutazioni sono approssimative	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>PUNTEGGIO PARTE GENERALE</b>			
INDICATORI SPECIFICI		DESCRITTORI (MAX 40 pt)	
<b>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi</b>	15punti	a. Il testo è pertinente, presenta un titolo efficace e una paragrafazione funzionale b. Il testo è pertinente, titolo e paragrafazione opportuni c. Il testo è sufficientemente pertinente, come il titolo e la paragrafazione d. Il testo non è pertinente alla traccia fornita	Punti 14-15 Punti 12-13 Punti 9-11 Punti 4-8
<b>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</b>	15 punti	a. L'esposizione è progressiva, ordinata, coerente e coesa b. L'esposizione è ordinata e lineare c. L'esposizione è abbastanza ordinata d. L'esposizione è disordinata e a tratti incoerente	Punti 14-15 Punti 12-13 Punti 9-11 Punti 4-8
<b>Correttezza e articolazione delle conoscenze ed i riferimenti culturali</b>	10punti	a. I riferimenti culturali sono ricchi e denotano una solida preparazione b. I riferimenti culturali sono corretti e congruenti c. Argomenta dimostrando semplici riferimenti culturali d. La preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione e. L'argomentazione è priva di riferimenti culturali	Punti 10 Punti 8 Punti 6 Punti 4 Punti 2
<b>PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA</b>			
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>			



SECONDA PROVA SCRITTA

<b>I.I.S. “G. Garibaldi” Macerata</b> <b>GRIGLIA DI CORREZIONE SECONDA PROVA A.S. 2018/2019</b> Griglia adottata dal Dipartimento di Scienze Tecnologie e Tecniche Agrarie			
INDICATORI	LIVELLI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l’indirizzo di studi.  <u><b>Specificare in funzione della traccia</b></u>  <b>MAX 5/20</b>	avanzato	Evidenzia conoscenze complete e approfondite	5
	intermedio	Evidenzia conoscenze adeguate o parzialmente adeguate, con alcune imprecisioni o errori	3 - 4
	base	Evidenzia conoscenze approssimative o lacunose con errori concettuali	1- 2
Padronanza delle competenze professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all’analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione  <u><b>Specificare in funzione della traccia</b></u>  <b>MAX 8/20</b>	avanzato	Denota un’adeguata padronanza delle competenze e propone soluzioni alternative e/o originali	7 - 8
	intermedio	Denota una padronanza essenziale delle competenze e capacità di comprensione di casi e situazioni e segue un percorso semplice e lineare	4 - 6
	base	Denota una padronanza parziale delle competenze; non coglie pienamente le relazioni tra le problematiche proposte e in alcuni casi evidenzia una comprensione limitata	1 - 3
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici  <b>MAX 4/20</b>	avanzato	Svolge in maniera esaustiva la traccia, usa le conoscenze in modo convincente e pertinente con coerenza e correttezza dei risultati	4
	intermedio	Svolge la traccia individuando le principali problematiche richieste senza particolari approfondimenti o tralasciando lo sviluppo di alcune parti; i risultati, seppur non completamente corretti, risultano sufficientemente coerenti	2 - 3

	base	Svolge la traccia in modo parziale e non coglie le problematiche richieste; i risultati non sono corretti né coerenti	1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. <b>MAX 3/20</b>	avanzato	Dimostra abilità nel collegare, approfondire e rielaborare criticamente con originalità i contenuti sviluppati	3
	intermedio	Dimostra capacità di argomentare in modo semplice ma adeguato, utilizzando un linguaggio tecnico generalmente pertinente	2
	base	Dimostra un ridotto apporto personale, con riflessioni per lo più generiche e schematiche, utilizzando un linguaggio tecnico non sempre adeguato	1
		<b>TOTALE IN VENTESIMI</b>	
		<b>TOTALE IN DECIMI</b>	

**Prova non svolta:** punteggio 1/20

VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

La valutazione del colloquio, relativa alle discipline oggetto di esame, è stata effettuata in base agli indicatori ed ai pesi individuati dal Consiglio di Classe, secondo la griglia di seguito riportata e ritenuta idonea a mettere in evidenza le conoscenze e le abilità degli studenti.

indicatori	descrittori	punti griglia	punti assegnati
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI: contenuti, metodo e linguaggio specifico</b>	competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, ricco e appropriato; la metodologia usata indica ottime conoscenze epistemologiche	7	
	competenze approfondite e originali, espresse con linguaggio specifico, appropriato; i modelli epistemologici sono acquisiti a livello generale	6	
	competenze complete, espresse con linguaggio specifico corretto, i modelli epistemologici sono alquanto corretti	5	

	competenze adeguate e/o espresse con linguaggio specifico generalmente corretto, la metodologia usata è accettabile	4	
punteggio sufficiente	competenze incerte e/o espresse con linguaggio specifico non sempre adeguato; la metodologia è applicata meccanicamente.	3	
	conoscenze disciplinari non strutturate o non tradotte in competenze, espresse con linguaggio inadeguato; imprecisa la metodologia usata	2	
	conoscenze disciplinari gravemente lacunose e confuse	1	
<b>CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI DISCIPLINARI E INTERDISCIPLINARI</b>	eccellenti i collegamenti tra le varie discipline con sviluppo di nessi e valorizzazione di percorsi inter e multi disciplinari	5	
	approfonditi collegamenti fra le varie discipline sviluppati in maniera coerente e personale	4	
punteggio sufficiente	nessi e collegamenti interdisciplinari articolati nella presentazione	3	
	relazioni interdisciplinari adeguate con nessi disciplinari appropriati	2	
	frammentarietà delle conoscenze, fragili i collegamenti fra le discipline	1	
<b>CAPACITA' DI ARGOMENTAZIONE CRITICA E PERSONALE</b>	esposizione argomentata in maniera originale, notevole presenza di spunti e riflessioni critiche, ottimamente integrate anche con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di ASL e le riflessioni sulle attività e percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	5	
	argomentazione ben articolata, conoscenze adeguatamente integrate anche con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di ASL e le riflessioni sulle attività o percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	4	
punteggio sufficiente	argomentazione semplice, conoscenze integrate in modo generico anche con le esperienze trasversali e per l'orientamento svolte nell'ambito del percorso di ASL e le riflessioni sulle attività o percorsi svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione	3	
	argomentazione poco articolata, collegamenti alquanto frammentari fra i contenuti appresi	2	
	argomentazione scoordinata, collegamenti inadeguati	1	
<b>DISCUSSIONE E APPROFONDIMENTO PROVESCITTE</b>	riconoscimento degli errori, integrazione degli stessi mediante osservazioni e argomentazioni pertinenti con nuovi e validi elementi	3	
	riconoscimento degli errori con osservazioni e opportune integrazioni	2	
punteggio sufficiente	presa d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale	1	
	non comprende le correzioni effettuate dagli insegnanti	0	
<b>TOTALE</b>		20	

## 6. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ALLA DIDATTICA SVOLTE NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

La Classe ha partecipato a varie attività integrative alla didattica, quali progetti, viaggio di istruzione, visite guidate, attività di Orientamento Scolastico e Professionale, come di seguito riportato:

PROGETTO	Aluni partecipanti
Progetto orientamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>- incontro presso nostro istituto con docenti UNIMC, UNICAM e UNIPG, UNIVPM, UNIVAQ; studio di consulenza per attività post-diploma (curriculum e colloquio); imprenditoridi aziende agrarie.</li> <li>- stage presso Università Politecnica delle Marche (3gg);</li> <li>- stage presso Università di Camerino (1gg);</li> <li>- job oriental Verona (in forma autonoma)</li> <li>- visite autonome alle Università del territorio</li> </ul>	Intera classe
Viaggio di istruzione Lubijana e Budapest	13 alunni su 15
Progetto studenti PSR Marche 2014-2020	Intera classe
High School game	Solo alcuni studenti
Fiera Ecomondo	12 alunni
Progetto ECDL	2 alunni
Convegno Ingegneria Naturalistica	Intera classe
Certificazione linguistica PET	1 alunno
Patentino trattori	2 alunni
Fiera Coldiretti Roma	13 alunni
Progetto ANCI "WW2. Le Marche per la libertà": l'art. 3 della Costituzione a confronto con le leggi razziali del 1938.	Intera classe
Incontro con l'Opera	10 alunni

## 7. ESPERIENZE ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

I Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) hanno previsto periodi di studio in aula (formazione) alternati con esperienze di stage in aziende esterne. In terzo è stata svolta una fase preparatoria (corso sulla sicurezza generale e sulla sicurezza specifica, orientamento per la scelta dell'azienda e preparazione allo stage). I PCTO hanno inoltre previsto incontri con esperti (convegno ingegneria naturalistica, progetto studenti PSR Marche 2014/2020), uscite didattiche (Fiera Ecomondo, Fiera Coldiretti), attività tecnico-pratiche presso l'azienda dell'Istituto e altre iniziative in merito all'orientamento in uscita.

La valutazione dei PCTO integra la valutazione della condotta e quella delle discipline alle quali tali attività ed esperienze afferiscono e contribuisce, quindi, alla definizione del credito scolastico.

## **8. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Nell'ambito del corso di Storia, sono stati svolti i seguenti percorsi di Cittadinanza e Costituzione:

- La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani: lettura e analisi degli articoli.
- L'art. 3 della Costituzione a confronto con le leggi razziali del 1938 - progetto ANCI "WW2. Le Marche per la libertà".
- L'ONU: principali organismi e finalità .
- La Costituzione italiana: le origini, la struttura, lettura e analisi dei principi fondamentali.

Allegati n.4:

Relazione di presentazione candidato DSA/BES

Fac-simile progetto formativo

Fac-simile valutazione tutor aziendale

Fac-simile attestato certificazione competenze PCTO

**IL CONSIGLIO DI CLASSE 5<sup>^</sup> Sez. I** *GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO*

<b>Insegnante</b>	<b>Materia</b>	<b>Firma</b>
COSTA ANNALISA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	
FRANCALANCIA VALENTINA	LINGUA INGLESE	
SIME ETAFERAHU	PRODUZIONI ANIMALI	
BALEANI PATRIZIO	GENIO RURALE	
MORESCHINI GIOVANNI	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	
OLIVIERI NICOLETTA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA STORIA	
GIUSTOZZI ALESSANDRA	MATEMATICA	
STAFFOLANI BARBARA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
ROMITI RICCARDO	PRODUZIONI VEGETALI	
CERA PAOLO	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	
BRASCA PAOLO	RELIGIONE CATTOLICA	
ANTONELLI MARINA	I.T.P. TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI/GENIO RURALE	
CARDELLA STEFANO	I.T.P. PRODUZIONI VEGETALI/GESTIONE TERRITORIO/ESTIMO	
SABATINI NADIA	I.T.P. PRODUZIONI ANIMALI	

Macerata, 13/05/2019

Firma del DIRIGENTE SCOLASTICO  
(Prof.ssa Maria Antonella Angerilli)

---