



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

A. S. 2018 - 2019

DOCUMENTO FINALE
DEL
CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5[^] Sez.D

ARTICOLAZIONE

GESTIONE AMBIENTE E TERRITORIO

I N D I C E

I Docenti della classe	PAG. 03
Presentazione della classe	PAG. 04
Situazione di partenza.....	PAG. 04
Risultati al termine del V anno	PAG. 05
Programmazione degli obiettivi	PAG. 06
Programmazione disciplinare.....	PAG. 09
Lingua e Letteratura Italiana	PAG. 09
Storia	PAG. 12
Lingua Inglese	PAG. 14
Matematica.....	PAG. 16
Trasformazione dei prodotti	PAG. 17
Economia, Estimo, Marketing e Legislazione.....	PAG. 19
Gestione dell’Ambiente e del Territorio	PAG. 22
Produzioni Vegetali	PAG. 25
Produzione Animali	PAG. 26
Genio Rurale.....	PAG. 29
Scienze Motorie e Sportive	PAG. 29
Religione Cattolica	PAG. 30
Valutazione.....	PAG. 32
Valutazione simulazioni prove scritte	PAG. 32
Attività integrative alla didattica svolte nel corrente anno scolastico.....	PAG. 38
Esperienze alternanza scuola-lavoro... ..	PAG. 39
Percorsi di Cittadinanza e Costituzione	PAG. 40
Allegati	PAG. 40
Consiglio di Classe.....	PAG. 41

1. DOCENTI della Classe 5[^] Sez. "D"

Insegnante	Materia	Continuità didattica nel triennio
AMADIO SILVIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5
ANACARIO GIULIO	PRODUZIONI VEGETALI	3,4,5
ANGELETTI MARVI'	SOSTEGNO	5
ANTONELLI MARINA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	5
ANTONELLI MARINA	ECONOMIA ESTIMO MARKETING LEGISLAZIONE	3,5
BALEANI PATRIZIO	GENIO RURALE	5
BENEDETTI SERGIO	PRODUZIONI ANIMALI	3,4,5
BRASCA PAOLO	RELIGIONE CATTOLICA	3,4,5
BRAVI CHIARA	MATEMATICA	3,4,5
CACCHIARELLI ANDREINA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	3,4,5
GRASSO MIRKO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	3,4,5
GRASSO MIRKO	STORIA	3,4,5
MELCHIORRI ANSELMO	PRODUZIONI VEGETALI	5
MELCHIORRI ANSELMO	PRODUZIONI ANIMALI	5
PRINCIPI FRANCO	ECONOMIA ESTIMO MARKETING LEGISLAZIONE	3,4,5
SILENZI SERENELLA	LINGUA INGLESE	3,4,5
VILLANI LUIGINO	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	5
ZAMPUTI MARCELLO	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	5
ZAMPUTI MARCELLO	GENIO RURALE	4,5

2.PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La Classe è attualmente composta da 19 alunni (14 maschi e 5 femmine), di cui due con certificazione DSA, uno con certificazione BES3 ed uno con certificazione per DA. Per i medesimi il Consiglio di Classe ha predisposto la documentazione inerente.

L'insieme iniziale risultava eterogeneo, anche a causa della provenienza degli alunni da sezioni diverse e di livelli differenti di competenze.

Il gruppo è comunque riuscito ad amalgamarsi fin dall'inizio, instaurando anche con i docenti un rapporto basato sul reciproco rispetto e sulla collaborazione.

Negli anni scolastici successivi quasi tutti gli alunni hanno dimostrato un atteggiamento sostanzialmente positivo e collaborativo nei confronti dell'attività scolastica. Solo al termine dell'anno scolastico 2017/18 due studenti non sono stati ammessi alla classe successiva.

All'inizio dell'anno scolastico due studenti si sono inseriti in seguito ad una non promozione, mentre nel mese di febbraio un alunno si è ritirato.

Va rilevato che nel corso del triennio alcuni studenti si sono distinti per particolari meriti scolastici (Tutor nel progetto di *peer education* "Pari & Dispari", premi per la partecipazione a concorsi, conseguimento della certificazione linguistica/ECDL, impegno in progetti e convegni).

Nell'ultimo anno di corso, sette nuovi docenti sono stati assegnati alla classe per le seguenti materie:

1. Genio RURale;
2. Scienze Motorie
3. Gestione dell'ambiente e del territorio
4. Sostegno
5. Es di Trasformazione dei prodotti
6. Es. Gestione ambiente e territorio
7. Es. Produzioni vegetali
8. Es. Produzioni animali.

2.1 Situazione di partenza

Come detto in precedenza, la classe è attualmente costituita da 19 alunni. Nella classe sono presenti due studenti con certificazione DSA ed uno con certificazione BES3, per i quali il consiglio di classe ha redatto i Piani Didattici Personalizzati, ed un alunno DA, per il quale il consiglio di classe ha redatto un Piano Educativo Individualizzato.

Relativamente all'aspetto socio-affettivo, la classe risulta ben amalgamata e unita; con alunni disposti ad aiutare chi è in difficoltà. Dal punto di vista comportamentale i docenti concordano nel ritenere la classe sicuramente rispettosa delle regole scolastiche, lo svolgimento delle lezioni risulta sereno e proficuo per la partecipazione e collaborazione da parte degli alunni, ad eccezione di alcuni che mostrano un'attenzione più superficiale.

Dal punto di vista didattico, emergono alunni che si distinguono per notevole senso di responsabilità, motivazione, costanza dell'impegno, correttezza, autonomia di lavoro unitamente ad una buona preparazione di base che ha consentito loro di raggiungere ottimi risultati di profitto. Solo pochissimi allievi non si applicano con regolarità e lo fanno in maniera superficiale o settoriale, per cui la loro preparazione non sempre

risulta soddisfacente ed adeguata alle loro capacità; altri, infine, rivelano un ritmo di apprendimento più lento, dimostrando difficoltà in alcune discipline.

RISULTATI AL TERMINE DEL 5° ANNO

L'articolazione di studio frequentata è "Gestione Ambiente e Territorio", in cui vengono approfondite le problematiche della conservazione e tutela del patrimonio ambientale, le tematiche collegate alle operazioni di estimo e al genio rurale.

Le competenze specifiche di questa articolazione comprendono:

- identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- organizzare attività produttive ecocompatibili.
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
- elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

Nel corrente a.s. 2018-19, al fine di acquisire le competenze specifiche già indicate, in riferimento al PECUP (Profilo Educativo Culturale e Professionale dello studente) attinente all'articolazione GAT, nelle diverse discipline sono stati sviluppati i seguenti nodi concettuali caratterizzanti:

- caratteristiche ambientali e produttive del territorio locale di riferimento;
- conservazione, tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale;
- interventi di ripristino e sistemazione ambientale attraverso interventi di ingegneria naturalistica;
- attività produttive e trasformative più efficaci in funzione delle vocazionalità e dei vincoli territoriali, anche nell'ottica della multifunzionalità;
- organizzazione di attività produttive economicamente convenienti ed ecologicamente sostenibili;
- utilizzo di strumenti e tecnologie innovative per una corretta trasformazione dei principali prodotti agro-alimentari, anche in relazione alla corretta gestione delle risorse e dei reflui;
- evoluzione dell'attività agricola e della gestione del fondo rustico;
- progettazione sostenibile delle strutture agricole e tutela paesaggistica.

In riferimento ai contenuti indicati, gli studenti hanno saputo completare il loro percorso di studi con una presenza generalmente attiva e corretta nell'ambito del dialogo educativo. Il livello delle competenze da loro raggiunto risulta mediamente discreto ed in linea con le competenze specifiche previste dalla loro articolazione, in particolare alcuni elementi dimostrano di aver acquisito un ottimo livello di preparazione con risultati di profitto eccellenti. Pochissimi studenti presentano un livello di competenze solo sufficiente.

3. PROGRAMMAZIONE DEGLI OBIETTIVI

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

<p>COMPETENZE TRASVERSALI in riferimento agli assi culturali ed alle competenze chiave di cittadinanza già acquisite e certificate al termine del secondo anno</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>a. Saper utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana ed i linguaggi settoriali della lingua straniera secondo le varie esigenze comunicative</p> <p>b. Comprensione critica della dimensione teorico-culturale delle principali tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico</p> <p>c. Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale/globale</p> <p>d. Saper lavorare autonomamente ed in gruppo.</p> <p>e. Saper tradurre uno stesso concetto in linguaggi diversi.</p> <p>f. Acquisire la competenza digitale come arricchimento per l'accesso</p>	<p>1. CONOSCENZE :</p> <ul style="list-style-type: none">• 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>2. ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere il diritto alla diversità ed accettarlo come fonte di arricchimento.• 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.• Saper valutare ed autovalutarsi con senso critico. <p>1. CONOSCENZE :</p> <ul style="list-style-type: none">• Conoscere le strutture portanti delle discipline oggetto di studio.• Conoscere i diversi tipi di linguaggio. <p>2. ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none">• Porsi problemi e prospettare soluzioni.• Saper inquadrare in un medesimo schema logico questioni diverse.• Saper considerare criticamente affermazioni ed informazioni per arrivare a convinzioni fondate e a decisioni consapevoli.• Saper riconoscere e trovare vie di soluzione a problemi sempre nuovi.• Saper interagire nei contesti di vita e professionali e in contesti operativi diversi
--	--

<p>a nuovi saperi per la costruzione di percorsi di apprendimento individuali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper prendere decisioni ed assumere responsabilità.
<p>COMPETENZE PROFESSIONALI in uscita</p> <p>a. Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali</p> <p>b. Organizzare attività produttive ecocompatibili</p> <p>c. Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali e indici di efficienza</p> <p>d. Sapersi orientare nel tessuto economico e produttivo del proprio territorio</p> <p>e. Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale</p> <p>f. Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate.</p> <p>g. Intervenire nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali</p>	<p>1.CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli elementi necessari per una corretta gestione aziendale. • Conoscere le informazioni tecnico-economiche propedeutiche all'attività di produzione agro-zootecnica. • Conoscenze dell'assetto territoriale dal punto di vista ecologico per una riduzione dell'impatto ambientale e ai fini della difesa dell'ambiente • Acquisire concetti utili per valutare l'efficienza delle scelte imprenditoriali. <p>2.ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper effettuare collegamenti interdisciplinari nell'ambito delle materie professionalizzanti. • Saper affrontare le tematiche relative alla gestione corretta dell'agro-ecosistema ai fini della salvaguardia dell'ambiente e della qualità dei prodotti agricoli • Collaborare alla realizzazione di processi produttivi eco-sostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate • Interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio • Individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale • Rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone a rischio • Saper effettuare delle scelte economiche e gestionali all'interno dell'impresa. • Saper esprimere giudizi di valore su beni fondiari e produzioni.
<p>STRATEGIE DIDATTICHE</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> <ol style="list-style-type: none"> a. Lezione frontale b. Lezione dialogata c. Metodo induttivo e deduttivo d. Scoperta guidata e. <i>Cooperative learning</i> f. <i>Problem solving</i> g. <i>Brainstorming</i> h. Analisi dei casi i. Attività laboratoriale j. Viaggi di istruzione e visite guidate
STRATEGIE DI RECUPERO	<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 e percorsi di apprendimento alla pari. In particolare, il C.d.C. ritiene che siano di utilità per il recupero delle discipline, anche dal punto di vista motivazionale, l'attività laboratoriale, il recupero/potenziamento a classi aperte e per gruppi di apprendimento cooperativo, il recupero formalizzato in orario curricolare anche con l'utilizzo dei docenti assegnati al potenziamento.</p>
ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI	<ol style="list-style-type: none"> a. Libri di testo b. Riviste specializzate c. Appunti e dispense d. Video e documentari storici e. CD e DVD f. Biblioteca scolastica g. Manuali e dizionari h. <i>Personal computer</i> i. Palestra j. Laboratori della scuola k. Lim l. Uso del web
VERIFICHE E VALUTAZIONE (periodicità, criteri, punteggio)	<p>La verifica deve riguardare l'intero processo insegnamento-apprendimento e costituirà motivo di riflessione per eventuali attività di recupero. Per ogni materia, scritta, orale, grafica e pratica saranno effettuate almeno due prove nel primo periodo e tre nel secondo.</p> <p>Per le valutazioni viene utilizzata la scala dei voti riportata nel P.T.O.F.</p> <p>La valutazione finale terrà conto, comunque, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - votazioni riportate nelle verifiche; - livelli di partenza;

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

4. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

Schede compilate dai singoli insegnanti relative alla programmazione disciplinare:

MATERIA	ITALIANO (4 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. Mirko Grasso
LIBRO DI TESTO	G. Bàrberi Squarotti, G. Balbis, G. Genghini, <i>La letteratura</i> , Atlas 2015 Vol. A: <i>Dall'Unità d'Italia al primo Novecento</i> ; Vol. B: <i>Dal primo Novecento a oggi</i> .
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 LA REALTA' COME OGGETTO: NATURALISMO, VERISMO, POSITIVISMO	Positivismo e Naturalismo Positivismo e darwinismo, l'analisi scientifica della realtà, il naturalismo francese. E. Zola: vita e opere. Da "L'ammazzatoio", <i>L'attesa</i> . Il Verismo I canoni del verismo. L. Capuana: <i>Riflessioni sulla poetica verista</i> ; G. Verga: pensiero, poetica, opere da "Novelle rusticane": <i>La roba, Libertà</i> ; Il <i>Ciclo dei vinti</i> : contenuti, caratteri, temi, aspetti tecnici. da "I Malavoglia": <i>L'incipit, Il ritorno di Ntoni</i> ; da "Mastro Don Gesualdo": <i>La morte del vinto</i> .
MODULO 2 L'ETA' DEL DECADENTISMO	-Il Decadentismo e il simbolismo europeo Caratteri, temi, aspetti linguistici e formali della poesia decadente e simbolista. C. Baudelaire , vita e opere. Da "I fior del male": <i>Corrispondenze</i> . La scapigliatura italiana Città, temi, protagonisti della scapigliatura italiana. I. U. Tarchetti , vita e opere. Da "Fosca": <i>L'incontro con Fosca</i> . Contro la decadenza: la poesia di Giosuè Carducci Vita, opere e ideologia di Carducci . Il "poeta vate" e l'Italia umbertina. Da "Odi barbare": <i>Pianto antico, San Martino, Traversando la maremma toscana, Nevicata</i> . Lettura critica di G. Bàrberi Squarotti: "La poesia di un nostalgico e di un sognatore". Il Decadentismo italiano Caratteri del decadentismo italiano. G. Pascoli: pensiero, poetica, opere. Da "Il fanciullino": La poetica del fanciullino; Da "Myricae": <i>Arano, Il tuono, Lavandare, L'assiuolo, X agosto, Il lampo, Temporale, Novembre</i> . Da "Canti di Castelvecchio" : <i>La mia sera, Il gelsomino notturno</i> . Lettura critica di L. Anceschi: "Pascoli e il Novecento".

	<p>G. D'Annunzio: pensiero, poetica, opere. "Alcyone": <i>La pioggia nel pineto, I pastori, La sabbia del tempo.</i> Da "Il piacere": <i>Andrea Sperelli e la poetica dannunziana;</i> Da "Le vergini delle rocce": <i>Il programma e la poetica del superuomo.</i> Lettura critica di P. V. Mengaldo: "L'eredità di Pascoli e D'Annunzio".</p>
<p>MODULO 3 IL PRIMO NOVECENTO</p>	<p>Il Futurismo: temi, linguaggio, caratteri dell'arte futurista. F.T. Marinetti, <i>Il manifesto del Futurismo, Il bombardamento di Adrianopoli.</i> A. Palazzeschi, <i>Chi sono;</i> S. Corazzini, <i>Desolazione del povero poeta sentimentale.</i></p> <p>Tra innovazione e tradizione: i crepuscolari Linguaggio e temi dei poeti crepuscolari. G. Gozzano: vita, opere, poetica. Da "I colloqui": <i>La signorina Felicita.</i></p> <p>L'Italia delle riviste Il caso de "La Voce", <i>La guerra non cambia niente</i> di Renato Serra.</p>
<p>MODULO 4 IL NUOVO ROMANZO</p>	<p>Le nuove forme del romanzo in Europa e in Italia I. Svevo: pensiero, poetica, opere. I primi due romanzi di Svevo: <i>Una vita, Senilità.</i> Tra Freud e il superuomo: <i>Lettera a Valerio Jahier.</i> Da "La coscienza di Zeno": <i>La prefazione del dottor S., Il fumo, Lo schiaffo del padre.</i></p> <p>L. Pirandello: pensiero, poetica, opere Da "L'umorismo": Comicità e umorismo; Da "Novelle per un anno": <i>La patente, La giara;</i> Pirandello e Macerata: <i>Jeri e oggi;</i> richiamo all'opera teatrale <i>Il piacere dell'onestà</i> ambientata a Macerata. Da "Il Fu Mattia Pascal": <i>Adriano Meis, bugiardo suo malgrado; Mattia Pascal e la lanterninosofia;</i> Da "Uno nessuno centomila": <i>Morire e rinascere ogni attimo;</i> Il Teatro: caratteri generali e fasi della produzione. Da "Sei personaggi in cerca d'autore": trama e caratteri, <i>I sei personaggi irrompono sul palcoscenico;</i> Lettura critica di G. Bàrberi Squarotti: "Il destino di diventare nessuno".</p>
<p>MODULO 5 LA POESIA ITALIANA DEL '900</p>	<p>I grandi poeti italiani del '900. Giuseppe Ungaretti: vita, pensiero, poetica, opere Da "L'Allegria": <i>Veglia, Sono una creatura, I fiumi, Soldati, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina.</i></p> <p>Eugenio Montale: vita, pensiero, poetica, opere Da "Ossi di seppia": <i>Spesso il male di vivere, Merigiare pallido e assorto, Non chiederci la parola, Forse una mattina, Cigola la carrucola, I limoni.</i> Da "Le occasioni": <i>Non recidere forbice, La casa dei doganieri.</i> Da "La bufera e altro": <i>Primavera hitleriana, visione comparativa con il documentario Luce sulla visita di Hitler a Firenze.</i> Da "Satura": <i>Ho sceso un milione di scale, La Storia.</i></p> <p>Umberto Saba: vita, pensiero, opere, poetica Da "Il Canzoniere": <i>Trieste, Mio padre è stato per me l'assassino, Goal, Amai.</i></p> <p>Salvatore Quasimodo: vita, pensiero, opere, poetica Da "Ed è subito sera": <i>Ed è subito sera, Vento a Tindari, Alle fronde dei salici, Uomo del mio tempo.</i></p>

MODULO 6 LA STAGIONE DEL NEOREALISMO	Il neorealismo: temi, ambientazioni, linguaggi Italo Calvino , <i>Prefazione</i> a: "Il sentiero dei nidi di ragno"; Primo Levi , da <i>Se questo è un uomo</i> : "La demolizione e l'annientamento dell'uomo"; Carlo Levi , da <i>Cristo si è fermato a Eboli</i> : "C'è la grandine, le frane, la malaria e c'è lo Stato"; Beppe Fenoglio , da <i>I ventitre giorni della città di Alba</i> : "La presa e l'abbandono di Alba". Carlo Cassola , da <i>La ragazza di Bube</i> : "Il risentimento di Bube"; Pier Paolo Pasolini , da <i>Una vita violenta</i> : "La generosità e il coraggio di Tommaso".
Lecture Dantesche/ Laboratorio di scrittura	Da "Il Paradiso", lettura, analisi e commento dei seguenti Canti: -I: vv. 1-72; -XVII: vv. 7-75, 94-142; -XXXIII (integrale) -Richiamo sulle modalità di svolgimento delle nuove tipologie di tracce della prima prova dell'Esame di Stato.
OBIETTIVI RAGGIUNTI COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la poetica degli autori, il contesto storico e le strutture formali dei diversi generi letterari • esporre in modo ordinato e corretto • analizzare le diverse tipologie di testo (testi poetici, testi in prosa, articoli di giornale, testi argomentativi e specialistici) • produrre in forma scritta analisi del testo, testi argomentativi, relazioni in funzione della prima prova dell'Esame di Stato
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Didattica laboratoriale • Lezione frontale di tipo informativo ed esplicativo • Lezione dialogata • Indicazioni del metodo per lo studio della materia • Ricorso al contributo di altre discipline • <i>Problem solving</i> • Analisi di testi e fonti iconografiche • Proposte di lettura che integrino o amplino gli argomenti trattati • Ricerca azione • Flipped classroom • Classe scomposta
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	Strumenti: <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo • Riviste specializzate • Dispense ed Appunti • Mappe • Oggetti didattici • Multimedia • Manuali • Dizionari • Personal computer • Lim • Laboratori Spazi: Aula
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Prove scritte e orali, funzionali alla prima prova d'Esame e al colloquio.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Sono state utilizzate le griglie di valutazione approvate dal Collegio dei Docenti e presentate nel P.T.O.F.

MATERIA	STORIA (2 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. Mirko Grasso
LIBRO DI TESTO	G. De Luna, M. Meriggi, <i>Sulle tracce del tempo 3. Il Novecento e il mondo contemporaneo</i> , Paravia.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 IL NOVECENTO E LA GRANDE GUERRA	<p>L'inizio del secolo delle masse, il mondo all'inizio del Novecento. La seconda rivoluzione industriale; Il nuovo colonialismo; Dalla nazione al nazionalismo, il socialismo, la Chiesa e il progresso scientifico; Verso la prima guerra mondiale.</p> <p>L'Italia all'inizio del Novecento L'Italia giolittiana: aspetti politici e aspetti socio-economici; La guerra di Libia e il sistema di potere di Giolitti.</p> <p>La grande guerra Le cause, la scintilla del conflitto, i fronti di guerra e il genocidio armeno; L'Italia in guerra: dal dibattito sull'intervento ai fronti italiani; Il 1917: la svolta con gli USA e la Rivoluzione russa; La guerra italiana sino alla vittoria; La fine della guerra. Fonte: <i>I quattordici punti di Wilson</i>.</p> <p>Il primo dopoguerra e la grande crisi I problemi del dopoguerra; Austria e Germania; La crisi del '29 e gli Stati Uniti; il New Deal.</p>
MODULO 2 I TOTALITARISMI	<p>Il dopoguerra in Italia e il fascismo. Il biennio rosso, la questione di Fiume e l'impresa di D'Annunzio; I partiti politici del dopoguerra; Il fascismo, le elezioni del 1919 e marcia su Roma; La costruzione della dittatura: le leggi fascistissime, la soppressione delle libertà, l'antifascismo; L'organizzazione del regime; Il fascismo e la società italiana: il rapporto con la società, l'azione cattolica; Lo stato corporativista e la politica economica; Le risposte alla crisi del '29; il caso delle bonifiche delle paludi pontine; La politica estera e i legami con la Germania. Fonte: <i>Il discorso di Mussolini del 3 gennaio 1925</i>.</p> <p>La Russia dalla Rivoluzione allo Stalinismo Dalla Rivoluzione di febbraio a quella di ottobre; La costruzione dell'Unione Sovietica: dal comunismo di guerra alla Nep; Lo stalinismo: gulag, purghe, collettivizzazione delle campagne. Fonte: <i>Le tesi di Aprile</i>.</p> <p>Il nazionalsocialismo in Germania L'ascesa al potere di Hitler, le elezioni del 1932; Lo stato totalitarista nazista: il controllo della società, il potere di Hitler, l'educazione e la politica culturale, l'antisemitismo. Fonti: confronto tra <i>Le leggi di Norimberga</i> e le <i>Leggi razziali italiane</i>.</p>
MODULO 3 LA SECONDA GUERRA MONDIALE	<p>La seconda guerra mondiale Verso la seconda guerra mondiale: la guerra di Spagna e la vigilia di una nuova guerra mondiale; La guerra totale e l'offensiva tedesca; La guerra italiana; La guerra totale; Pearl Harbor e l'intervento americano;</p>

	<p>Lo sterminio degli ebrei; Dalle prime sconfitte dell'Asse alla fine della guerra: crollo del fascismo e Resistenza italiana e europea. Fonte: <i>L'appello di De Gaulle da Radio Londra</i>.</p> <p>Il giorno della Memoria: il fascismo, gli ebrei e la questione agraria. Lettura, commento e analisi dell'articolo di Magnino <i>Gli ebrei e l'agricoltura</i> dalla rivista "La difesa della razza". Agricoltura, sionismo, democrazia: il mandato inglese, gli ebrei e la cultura democratica italiana (Sereni, Rossi D'Oria, Zanotti Bianco nel 1928).</p> <p>Il giorno del Ricordo: <i>Wikipedia, la palestra della storia pubblica: le foibe, l'esodo giuliano-dalmata e la questione dei confini orientali italiani sul web</i></p>
MODULO 4 L'ITALIA DELLA PRIMA REPUBBLICA	<p>La Repubblica italiana dalla ricostruzione agli anni '70</p> <p>La ricostruzione; Il ritorno della democrazia; Il centrismo e il boom economico; Fanfani e Tambroni; Il centro-sinistra; Gli anni '60, '70 e il delitto Moro.</p>
MODULO 5 IL MONDO BIPOLARE	<p>Le origini della guerra fredda</p> <p>Il secondo dopoguerra; La guerra fredda; Gli Stati Uniti alla guida del blocco occidentale; L'URSS e il blocco orientale. La Guerra di Corea e quella del Vietnam. Fonte: il discorso di insediamento di Kennedy.</p>
MODULO 6 CITTADINANZA E COSTITUZIONE (sviluppato anche nelle ore di Lingua e Letteratura Italiana)	<p>L'Articolo 9 della Costituzione e il lungo cammino della tutela paesaggistica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Il paesaggio come bene culturale. Premesse e suggestioni nella <i>Commedia</i> di Dante. Lettura critica di Momigliano, <i>Il paesaggio nella Commedia</i>. 2) Il paesaggio Italiano nel mutamento dell'800 (da A. Preti, F. Tarozzi, <i>Percorsi di Storia contemporanea</i>, Zanichelli) 3) Metropoli e strade, paesaggio, il paesaggio degradato. (da A. Preti, F. Tarozzi, <i>Percorsi di Storia contemporanea</i>, Zanichelli) 4) La <i>Relazione</i> (1921) di Benedetto Croce al disegno di legge "Per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico". 5) L'articolo 9 della Costituzione repubblicana e la tutela del paesaggio: storia, genesi e contenuto. Il ruolo di Concetto Marchesi e Aldo Moro, le diverse versioni dell'articolo e l'emergere della questione paesaggistica; il legame con la costituzione della repubblica di Weimar. Fonti S. Settis, <i>Paesaggio, costituzione, cemento</i>, Einaudi; <p>AA.VV., <i>Costituzione incompiuta</i>, Einaudi.</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e interpretare le vicende storiche europee e mondiali dalla fine dell'800 a agli anni Settanta del Novecento • Conoscere e interpretare in modo critico le tematiche fondamentali della vita sociale • Sviluppare la consapevolezza dei propri diritti e doveri di cittadinanza, anche alla luce di una riflessione critica dei rilevanti eventi della storia contemporanea
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Didattica laboratoriale • Lezione frontale di tipo informativo ed esplicativo • Lezione dialogata

	<ul style="list-style-type: none"> • Indicazioni del metodo per lo studio della materia • Ricorso al contributo di altre discipline • <i>Problem solving</i> • Analisi di fonti storiografiche e saggi specialistici • Proposte di lettura che integrino o amplino gli argomenti trattati • Ricerca azione • Flipped classroom • Classe scomposta
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<p>Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libri di testo • Riviste specializzate • Dispense ed Appunti • Mappe • Oggetti didattici • Multimedia • Manuali • Dizionari • Personal computer • Lim • Laboratori <p>Spazi: Aula</p>
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Prove scritte e orali, funzionali alla prima prova d'Esame e al colloquio.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Sono state utilizzate le griglie di valutazione approvate dal Collegio dei Docenti e presentate nel P.T.O.F.

MATERIA	LINGUA INGLESE (3 ore settimanali)
DOCENTE	Prof.ssa Serenella Silenzi
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Bianco – A. Gentile, <i>Sow & Reap</i> , Reda Editore; Spiazzi- Tavella – Layton, <i>Performer First Tutor</i> , Ed. Zanichelli.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u>	-Ripasso delle principali strutture e funzioni della lingua Inglese.
<u>MODULO 4</u> (<i>"Sow & Reap"</i>)	U.3 Oils + Dispense: -Olive Oil: making perfect olive oil, top ten factors in producing quality olive oil, how olive oil is made,olive oil, maturity stages (dispensa in Didattica); The Olive Oil Sector in the European Union da: http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/oliveoil/2003_en.pdf ; Description and Definitions of Olive Oils and Olive-Pomace Oils, only p. 4 da: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2001:201:0004:0007:EN:PDF
<u>MODULO 5</u> (<i>"Sow & Reap"</i>)	U1 Sustainable Agriculture U2 Organic agriculture U3 Genetic modifications U5 Industrial farming
<u>MODULO 6</u> (<i>"Sow & Reap"</i>)	U.1 Livestock. U.3 Animal farming system
<u>MODULO 7</u> (<i>"Sow & Reap"</i>)	U.1 An introduction to viticulture U.2 Vineyards and vine U.4 How to take care of grape vines U.5 Wine making

MODULO 8 ("Sow & Reap")	<p>U. 1 From Middle Ages to mechanization U. 4 Robots in agriculture. Materiali online: The 4th Industrial revolution, Engineering, Bioenergy career map., Bioeconomy (doc. da materiale online).</p>
MODULO 9 ("Sow & Reap")	<p>U.1 Food processing U.2 Food preservation.</p>
FOCUS ON ("Sow & Reap")	<p>Job offers; How to manage your first job interview; Completing your first interview for a job. How to elaborate a European Curriculum Vitae (http://europass.cedefop.europa.eu/documents/curriculum-vitae/templates-instructions) and a Cover Letter (http://www.blairenglish.com/exercises/cv_interviews/exercises/job_covering_letter/job_covering_letter.html?utm_expid=39791204-14.Xafcox-XQ36T8BEDdRKw-Q.0&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.it%2F)</p>
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Competenze e relativo livello secondo il CEFR: Livello B1. Alcuni studenti hanno conseguito la certificazione Cambridge PET. -Lo studente è in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua <i>standard</i> su argomenti familiari che affronta normalmente a scuola, nel tempo libero, in contesti professionali, ecc.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo studente riesce ad interagire in molte situazioni che si possono presentare viaggiando in una regione anglofona; - Lo studente è in grado di produrre testi semplici e coerenti su argomenti che gli siano familiari o siano di suo interesse, anche a carattere professionale; - Lo studente è in grado di descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni, di esporre brevemente ragioni e dare spiegazioni su opinioni e progetti.
METODOLOGIA	<p>Metodo comunicativo, supportato dal <i>Project-based learning</i>.</p>
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti -Internet -Learning Objects -<i>Repository</i> della classe per documenti e materiale di consultazione condiviso -Testi cartacei e multimediali -Mappe logiche e materiale supplementare di revisione (schede grammaticali riassuntive auto-prodotte, riassunti, traduzioni, esercizi strutturali) • Spazi -Aula -Laboratorio multimediale
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Test orali e scritti (prove strutturate, semi- strutturate, test a risposta singola, produzione personale, anche <i>Learning Object</i>, simulazioni prove INVALSI).</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>Come da rubriche elaborate dal Dipartimento di L2, approvate dal Collegio dei Docenti e condivise nel PTOF, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Correttezza grammaticale e sintattica - Conoscenza adeguata dei contenuti - Uso appropriato delle funzioni linguistiche e del vocabolario, anche tecnico -Pronuncia e fluidità di linguaggio

MATERIA	MATEMATICA (3h ore settimanali)
DOCENTE	Prof.ssa Chiara Bravi
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	1) M. Re Fraschini - G. Grazi - C. Melzani, <i>Calcoli e Teoremi 4</i> , Rd. C.E. Atlas 2) M. Re Fraschini - G. Grazi - C. Melzani, <i>Calcoli e Teoremi 5</i> , Ed. C.E. Atlas 3) M. Re Fraschini - G. Grazi - C. Melzani, <i>Calcoli e Teoremi - Statistica e Probabilità</i> , Ed. C.E. Atlas
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ	UNITÀ 1 – IL CALCOLO COMBINATORIO Le disposizioni semplici e con ripetizione Le permutazioni semplici e con ripetizione Le combinazioni semplici e con ripetizione Le proprietà del coefficiente binomiale Il binomio di Newton UNITÀ 2 – LA PROBABILITÀ La definizione classica, soggettiva, statistica e assiomatica della probabilità I teoremi della probabilità: la probabilità contraria, totale, composta. Il teorema di Bayes.
MODULO 2 ANALISI	UNITÀ 1 – FUNZIONI La derivata di funzioni elementari e composte, le regole di derivazione. Studio completo di funzioni razionali, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali. Successioni. Progressioni: aritmetiche e geometriche. UNITÀ 2 – L'INTEGRALE INDEFINITO Il calcolo delle primitive: l'integrale indefinito di funzioni elementari, le proprietà dell'integrale indefinito e il metodo di scomposizione, l'integrazione di funzioni la cui primitiva è una funzione composta L'integrazione di funzioni razionali fratte L'integrazione per parti e per sostituzione UNITÀ 3 – L'INTEGRALE DEFINITO Definizione e proprietà dell'integrale definito Il teorema della media Il calcolo delle aree Cenni al calcolo del volume di un solido di rotazione.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<ul style="list-style-type: none"> • Competenze Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali/naturali e per interpretare dati Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. • Conoscenze ed abilità Definire e calcolare disposizioni, permutazioni e combinazioni. Definire la probabilità nei vari contesti, enunciare e applicare i teoremi della probabilità, calcolare la probabilità di un evento e individuare il procedimento più idoneo. Enunciare e applicare il Teorema di Bayes. Definire successioni numeriche per ricorrenza o in modo analitico Definire/riconoscere progressioni aritmetiche/geometriche Conoscere e applicare le formule che legano due termini della progressione aritmetica/geometrica Conoscere e applicare la formula relativa alla somma dei primi n termini di

	<p>una progressione aritmetica/geometrica</p> <p>Conoscere e applicare la formula relativa al prodotto dei primi n termini di una progressione geometrica</p> <p>Calcolare limiti di successioni</p> <p>Risolvere problemi con successioni/progressioni</p> <p>Calcolare derivate</p> <p>Studio completo di funzioni razionali</p> <p>Calcolare gli integrali indefiniti e definiti: integrali di funzioni elementari, di funzioni la cui primitiva è una funzione composta, per sostituzione, per parti, di funzioni razionali fratte</p> <p>Conoscere e applicare il teorema del calcolo integrale e il teorema della media</p> <p>Cenni al calcolo di aree di figure dal contorno curvilineo e volumi di solidi di rotazione.</p>
METODOLOGIA	Lezione frontale di tipo informativo ed esplicativo, lezione dialogata, visione di filmati, indicazioni del metodo per lo studio della materia, <i>problem solving</i> .
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	Aula, libri di testo, computer e LIM, ppt, video, materiale didattico integrativo fornito dall'insegnante simulatore prove Invalsi.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Verifiche scritte/orali.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Sono state adottate le griglie di valutazione elaborate dal Dipartimento di Matematica/Scienze Integrate Fisica e Tecnologie Informatiche e approvate dal Collegio Docenti; si è tenuto conto inoltre dell'impegno, della partecipazione al dialogo educativo, dei progressi.

MATERIA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI (2h settimanali)
DOCENTE	Andreina Cacchiarelli
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Piero Maffei - <i>Trasformazione dei prodotti - Tecnologie e tecniche di produzione delle industrie agroalimentari</i> - Ed. Hoepli
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u>	<p><u>INDUSTRIA ENOLOGICA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Morfologia e composizione dell'uva. Le fasi di maturazione. Componenti del mosto (zuccheri, acidi, sostanze pectiche, proteine, polifenoli, sostanze aromatiche, enzimi e sali minerali).Correzioni del grado zuccherino e dell'acidità. Mosti concentrati mosti concentrati e rettificati. • I lieviti enologici: classificazione, caratteristiche e fattori che ne influenzano l'attività , lieviti selezionati . • La fermentazione alcolica. • La fermentazione malolattica. • Caratteristiche, proprietà e impiego dell'anidride solforosa. • Principali tecniche di vinificazione: vinificazione in bianco e in rosso, macerazione carbonica. Analisi di laboratorio: zuccheri totali e acidità totale, fissa e volatile, l'anidride solforosa.
<u>MODULO 2</u>	<p><u>INDUSTRIA OLEARIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Morfologia e composizione dell'oliva. • La produzione dell'olio di oliva: raccolta, immagazzinamento, • molitura, gramolatura, estrazione (metodo classico per pressione, centrifugazione a tre vie e due vie, percolamento). • Processo di rettifica. Composizione dell'olio di oliva.

	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione legale degli oli di oliva e di sansa. • Difetti e alterazioni: cenni sui difetti, inacidimento, irrancidimento ossidativo. • Sottoprodotti della lavorazione delle olive e loro potenziale utilizzo. • Analisi di laboratorio: numero dei perossidi e acidità libera.
<u>MODULO 3</u>	<p><u>INDUSTRIA LATTIERO CASEARIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fattori che influenzano la composizione del latte. • Costituenti del latte: lattosio, lipidi, sostanze azotate, sali minerali e vitamine. • I parametri chimico -fisici del latte: densità, acidità, residuo secco e residuo secco magro, indice crioscopico e pH. • Tecniche di risanamento e loro obiettivi. • Le operazioni tecnologiche per la produzione del latte alimentare. • Classificazione commerciale del latte e normativa vigente. • Processo di produzione della crema e del burro. • Processo di produzione del formaggi e della ricotta. • Analisi del latte: acidità totale e caseificazione.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>MODULO 1</p> <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere l’uva e le fasi di maturazione. • Conoscere i componenti del mosto e la loro trasformazione. • Conoscere le principali tecniche di vinificazione. • Conoscere gli agenti e il chimismo della fermentazione alcolica. • Conoscere caratteristiche, proprietà e impiego della SO₂ • Conoscere i possibili interventi correttivi nel mosto <p>Abilità</p> <p>Saper effettuare le principali analisi nel mosto e nel vino. Saper interpretare i dati analitici e saper intervenire per eventuali trattamenti di correzione</p> <p>MODULO 2</p> <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i componenti dell'olio d’oliva. • Conoscere i processi di trasformazione • Conoscere la classificazione normativa degli oli derivati dalla lavorazione delle olive. • Conoscere il processo di rettifica • Conoscere i sottoprodotti della lavorazione delle olive e il loro possibile utilizzo. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come le varie tecniche di lavorazione possono influire sulla qualità dell’olio. • Saper fare le principali analisi di laboratorio. • Saper interpretare i dati analitici e saper intervenire per eventuali trattamenti di rettifica. <p>MODULO 3</p> <p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i componenti del latte e la loro funzione. • Conoscere li obiettivi e le tecniche di risanamento del latte. • Conoscere le principali linee tecnologiche di trasformazione del latte. • Conoscere le caratteristiche dei prodotti finiti.

	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la normativa vigente. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper fare le principali analisi del latte e saperne interpretare i risultati.
METODOLOGIA	<p>Lezioni frontali e partecipate, diagrammi di flusso, istogrammi, mappe concettuali ecc. necessari per schematizzare e rendere più comprensibili concetti e idee.</p> <p>Lettura di alcune parti dei testi adottati, finalizzata allo sviluppo delle capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale.</p>
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzatura del laboratorio di chimica • Aula e laboratorio di chimica.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>La valutazione delle verifiche ha tenuto conto dell'acquisizione dei contenuti e dell'utilizzazione degli stessi, nonché della padronanza della lingua e del codice linguistico specifico, delle capacità critiche, di sintesi, di rielaborazione e di approfondimento.</p> <p>La valutazione finale ha tenuto conto, comunque, dei livelli di partenza, dei progressi evidenziati nel percorso didattico, del conseguimento degli obiettivi minimi e dell'interesse, impegno e partecipazione.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	E' stata adottata la griglia esplicitata nel PTOF.

MATERIA	ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE(3 ore set.)
DOCENTE	Prof. Franco Principi - I.t.p. Prof. ssa Marina Antonelli
LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Stefano Amicabile, <i>Corso di Estimo Rurale</i> , Ed. Hoepli.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 ESTIMO GENERALE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>CHE COS' E' L' ESTIMO</u>: Microestimo e Macroestimo, il giudizio di stima. • <u>ASPETTI ECONOMICI DEI BENI</u>. <p>Generalità. Il valore di mercato. Il valore di costo. Il valore di trasformazione. Il valore di surrogazione. Il valore complementare. Il valore di capitalizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>I PROCEDIMENTI DI STIMA</u>. • La stima analitica del valore di mercato (argomento svolto con fotocopie tratte dal testo di Estimo di Paolo Rebasti). Stima sintetico-comparativa. Requisiti dei beni simili. I parametri di confronto. Il principio dell'ordinarietà. Correzioni al valore ordinario: comodi e aggiunte e detrazioni. Tipi di procedimento per la stima del valore di mercato (stima a vista, stima sintetico-comparativa, stima sintetica propriamente detta, stima sintetica per valori tipici). Procedimenti per la determinazione del valore di costo.
MODULO 2 ESTIMO RURALE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>STIMA DEI FONDI RUSTICI</u>: <p>Criteri di stima. Valore di mercato: procedimenti sintetici, procedimento analitico, procedimento per valori unitari, correzione del valore ordinario (comodi e aggiunte e detrazioni). Valore di trasformazione. Valore complementare. Valore di capitalizzazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>STIMA DEGLI ARBORETI</u> <p>(Argomento svolto anche con fotocopie tratte dal testo di Estimo di P. Rebasti).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità. Valore della terra nuda: valore di mercato, valore di capitalizzazione. Valore in un anno intermedio: valore di mercato, valore di capitalizzazione (metodo dei redditi passati, metodo dei

	<p>redditi futuri).Valore del soprassuolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>STIMA DEI FRUTTI PENDENTI ED ANTICIPAZIONI CULTURALI</u> (Argomento svolto con fotocopie tratte dal testo di Estimo di Vizzardi-Piatti).Generalità. Stima in base ai redditi futuri. Stima in base al costo o anticipazioni culturali. • <u>GIUDIZI DI CONVENIENZA DEI MIGLIORAMENTI FONDIARI</u> (Argomento svolto con fotocopie tratte dal testo di Estimo dell' Amicabile di precedenti edizioni). Generalità. Giudizi di convenienza per miglioramenti eseguiti dal proprietario: giudizi di convenienza nel periodo illimitato (in termini di reddito, in termini di valore, in termini di saggio di fruttuosità).Analisi costi benefici (criterio della differenza, criterio del rapporto). Il costo del miglioramento. Miglioramenti eseguiti dall' affittuario o dall' usufruttuario: giudizio di convenienza, indennità per chi ha eseguito miglioramenti su un fondo altrui.
<u>MODULO 3</u> STANDARD INTERNAZIONALI	<ul style="list-style-type: none"> • <u>PRINCIPI DI STIMA SECONDO GLI IVS</u> Cosa sono gli IVS, il valore di mercato, Highest and best use (HBU). Metodi di stima del valore di mercato. Il rapporto di valutazione. • <u>STIMA DI UN FONDO SECONDO IL MCA</u> Considerazioni generali riguardo il metodo del confronto di mercato(propriamente detto).
<u>MODULO 4</u> ESTIMO LEGALE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>STIMA DEI DANNI:</u> Generalità: il contratto di assicurazione. Stima dei danni da grandine alle coltivazioni. Danni causati dalla sottrazione di acque irrigue (danno permanente, danno temporaneo). Danni causati dall' inquinamento alle coltivazioni. Danni causati ai fabbricati rurali da incendio. • <u>ESPROPRIAZIONI PER CAUSA DI PUBBLICA UTILITA'</u> (Argomento in parte svolto con fotocopie tratte dal testo di Estimo di Paolo Rebasti). Generalità e richiami alla "legge fondamentale" e alla legge " Napoli".L' iter espropriativo (i soggetti dell' espropriazione). L' indennità di esproprio: indennizzo nelle espropriazioni per opere private di pubblica utilità, indennizzo nelle espropriazioni di aree agricole promosse dalla pubblica amministrazione (indennità provvisoria, prezzo di cessione volontaria), indennizzo nelle espropriazioni di aree edificabili o edificate promosse dalla pubblica amministrazione (indennità provvisoria, prezzo di cessione volontaria). • <u>SERVITU' PREDIALI</u> Generalità. Servitù di passaggio. Servitù di acquedotto (canale a cielo aperto). Servitù di elettrodotto (condutture aeree). Servitù di metanodotto. • <u>L' USUFRUTTO</u> Generalità. Valore dell' usufrutto di un immobile. Valore della nuda proprietà. • <u>STIME NELLE SUCCESSIONI.</u> Generalità. Tipi di successione (legittima, testamentaria, necessaria). La collazione. La divisione: quote di diritto, quote di fatto.
<u>MODULO 5</u> ESTIMO CATASTALE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>IL CATASTO TERRENI</u> Generalità. Scopi. Le fasi del catasto. Fase di formazione con particolare riferimento alle operazioni estimative. Considerazioni generali riguardo attivazione e conservazione.
<u>MODULO 6</u> ESTIMO	<ul style="list-style-type: none"> • <u>CRITERI DI STIMA DEI BENI AMBIENTALI</u> Il valore d' uso sociale (cenni).

AMBIENTALE	La stima del valore d'uso sociale (metodo della disponibilità a pagare, metodo della disponibilità ad accettare, metodo dei costi di viaggio)(cenni).
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli aspetti economici dei beni. • I parametri tecnici ed economici per il confronto con beni simili. • I fondamenti della teoria delle valutazioni indispensabili per la risoluzione dei quesiti estimativi. • La differenza tra comodi ed aggiunte e detrazioni. • Le caratteristiche del capitale fondiario ed agrario e le condizioni influenti sul valore dei fondi rustici. • Le principali aggiunte e detrazioni al valore capitale. • Le problematiche nella valutazione degli arboreti. • I giudizi di convenienza economica di un miglioramento. • La natura e le casistica dei diritti reali di godimento. • Le tipologie di successione. • Il significato dei redditi imponibili catastali. <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare l'aspetto economico rispondente allo scopo di stima. • Strutturare una relazione di stima. • Saper ricercare i dati medi inerenti le produzioni, i prezzi, i costi riguardanti le principali produzioni agricole. • Effettuare le valutazioni sintetiche dei fondi rustici. • Effettuare la stima analitica attraverso il bilancio nella conduzione diretta. • Valutare gli arboreti coetanei specializzati. • Esprimere un giudizio di convenienza economica per un miglioramento. • Esporre correttamente i tre metodi di valutazione di mercato secondo i principi degli IVS. • Stimare danni e indennizzi relativi a calamità naturali, ad incendio e sottrazione di acqua irrigua. • Determinare l'indennità di esproprio nelle diverse situazioni. • Determinare l'indennizzo nelle servitù prediali coattive. • Stimare il diritto di usufrutto e della nuda proprietà. • Effettuare una divisione tra coeredi.
METODOLOGIA	Metodo della comunicazione diretta e della conversazione guidata: lezioni espositive di stimolo e collegamento.
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	Libro di testo, manuali e prontuari, fotocopie ad integrazione degli argomenti trattati.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali. • Verifiche scritte: esercizi relativi a quesiti estimativi da risolvere praticamente.
CRITERI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Uso di terminologia tecnica appropriata per le prove orali. • Linguaggio tecnico, possesso delle conoscenze, validità del procedimento, chiarezza ed organicità dell'elaborato, correttezza dei calcoli ed adeguatezza degli elementi di stima per le prove scritte. • Atteggiamento in classe, capacità di prendere appunti e di organizzare il lavoro. • Tendenza ad approfondire gli argomenti e a trovare soluzioni personali.

MATERIA	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO (4 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. Luigino Villani - I.T.P. Prof. Marcello Zamputi
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	M.N. Forgiarini - L. Damiani - G. Puglisi, <i>GESTIONE AMBIENTALE TERRITORIALE</i> , Ed. REDA
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u> AMBIENTE , TERRITORIO E PAESAGGIO	<p>1) SISTEMI AMBIENTALI NATURALI E ANTROPIZZATI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ambiente, Territorio, Paesaggio: significati e relazioni - Ecosistema naturale e l'ecosistema antropizzato (agroecosistema) - Ambiente ed attività umana: impronta ecologica e biocapacità ambientale - Concetto di sviluppo sostenibile - Ambiti di sostenibilità ambientale in agricoltura <p>2) ASPETTI E CARATTERI DEL TERRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni di territorio - Lettura del territorio attraverso la cartografia e nuovi strumenti di studio - Analisi territoriale: aspetti climatici, geologici e morfologici e vegetazionali - Identità di un territorio e produzioni agroalimentari tipiche: terroir - Classificazione del territorio: capacità e suscettività d'uso dei suoli - Pianificazione ed assetto territoriale - Valorizzazione e tutela del territorio: aree protette della regione Marche. <p>3) CARATTERISTICHE E TIPOLOGIE DEL PAESAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni di paesaggio - Evoluzione del paesaggio nel tempo - Lettura, analisi e classificazione del paesaggio e tematizzazione - Classificazione del paesaggio rurale in base alla tessitura agraria - Sistemi paesaggistici italiani - Erosione del paesaggio rurale - Ecologia del paesaggio (<i>landscape ecology</i>): elementi costitutivi e sottosistemi del paesaggio (unità strutturali o patches, matrice, ecotoni), - Frammentazioni e connessioni ecologiche: elementi costitutivi di una rete ecologica, struttura e funzioni ecologiche delle siepi. - Rete Natura 2000: aree di particolare pregio ambientale (SIC e ZPS) - REM: Rete Ecologica Marche <p>Didattica laboratoriale: fasce bioclimatiche delle Marche e vegetazione tipica. Riconoscimento delle piante arboree e arbustive tipiche della vegetazione del territorio.</p>
<u>MODULO 2</u> RISORSE E PROBLEMI AMBIENTALI	<p>1) INQUINAMENTO ED AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di inquinamento e di biomagnificazione - Alterazioni atmosferiche su scala globale e su scala locale - Problemi connessi all'utilizzo di energia fossile - Gas climalteranti di origine agricola - Tipologie di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee - Potere autodepurante dei sistemi idrici - Fonti di inquinamento puntuale e fonti di inquinamento diffuso del suolo - Natura del terreno e capacità di assorbimento dei contaminanti.

	<p>2) INQUINAMENTO E GESTIONE DEI RIFIUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni e classificazione dei rifiuti (D.Lgs. n° 152 / 2006 e codice CER) - Tipologie di rifiuti prodotti dal settore agricolo - Gestione integrata dei rifiuti - Buone pratiche per risolvere in modo ecocompatibile il problema dei rifiuti - Gestione della discarica controllata (D.Lgs 36/2003) <p>3) VALUTAZIONE DEL DEGRADO AMBIENTALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicatori ecologici di tipo chimico-fisico e di tipo biologico - Bioindicatori per la qualità dell'aria - Bioindicatori per la qualità dell'acqua - Bioindicatori per la qualità del suolo - Indici per la valutazione della qualità ambientale - Monitoraggio e controllo qualitativo per la sicurezza alimentare delle produzioni agricole. <p>Didattica laboratoriale: macroinvertebrati bentonici come indicatori di qualità delle acque superficiali (IBE).</p>
<p><u>MODULO 3</u></p> <p>DIFESA E GESTIONE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO</p>	<p>1) TUTELA DEL PAESAGGIO RURALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi agricoli e agricoltura multifunzionale - Agroforestazione ed agricoltura montana - Ruolo dell'agricoltura nella gestione del territorio e tutela della biodiversità - Metodi di coltivazione e allevamento che soddisfano i criteri di sostenibilità: <ul style="list-style-type: none"> agricoltura integrata, biologica e biodinamica - Principi e tecniche dell'agricoltura conservativa, uso agronomico corretto degli effluenti <ul style="list-style-type: none"> zootecnici, aridocoltura ed uso efficiente dell'acqua di irrigazione. - Il suolo come risorsa per il clima globale: il sequestro di carbonio atmosferico. <p>2) ELEMENTI DI SELVICOLTURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di bosco e classificazione dei boschi - Funzioni e gestione multifunzionale del bosco - Zone climatico-forestali - Principi di selvicoltura: relazione tra bosco ed ambiente, modalità d'impianto, stadi di sviluppo, modalità di utilizzazione e rinnovazione. <p>3) PROBLEMATICHE E TECNICHE DI DIFESA DEL TERRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dissesto idrogeologico - Ruolo dei boschi nella regimazione idrica e controllo dell'erosione - Valutazione del rischio incendi boschivi: parametri di pericolosità e vulnerabilità ambientale - Prevenzione antincendi boschivi (AIB) - Tecniche di ingegneria naturalistica: materiali ed interventi antiersivi e stabilizzanti - Cenni di bonifica ambientale per il recupero di aree degradate e marginali - Fitodepurazione: tipologia d'intervento di recupero e riduzione dell'inquinamento idrico - Progettazione del verde pubblico e privato: tipologie e funzionalità del verde urbano, elementi <ul style="list-style-type: none"> di arredo urbano, orientamenti progettuali e fasi di progettazione di spazi verdi.

	<p>Didattica laboratoriale: materiali e piante autoctone utilizzate nelle principali tecniche di I.N. - Interventi di I.N. antierosivi e di stabilizzazione di versanti.</p>
<p><u>MODULO 4</u></p> <p>POLITICHE DI TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO</p>	<p>1) POLITICA COMUNITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - PAC 2015-2020: misure agro-ambientali riguardanti il primo e il secondo pilastro - Politica ambientale dell'Unione Europea: principi di precauzione, prevenzione e di responsabilità di danno ambientale (Direttiva 35/2004), principali direttive sull'ambiente <p>2) NORMATIVE NAZIONALI DI TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codice dell'ambiente (D.Lgs. n° 152 / 2006) - Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004) - Delibera Giunta regionale Marche n° 136/2015 (Tec. agronomiche di produzione integrata) - Valutazioni e procedure di autorizzazione ambientale: VIA, VAS, AIA, VINCA - L. R. Marche n° 3 /2012 (Disciplina regionale VIA) - L. R. Marche n° 13/2013 (Consorzio di bonifica Marche) - Strumenti di pianificazione territoriale (PTC, PPR, Piano di bacino, PAI, PRG e Piani forestali) - Enti ed istituzioni che si occupano di ambiente <p>Didattica laboratoriale: ricerca sul web delle principali norme e strumenti di pianificazione riguardanti l'ambiente ed il territorio.</p>
<p>OBIETTIVI RAGGIUNTI</p>	<p><u>Conoscenze</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Significato di ambiente, territorio e paesaggio, principali sistemi di classificazione. -Differenze, analogie e principi che regolano i diversi ecosistemi naturali ed antropici -Cause di inquinamento del sistema acqua, aria, suolo. -Concetti di biodiversità, sviluppo sostenibile, impatto ambientale e tutela ambientale. -Adempimenti generali della procedura di VIA, tecniche e metodi per la difesa del territorio. -Principali elementi vegetali e architettonici che entrano nella costituzione di un'area verde. <p><u>Abilità</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Saper identificare e descrivere le risorse e le minacce ambientali. -Saper esprimere lo stato di qualità ambientale attraverso l'uso di indicatori abiotici e biotici. -Saper analizzare le tecniche dell'agricoltura convenzionale e dell'agricoltura sostenibile individuandone vantaggi e svantaggi economici ed ambientali. -Saper individuare gli interventi territoriali atti a tutelare e/o valorizzare le risorse esistenti anche attraverso l'uso di opportune tecniche di I.N. -Saper interpretare le principali normative comunitarie, nazionale e regionali di tutela dell'ambiente e del territorio. -Sviluppo di capacità espositive, abitudine al ragionamento e rielaborazione personale per risolvere problematiche ambientali.
	<p>- Lezioni frontali di tipo informativo – esplicativo ed interattive,</p>

METODOLOGIA	<p>ricercando il continuo coinvolgimento della classe su specifiche problematiche ambientali e cercando di contestualizzare i diversi contenuti alla realtà agricola e territoriale della zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conversazione guidata finalizzata allo sviluppo di capacità di collegamento, analisi e rielaborazione personale. - Lettura di articoli e pubblicazioni di Istituti e d Enti specializzati, tratte da riviste e siti web, per aggiornare-integrare alcuni contenuti e sviluppare capacità di sintesi. <p>La presenza del prof. Zamputi Marcello (I.T.P.) alle lezioni settimanali ha permesso di approfondire i contenuti indicati come "didattica laboratoriale" ed in particolar modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fasce bioclimatiche delle Marche e riconoscimento delle piante arboree e arbustive tipiche della vegetazione del territorio. - specie vegetali autoctone e materiali utilizzabili negli interventi di I.N. - settori di intervento e tecniche di Ingegneria Naturalistica;
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> - Libro di testo - Materiale didattico integrativo: appunti, fotocopie, schemi, files, pubblicazioni tratte da siti web ed articoli tratti da riviste specializzate. - Manuale di Ingegneria naturalistica per le scuole secondarie – Regione Lazio. - LIM
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p><i>Verifiche scritte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Quesiti a risposta aperta - Trattazione di uno o più argomenti - Simulazioni della prova d'esame <p><i>Verifiche orali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interrogazioni - Interventi costruttivi durante le lezioni. <p><i>Verifiche pratiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento delle principali specie vegetali autoctone utilizzabili per I.N. - Valutazione su contenuti inerenti l'applicazione di tecniche di I.N. - Lavoro di ricerca- approfondimento sulle aree protette della regione Marche <p>La valutazione finale ha tenuto conto, comunque, dei livelli di partenza, dei progressi evidenziati nel percorso didattico, del conseguimento degli obiettivi minimi, dell'interesse, impegno e partecipazione.</p> <p>Le attività di recupero e di rinforzo sono state effettuate 'in itinere'.</p>
CRITERI DI VALUTAZIONE	I criteri di valutazione sono quelli approvati dal Collegio docenti e presenti nel PTOF

MATERIA	PRODUZIONI VEGETALI (4 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. Giulio Anacario e I.t.p. Prof. Anselmo Melchiorri
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	<p>S. Bocchi -R. Spigarolo-S. Ronzoni – F.Caligiore, <i>Produzioni Vegetali</i>, Ed. Poseidonia.</p> <p>A. Dellachà e G. Oliviero, <i>Difesa delle colture</i>, Ed. Reda.</p> <p>Nel corso delle lezioni sono stati forniti vari materiali per</p>

	l'approfondimento: <i>slide</i> , articoli di riviste specializzate e varie pubblicazioni
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u>	Biologia delle piante arboree da frutto Apparato radicale. Tronco. Chioma. Sviluppo e classificazione delle gemme e dei rami. Biologia fiorale. Accrescimento del frutto e maturazione.
<u>MODULO 2</u>	Propagazione delle piante Propagazione gamica: impollinazione, sterilità, auto fertilità e auto sterilità. Propagazione agamica: talea, margotta, propaggine e innesto.
<u>MODULO 3</u>	Impianto del frutteto Clima, terreno, cultivar, portainnesto, sestri d'impianto e operazioni di campagna.
<u>MODULO 4</u>	Cure colturali dei frutteti Gestione del suolo, irrigazione, concimazione, potatura e diradamento dei frutti.
<u>MODULO 5</u>	Arboricoltura speciale Vite, Olivo e Pesco.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Per ogni specie trattata gli alunni hanno acquisito competenze relative alle tecniche colturali da adottare, al riconoscimento e alla lotta contro le principali patologie e contro i principali insetti dannosi, alle tecniche di propagazione, impianto e gestione del suolo. Inoltre hanno conoscenze relative alla biologia e fisiologia delle piante che gli hanno consentito di operare autonomamente durante le esercitazioni svolte in azienda.
METODOLOGIA	Lezione frontale, lezione dialogata, compiti autentici, produzione e uso di mappe concettuali e schemi, approfondimenti individuali, visione di video.
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	Aula, lavagna, LIM, libro di testo, fotocopie, file di approfondimento, siti internet, video su YouTube ed esercitazioni pratiche svolte presso l'azienda della scuola.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Verifiche orali. Verifiche scritte: trattazione di temi a risposta aperta. La scala dei punteggi assegnati per la valutazione va da uno a dieci.
CRITERI DI VALUTAZIONE	I Criteri di valutazione sono quelli fissati nel PTOF e riportati nella griglia di valutazione approvata dal collegio docenti per la classe di concorso A051. Griglie elaborate in base alle indicazioni fornite dal MIUR in seguito alla riforma degli esami di maturità.

MATERIA	PRODUZIONI ANIMALI (2 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. BENEDETTI SERGIO
LIBRO DI TESTO	D. Balasini, F. Follis, F. Tesio - <i>Allevamento, alimentazione, igiene e salute</i> , EDAGRICOLE
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
MODULO 1 Detenzione degli animali	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente e sistemi di allevamento. Clima e microclima. Sistemi di allevamento per i bovini: brado, semibrado, stabulazione fissa e libera. Sistemi di allevamento per i suini.

MODULO 2 Alimenti e loro conservazione	<ul style="list-style-type: none"> • Classificazione degli alimenti (foraggi, concentrati, sottoprodotti e mangimi di origine animale); principali essenze foraggere utilizzate, principali materie prime per la formulazione dei concentrati composti, sottoprodotti. Utilizzazione dei cereali. Sottoprodotti del mais. Proteaginose e oleaginose. Sottoprodotti agroindustriali. • Tecniche di conservazione degli alimenti: fienagione tradizionale e in due tempi, insilamento e disidratazione. • Preparazione e somministrazione degli alimenti: trattamenti fisici e meccanici, tecnica del pascolo e utilizzo dei foraggi.
MODULO 3 Alimenti e principi nutritivi	Composizione degli alimenti. Importanza dell'acqua sotto il profilo biologico e fisiologico. Concetto di sostanza secca e di tal quale. Glucidi: funzioni, carboidrati strutturali e non strutturali. Proteine: composizione, funzioni, aminoacidi essenziali, sostanze azotate non proteiche e loro utilizzo in zootecnia. Grassi: composizione e funzioni. Vitamine: classificazione e funzioni, vitamine liposolubili (A, D, E, K) e idrosolubili (generalità). Macroelementi (calcio, fosforo, sodio e magnesio), microelementi (solo identificazione) e uso dei principali integratori minerali nel razionamento degli animali.
MODULO 4 Utilizzo fisiologico e valutazione degli alimenti	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiologia della digestione nei monogastrici e nei poligastrici. Rumine e digestione microbica ruminale. Meccanismo di formazione degli acidi organici a corta catena. • Valutazione chimica e analisi degli alimenti: umidità, proteine grezze, lipidi grezzi, cellulosa grezza, ceneri e estrattivi inazotati. • Appetibilità della razione. • Digeribilità degli alimenti e fattori che la influenzano, coefficiente di digeribilità. • Utilizzazione dell'energia degli alimenti, dall'energia lorda all'energia netta. • Utilizzazione dell'azoto proteico e non proteico nei mono e poligastrici, valore biologico delle proteine. • Relazione nutritiva, rapporto Ca/P e K/Na. Valore biologico delle proteine. • Valore nutritivo degli alimenti e metodi di valutazione: equivalenti in fieno, metodo Kellner, metodo scandinavo delle UF, metodo dei TDN, metodo francese delle UFL e UFC. • L'importanza della fibra nella razione alimentare: differenze tra il metodo di rilevazione Van Soest e quello Weende. • Indice di ingombro degli alimenti e capacità di assunzione della sostanza secca. • Fabbisogni di mantenimento, lattazione, accrescimento, ingrasso e gravidanza. Esempi di calcolo dei fabbisogni per vacche da latte, manze e vitelloni.
MODULO 5 Diete alimentari e razioni giornaliere	Elementi per il calcolo della razione. Esempi di razionamento per bovini con e senza uso di insilati. Esempi di formulazione di concentrati per bovini.
MODULO 6 Tecniche di allevamento	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di alimentazione dei bovini. • Sistemi di somministrazione degli alimenti: autoalimentatori e unifeed. • Alimentazione dei suini: tecniche di alimentazione della scrofa del suino leggero e del suino pesante.
MODULO 7 Gestione sanitaria	Principali dismetabolie e malattie infettive nei bovini.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>OBIETTIVI MINIMI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei principali alimenti e utilizzati nell'alimentazione

	<p>zootecnica e delle loro tecniche di conservazione. Abilità nel riconoscimento pratico delle principali materie prime per concentrati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza della composizione chimica degli alimenti. • Conoscenza delle procedure per la valutazione chimica degli alimenti. Conoscenza delle principali caratteristiche della razione: digeribilità e utilizzazione energetica e proteica. Conoscenza delle principali unità di misura del valore nutritivo degli alimenti. • Conoscenza dei fabbisogni alimentari e dei criteri per formulare una razione. Conoscenza delle tecniche di distribuzione degli alimenti. Abilità nel calcolare i fabbisogni per bovini e formulare una razione per le diverse razze a categorie. • Conoscenza dei principi di gestione dell'allevamento bovino nelle varie categorie produttive. Conoscenza delle principali tecniche di alimentazione e distribuzione della razione dei bovini e dei suini. •
METODOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Metodo della comunicazione diretta, della conversazione guidata, del problem solving: lezioni espositive di stimolo e collegamento. • Utilizzo delle seguenti metodologie durante le spiegazioni alla lavagna: mind map, time line, diagrammi di flusso, T chart, istogrammi, ecc. per schematizzare e rendere più comprensibili concetti e idee. • Lettura delle parti principali dei testi adottati, finalizzata allo sviluppo delle capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale. • Utilizzo di files tratti da siti web per aggiornare gli argomenti curriculari presenti nei testi scolastici e per presentare nuove situazioni e tecniche aziendali.
STRUMENTI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo. • LIM. • Moduli cartacei per esercitazioni. • File scaricati da siti web. • File di Powerpoint, word, excel preparati dal docente. • Utilizzo della stalla per esercitazioni.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Gli strumenti di valutazione adottati sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte in forma di: report, relazione, domande con risposte aperte da dieci righe. • Verifiche orali. • Verifiche pratiche sul riconoscimento degli alimenti, sul calcolo dei fabbisogni e della razione. • <i>Problem solving in class.</i>
CRITERI DI VALUTAZIONE	<p>I criteri di valutazione sono quelli esposti nel PTOF, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità espressive e uso di terminologia tecnica appropriata per le prove orali e pratiche. • Uso di un italiano corretto, organicità dell'elaborato, valore dei contenuti per le prove scritte. • Atteggiamento in classe, capacità di prendere appunti e di organizzare il lavoro, comportamento durante le lezioni con docenti esterni. • Tendenza ad approfondire gli argomenti e a trovare soluzioni personali. <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>

MATERIA	GENIO RURALE (2 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. Patrizio Baleani
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	R. Chiumenti "Costruzioni Rurali", ed. Edagricole
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u>	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.
<u>MODULO 2</u>	Biogas, ciclo di produzione
<u>MODULO 3</u>	Gestione reflui
<u>MODULO 4</u>	Stabilimento enologico. Schema produttivo. Esempio progetto.
<u>MODULO 5</u>	Procedure amministrative presso Regione e Comune.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<ul style="list-style-type: none"> - Esprimere le conoscenze con proprietà di linguaggio, utilizzando una terminologia scientifica tecnicamente appropriata. - Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e utilizzando anche strumenti informatici - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità - Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi e priorità.
METODOLOGIA	Lezioni frontali, informative, esplicative con esempi pratici.
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	Libro di testo, materiale aggiuntivo, fotocopie. File contenuti in didattica.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Verifiche orali Verifiche scritte ed esercitazioni in classe.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Impegno, partecipazione, acquisizione dei contenuti, capacità di utilizzare le conoscenze, abilità di rielaborazione critica, chiarezza e correttezza espositiva, uso degli strumenti introdotti.

MATERIA	Scienze Motorie (2 ore settimanali)
DOCENTE	Prof. Silvia Amadio
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Balboni, Moscatelli, Accornero, Bianchi, <i>ABC delle Scienze motorie</i> , Ed. Il capitulo.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	

<u>MODULO 1</u>	Potenziamento delle capacità fisiche.
<u>MODULO 2</u>	Potenziamento delle capacità coordinative
<u>MODULO 3</u>	Giochi di squadra. Pallavolo, Pallamano, Calcetto.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	<p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condurre uno stile di vita attivo praticando attività motorie funzionali al proprio benessere. • Riconoscere e valutare la propria prestazione motoria. • Saper utilizzare gli aspetti comunicativi del movimento. • Saper programmare attività semplici per il mantenimento della salute fisica • Conoscere e misurare la frequenza cardiaca per il mantenimento della salute fisica e per la programmazione di un allenamento. • 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. <p>Conoscenze ed abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere diversi metodi per migliorare la resistenza generale e specifica. • Conoscere diversi metodi per migliorare la forza. • Conoscenza teorica dei fondamentali della corsa veloce, • Teoria dell'allenamento con specifico riferimento all'allenamento della forza • Conoscere e sapere valutare, in base alle proprie prestazioni, gli elementi che concorrono alla realizzazione di prestazioni motorie • Conoscere le regole dei giochi praticati. • Rispettare le regole del gioco come giocatore e come arbitro. • Partecipare alle competizioni sportive rispettando i compagni e gli avversari.
METODOLOGIA	Lavoro individuale a corpo libero / a coppie, a carico naturale e con piccoli carichi.
STRUMENTI DI LAVORO	Palestra, Campetti esterni. Piccoli attrezzi. Funicella. Palloni.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Test di forza: addominali, dorsali, arti inferiori e superiori. • Circuiti: esercizi di potenziamento. • Sequenza motoria di salti alla funicella. • Esercitazioni sui fondamentali della pallavolo e del calcetto. • Esercitazioni sull'arbitraggio di una partita.
CRITERI DI VALUTAZIONE	I criteri di valutazione sono quelli approvati dal Collegio docenti e presenti nel PTOF.

MATERIA	RELIGIONE CATTOLICA (1 ora settimanale)
DOCENTE	Prof. Paolo Brasca
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	N. Incampo, "Tiberiade", R. Manganotti, ed La Scuola.
CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI	
<u>MODULO 1</u> <i>l'etica cristiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La moralità degli atti umani; • La persona umana tra libertà e valori;

	<ul style="list-style-type: none"> • etica economica e sociale: cooperazione, solidarietà, governare la globalizzazione, lavoro e dignità umana; giustizia sociale; • etica ecologica: la nuova sfida dell'Occidente; • La visione della donna nella Chiesa contemporanea; • storia delle donne in Italia dal dopoguerra ad oggi; • Il principio responsabilità e la tecnica; il caso di Hiroshima; • le ideologie del male del '900: nazionalsocialismo e gulag, la figura di padre Kolbe • Il fenomeno migratorio tra accoglienza e convivenza.
MODULO 2 <i>L'amore umano e la famiglia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La vita come amore: i vari volti dell'amore; lettura poesia "Ringraziamenti" di Szymborska; • Il pensiero cristiano sul matrimonio e la famiglia; il mutamento del modello di famiglia dal dopoguerra ad oggi; aspetti della società dei consumi; • Il valore del corpo. • L'apertura alla vita e l'educazione dei figli.
MODULO 3 <i>La vita umana e il suo rispetto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • La bioetica e le sue principali implicazioni. • Aborto, fecondazione assistita, eutanasia, suicidio assistito, cellule staminali, clonazione.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	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.
METODOLOGIA	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.
STRUMENTI E SPAZI DI LAVORO	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo; • Documenti forniti dal docente; • Strumenti multimediali.
STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Colloqui in classe.
CRITERI DI VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione, impegno, interesse, partecipazione attiva e costruttiva al dialogo educativo. • Conoscenza dei contenuti e della capacità di giudizio personale e critico.

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.

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:

VALUTAZIONE SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

SEGUONO GRIGLIE DI VALUTAZIONE

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	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
Coesione e coerenza testuale	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
Ricchezza e padronanza lessicale	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
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	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
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	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
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	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
PUNTEGGIO PARTE GENERALE			
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)		
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad es. indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	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
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	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
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	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
Interpretazione corretta e articolata del testo	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
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			
PUNTEGGIO TOTALE			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	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
Coesione e coerenza testuale	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
Ricchezza e padronanza lessicale	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
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	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
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	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
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	10 punti	a. Sa esprimere giudizi critici appropriati 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
PUNTEGGIO PARTE GENERALE			
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)		
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	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
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	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
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	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
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			
PUNTEGGIO TOTALE			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

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

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	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
Coesione e coerenza testuale	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
Ricchezza e padronanza lessicale	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
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	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
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	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
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	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
PUNTEGGIO PARTE GENERALE			
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	15 punti	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
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	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
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	10 punti	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
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA			
PUNTEGGIO TOTALE			

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

GRIGLIA DI CORREZIONE SECONDA PROVA A.S. 2018/2019

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>Specificare in funzione della traccia</u> MAX 5/20	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 gravi 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>Specificare in funzione della traccia</u> MAX 8/20	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 MAX 4/20	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. MAX 3/20	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
		TOTALE IN VENTESIMI	
		TOTALE IN DECIMI	

Prova non svolta: punteggio 1/20

VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

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

Entro il termine delle lezioni verrà effettuata una simulazione del colloquio secondo le modalità espresse dall'art.19 dell'O.M. 205 del marzo 2019.

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO			
indicatori	descrittori	punti griglia	punti assegnati
COMPETENZE DISCIPLINARI: contenuti, metodo e linguaggio specifico	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	
	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	

CAPACITA' DI EFFETTUARE COLLEGAMENTI DISCIPLINARI E INTERDISCIPLINARI	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	
	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	
CAPACITA' DI ARGOMENTAZIONE CRITICA E PERSONALE	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	
	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	
DISCUSSIONE E APPROFONDIMENTO PROVE SCRITTE	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	
	presa d'atto degli errori e delle imprecisioni senza alcun apporto personale	1	
TOTALE		20	

6. ATTIVITÀ INTEGRATIVE ALLA DIDATTICA SVOLTE NEL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

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

PROGETTI/EVENTI/CORSI
1. Progetto orientamento: incontro presso nostro istituto con docenti UNIMC, UNICAM e UNIPG, UNIVPM; studio di consulenza per attività post-diploma (curriculum e colloquio); imprenditore (azienda vitivinicola) (tutti gli alunni)

coinvolti);
2. Alternanza Scuola Lavoro (tutti gli alunni coinvolti);
3. Ingegneria naturalistica, convegni con esperti per il 150° Anniversario della fondazione dell'IIS Garibaldi di Macerata (tutti gli alunni coinvolti);
4. Cantiere didattico di Ingegneria naturalistica, realizzazione grata viva (tutti gli alunni coinvolti);
5. Convegno "Studenti, contadini, Grande Guerra" 150° Anniversario della fondazione dell'IIS Garibaldi di Macerata (tutti gli alunni coinvolti).
6. Navigare con consapevolezza: le Foibe e l'uso pubblico della storia, incontro con esperto (tutti gli alunni coinvolti);
7. Visita guidata alla mostra "Lorenzo Lotto, il richiamo delle Marche" (tutti gli alunni coinvolti);
8. Escursione in città: "Architettura razionalista a Macerata: la Casa del Mutilato, il Palazzo delle Poste, il Palazzo degli Studi" (tutti gli alunni coinvolti);
9. Femminicidio, incontro con un esperto (tutti gli alunni coinvolti);
10. Joyce Lussu, proiezione documentario (tutti gli alunni coinvolti);
11. Il quotidiano in classe (tutti gli alunni coinvolti);
12. Progetto "Eventi" - partecipazione a Fiere, Convegni (tutti gli alunni coinvolti);
13. -CIC- Centro informazione e consulenza (tutti gli alunni coinvolti);
14. Stage presso Università Politecnica delle Marche (3gg) (n.5 alunni coinvolti);
15. Stage presso Università di Camerino (1gg) (n.1 alunno coinvolto);
16. <i>Job orienta</i> Verona (n.8 alunni coinvolti);
17. Progetto Luci (n.3 alunni coinvolti);
18. Visite autonome alle Università del territorio (n.2 alunni coinvolti);
19. Viaggio di istruzione a -Budapest, Lubiana, Trieste, Grado (n.14 alunni coinvolti);
20. Visita guidata al Villaggio Coldiretti c/o Circo Massimo (n.10 alunni coinvolti);
21. Progetto <i>Drum Circle</i> (n.3 alunni coinvolti);
22. Progetto Scuola Aperta (n.1 alunno coinvolto);
23. Progetto Agraria in Festa (n.9 alunni coinvolti);
24. -Certificazioni Linguistiche: PET Certificate, English4U (n.4 alunni coinvolti);
25. -Corso per tecnici, imprenditori ed operatori agricoli - Fondazione Giustiniani Bandini (n.3 alunni coinvolti);
26. -Progetto <i>Pet Therapy</i> (n.1 alunno coinvolto);
27. -Progetto IN-MENSA-MENTE (n.1 alunno coinvolto);
28. -Progetto Dall'orto alla tavola (n.1 alunno coinvolto).

8. 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 che ha riguardato un 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, uscite didattiche, attività tecnico-pratiche presso l'azienda dell'Istituto e altre iniziative.

Le attività svolte dagli studenti presso l'azienda dell'Istituto hanno riguardato: operazioni di potatura vite ed olivo, operazioni di raccolta uva ed olive, lavori in serra e interventi di Ingegneria naturalistica.

Attività/convegni/esperienze/visite computate nei P.C.T.O:

- Partecipazione al convegno di ingegneria naturalistica "Corridoi ecologici- Applicazioni GIS " (tutti gli studenti della classe) ed al corso "Recupero ambientale, ingegneria naturalistica, opportunità e sviluppo nelle Marche" (4 studenti);
- Visita guidata ECOMONDO – LA FIERA DELLA GREEN E CIRCULAR ECONOMY- Rimini (tutti gli studenti della classe).

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.

9. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

- **L'Articolo 9 della Costituzione e il lungo cammino della tutela paesaggistica**
 - 1) Il paesaggio come bene culturale
 - 2) Il paesaggio Italiano nel mutamento dell'800
 - 3) Metropoli e strade, paesaggio, il paesaggio degradato
 - 4) La *Relazione* (1921) di Benedetto Croce al disegno di legge "Per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico"
 - 5) L'articolo 9 della Costituzione repubblicana e la tutela del paesaggio: storia, genesi e contenuto.

- **Femminicidio, incontro con un esperto (tutti gli alunni coinvolti).**

Allegati:

- Scheda fac-simile Valutazione Studente per il Progetto Alternanza Scuola-Lavoro;
- Scheda fac-simile Progetto Formativo PCTO;
- Attestato di Certificazione fac-simile delle Competenze dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento;
- Gli allegati relativi ai candidati DSA/BES3 e DA sono a disposizione della Commissione agli Atti della Scuola;
- Gli allegati relativi alla valutazione del PCTO dei singoli candidati sono a disposizione della Commissione agli Atti della Scuola.

IL CONSIGLIO DI CLASSE 5^ Sez. "D"

DOCENTE	DISCIPLINE	FIRMA
AMADIO SILVIA	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
ANACARIO GIULIO	PRODUZIONI VEGETALI	
ANGELETTI MARVI'	SOSTEGNO	
ANTONELLI MARINA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI, ECONOMIA ESTIMO MARKETING LEGISLAZIONE	
BALEANI PATRIZIO	GENIO RURALE	
BENEDETTI SERGIO	PRODUZIONI ANIMALI	
BRASCA PAOLO	RELIGIONE CATTOLICA	
BRAVI CHIARA	MATEMATICA	
CACCHIARELLI ANDREINA	TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	
GRASSO MIRKO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	
MELCHIORRI ANSELMO	PRODUZIONI VEGETALI, PRODUZIONI ANIMALI	
PRINCIPI FRANCO	ECONOMIA ESTIMO MARKETING LEGISLAZIONE	
SILENZI SERENELLA	LINGUA INGLESE	
VILLANI LUIGINO	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	
ZAMPUTI MARCELLO	GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO, GENIO RURALE	

Macerata, 14 maggio 2019

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa M. Antonella Angerilli
